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

На правах рукописи

Ананенко Андрей Олегович

Административно-правовое регулирование применения беспилотных транспортных средств

Специальность: 5.1.2. Публично-правовые (государственно-правовые) науки

Диссертация
на соискание ученой степени
кандидата юридических наук

Научный руководитель:
доктор юридических наук, доцент
Кинев Александр Юрьевич

Москва – 2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

ГЛАВА 1. Беспилотные траспортные средства как объект административно-правового регулирования 13

§ 1. Беспилотные транспортные средства: понятие, классификация 13

§ 2. Применение беспилотных транспортных средств – проблемы теории и практики 41

§ 3. Зарубежный опыт правового регулирования применения беспилотных транспортных средств 51

ГЛАВА 2. Особенности административно-правового регулирования применения отдельных видов беспилотных транспортных средств 59

§ 1. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотного автотранспорта 59

§ 2. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотного воздушного транспорта 72

§ 3. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотных железнодорожных транспортных средств 89

§ 4 Административная ответственность за нарушение правил применения беспилотных транспортных средств 103

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 126

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ 135

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ 136

ПРИЛОЖЕНИЕ 155

Приложение № 1. Примерная структура проекта Федерального закона «О беспилотных транспортных средствах» 155

Приложение № 2. Результаты анкетирования сотрудников Минтранса России, Ространснадзора, Росавиации, Росавтодора, Росморречфлота 155

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена необходимостью теоретического осмысления возможностей применения беспилотных транспортных средств (далее также – БТС) в Российской Федерации, разработки современных нормативных требований к их эксплуатации в том числе в целях безопасной их интеграции с традиционными транспортными средствами. Актуализируют тему диссертационного исследования следующие важные обстоятельства.

Во-первых, до настоящего времени в науке не сложились сколько-нибудь единые и унифицированные подходы к основным понятиям в анализируемой области, наличествуют различные взаимопротиворечивые дефиниции. Используются такие определения БТС, которые содержат не необходимые и достаточные качественные их признаки, а второстепенные, несущественные характеристики. Это затрудняет формирование правовой базы дальнейшего развития БТС, их активного и эффективного применения.

Во-вторых, от состояния доктрины применения БТС напрямую зависит состояние законодательства в этой области. В настоящее время техническая разработка различных видов БТС опережает уровень правового регулирования их применения. Не уделяется должного внимания формированию единого, комплексного, системного подхода к разработке общих требований, принципов их эксплуатации, ответственности за их нарушение. В результате правовое регулирование и применение БТС носит ярко выраженный ведомственный характер.

В-третьих, принимая во внимание значимость транспортной инфраструктуры для экономики государства, возрастает важность совершенствования правового регулирования применения БТС в части создания правовых и организационных механизмов разнообразных мер стимулирования их производства, в том числе в отношении создаваемых по поручению Президента РФ центров поддержки производства БТС в субъектах Российской Федерации.

В-четвертых, развивая и совершенствуя цифровизацию государственного управления, расширяя область применения БТС, органы государственной власти должны иметь правовые механизмы сдерживания и ограничения в целях предотвращения негативных последствий от повсеместного и необдуманного внедрения БТС. Важно добиться, чтобы применение БТС не создавало новых вызовов и угроз для человека, а, наоборот, приводило к росту качества жизни.

В-пятых, актуальность проведения диссертационного исследования детерминируется важностью закрепления административной ответственности за нарушения в связи с применением БТС, формирование таких административно-правовых норм, которые бы обеспечивали достижение социально значимых целей административного наказания, не препятствуя совершенствованию БТС и расширению областей их применения.

В 2022 г. Министерство транспорта Российской Федерации подготовило проект Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах», в котором речь идет не о БТС, а лишь о беспилотных автомобилях, что не соответствует ни названию законопроекта, ни его цели. Законопроект имеет значительные недостатки и нуждается в глубоком анализе и существенном совершенствовании.

Указанные обстоятельства предопределяют необходимость разработки принципиально новых подходов в вопросе юридического упорядочивания общественных отношений, складывающихся в связи с применением БТС.

Степень научной разработанности темы исследования. Проблемам применения БТС посвящены работы представителей различных отраслей отечественной правовой системы. Профессор Ю.А. Тихомиров в рамках разработки юридической концепции роботизации рассматривает высокоавтоматизированные и беспилотные транспортные средства в качестве транспортных роботов.

Возможность применения беспилотных роботизированных средств при расследовании отдельных видов преступлений рассматривается в диссертационных исследованиях Д.Г. Вильмака, М.А. Васильевой, А.В. Пупцевой.

Правовое регулирование робототехники и искусственного интеллекта в уголовно-правовых отношениях, в том числе вопросы правового регулирования БТС, исследуются в работах И.Р. Бегишева. Необходимость разработки правил беспилотного вождения определяет в своей работе А.В. Незнамов. Профессор А.И. Коробеев исследует вопросы уголовной ответственности, возникающие в связи с применением БТС.

Изучению проблем обеспечения безопасности дорожного движения (далее также – БДД) в связи с применением БТС, исследованию контрольно-надзорных полномочий Госавтоинспекции, в том числе специальных технических средств фото- и видеофиксации правонарушений посвящены работы В.В. Денисенко, О.Н. Дунаевой, Ю.Н. Калюжного, В.И. Майорова, С.В. Поляковой, М.С. Прокопова, Н.Ю. Понежиной, П.В. Смолина и др.

Таким образом, можно с полной уверенностью утверждать, что проблемы правового регулирования применения БТС достаточно активно исследуются представителями иных отраслей юридической науки.

Вместе с тем до настоящего времени системное исследование проблем административно-правового регулирования применения беспилотных транспортных средств отсутствует. Этот пробел восполнен в настоящей диссертации.

Объектом диссертационного исследования являются общественные отношения, складывающиеся в процессе административно-правового регулирования применения БТС.

Предмет исследования составляют правовые нормы в области применения БТС, практика их применения, определяющая направления и перспективы дальнейшего совершенствования законодательства, научные публикации в исследуемой сфере.

Цель исследования заключается в разработке научно обоснованных предложений и рекомендаций, направленных на совершенствование административно-правового регулирования применения БТС с учетом современных тенденций развития.

Для достижения указанной цели определены следующие **задачи**:

1) на основе конструктивных признаков сформулировать комплексное понятие беспилотного транспортного средства;

2) основываясь на выделении различных критериев, провести классификацию БТС;

3) рассмотреть беспилотное транспортное средство как объект административно-правового регулирования;

4) изучить институт юридической ответственности при применении БТС;

5) выявить особенности административно-правового регулирования применения беспилотных автомобилей;

6) определить особенности административно-правового регулирования применения беспилотных летательных аппаратов;

7) выявить и изучить особенности административно-правового регулирования применения беспилотных железнодорожных транспортных средств.

Методология и методы исследования. Методологическую основу исследования составляет диалектический метод научного познания. В ходе проводимого исследования диссертантом использовались общенаучные методы познания, частные методы общественных наук и специальные методы юридической науки.

Из использованных в работе общенаучных методов можно выделить методы индукции и дедукции, системного анализа, синтеза и обобщения, сравнения и аналогии. Наряду с названными методами при решении поставленных задач диссертационного исследования использовался статистический и социологический общенаучный метод научного познания, а также специально-юридические методы исследования – сравнительно-правовой и формально-юридический. Отдельные аспекты проводимого исследования рассматривались в качестве межотраслевых, существующих на стыке отраслей права.

С помощью использования приемов формальной логики и лексико-грамматического анализа была осуществлена трактовка юридических понятий и

терминов. Применение указанных научных методов позволило обеспечить комплексный подход к настоящему диссертационному исследованию.

Нормативную основу исследования составили Конституция Российской Федерации, федеральные законы, правовые акты управления, а также международные и национальные стандарты, имеющие отношение к теме диссертационного исследования.

Эмпирическую основу исследования составили статистические данные органов государственной власти, имеющих отношение к применению БТС, результаты анкетирования 250 сотрудников различных подразделений Министерства транспорта Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, Федерального агентства воздушного транспорта, Федерального дорожного агентства, Федерального агентства морского и речного транспорта.

В диссертации использованы статистические данные, характеризующие применение БТС, примеры судебной практики по делам об административных правонарушениях в области применения БТС.

Научная новизна исследования заключается в том, что диссертация представляет собой комплексное, межотраслевое, междисциплинарное исследование, посвященное изучению важной научной проблемы совершенствования правового регулирования и практики применения БТС.

По результатам проведенного исследования:

- предложена и обоснована модель публично-правового регулирования применения беспилотного транспорта, в основу которой положена идея о необходимости комплексной регламентации применения БТС с учетом специфики отдельных их видов;

- представлено авторское определение «беспилотное транспортное средство» как техническое устройство, имеющее характерные необходимые и достаточные признаки;

- на основании выделения различных критериев представлена классификация БТС, что позволяет дифференцировать правовые формы их применения;

- раскрыты особенности административно-правового регулирования применения автомобильного, воздушного и железнодорожного беспилотного транспорта;

- сформулированы классификационные признаки субъектов юридической ответственности при применении БТС, основанные на критерии степени их автономности.

В результате проведенного исследования **на защиту выносятся следующие положения**:

1. Установлено, что на современном уровне технического развития БТС характеризуются не просто высокой технологичностью, они проектируются и создаются с использованием технологии искусственного интеллекта и характеризуются совокупностью общих и специальных признаков. К общим признакам БТС относятся: определенная степень его автономности; функционирование исключительно в рамках специального транспортного комплекса (системы); высокая технологичность, позволяющая принимать, обрабатывать и передавать большие объемы информации; самообучаемость искусственного интеллекта, предопределяющего вид БТС (опционно беспилотный, дистанционно беспилотный, управляемый искусственным интеллектом); обладание необходимыми специальными компетенциями по управлению БТС, позволяющими безопасно и эффективно его применять. Специальные признаки обусловлены особенностями конкретного вида беспилотного транспорта.

2. Модель публично- правового регулирования применения БТС включает в себя следующие положения: в основу определения целей и приоритетных направлений развития системы БТС следует положить документы стратегического планирования, предусматривающие нормативно-правовое, информационное, научно-техническое, финансовое и иное ресурсное обеспечение; разработка и принятие системного, базового Федерального закона «О беспилотных транспортных средствах»; разработка и принятие отраслевых законов, регулирующих применение отдельных видов БТС; разработка и принятие

нормативных правовых актов Правительства РФ и иных федеральных органов исполнительной власти, определяющих порядок реализации законов.

3. Доказано, что вид БТС обуславливает не только форму их правового регулирования, но и используемые для регламентации их применения специальные правовые средства и методы. В этих целях предложена следующая классификация БТС. По видам транспорта: беспилотные автомобильные, железнодорожные, водные транспортные средства, беспилотные летательные аппараты (воздушные, космические), БТС гибридного типа. По целям применения БТС: для перевозки пассажиров или грузов; в специальных целях (осмотр места происшествия, облет подконтрольных территорий, в военных целях), в спасательных и научно-исследовательских целях. По степени автономности БТС: управление в определенной степени осуществляется водителем (пилотом, машинистом), контроль за управлением осуществляется оператором системы управления, полностью автономное управление (искусственный интеллект). По области применения БТС: в военной и в гражданской областях, двойного назначения? По критерию правомерности применения БТС: применяются правомерно или противоправно.

4. Обоснована необходимость разработки базового, системного Федерального закона «О беспилотных транспортных средствах», принятие которого обеспечит эффективное регулирование общественных отношений, возникающих в связи с применением БТС, создаст единый понятийный аппарат и определит единые процедуры их применения. Закон позволит разграничить сферы и условиях применения БТС, разработать общие требования к ним и к операторам управления, создать правовую основу формирующейся Единой транспортной системы Российской Федерации, объединяющей объекты транспортной инфраструктуры всех видов транспорта. В диссертации изложена примерная структура такого закона.

5. Предложено при установлении субъектов юридической ответственности при применении БТС исходить из основного критерия – автономности транспортного средства. Правовое регулирование юридической ответственности

при применении БТС следует осуществлять на основе выделения трех уровней автономности. Первый уровень: транспортное средство управляется (контролируется) пилотом, который при необходимости может взять управление на себя. Субъектами юридической ответственности могут признаваться водитель (пилот), оператор, производитель, владелец БТС. Второй уровень: водитель (пилот) отсутствует в транспортном средстве и, следовательно, выбывает из числа субъектов юридической ответственности. Таковыми могут стать оператор, производитель и владелец БТС. Третий уровень: БТС полностью автономен, решение, по управлению им принимает искусственный интеллект. Субъектами юридической ответственности на этом уровне могут быть признаны производитель и владелец БТС.

6. Доказано, что с учетом выявленной потенциальной и высокой степени общественной опасности применения беспилотного воздушного транспорта в противоправных целях, необходим переход от рекомендательного к императивному методу правового регулирования, путем установления дополнительных запретов и ограничений по применению такого вида беспилотного транспорта.

7. Обоснована необходимость разработки системы правовых и технических норм по применению беспилотного железнодорожного транспорта в рамках единых стандартов технической совместимости железнодорожного и иных видов транспорта в целях обеспечения мультимодальности транспортной области.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования обусловлена полученными новыми знаниями, методическими и практическими рекомендациями по совершенствованию применения беспилотным транспортных средств. Выводы и предложения автора могут быть использованы в целях проведения дальнейших научных исследований по проблемам совершенствования указанной деятельности, в том числе в части применения государственными органами мер административно-правовой ответственности.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов при совершенствовании правового

регулирования и организации применения БТС. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы при подготовке нормативных правовых актов, в том числе для совершенствования проекта федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», проекта нового процессуального кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях.

Результаты диссертации будут способствовать повышению безопасности применения БТС, совершенствованию профилактики и предотвращению случаев причинения ими вреда жизни и здоровью граждан.

Предложения и рекомендации, сформулированные в диссертации, послужат совершенствованию практики контрольно-надзорной деятельности в области применения БТС.

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в процессе преподавания в образовательных организациях высшего образования юридического профиля учебных курсов «Административное право», «Государственное управление», в процессе преподавания на курсах повышения квалификации практических работников.

Степень достоверности и апробация результатов. Результаты диссертации докладывались на различных научно-практических конференциях: на совместной XX Международной научно-практической конференции «Кутафинские чтения» Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА) и XXII Международной научно-практической конференции юридического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова на тему «Роль права в обеспечении благополучия человека» (г. Москва, 23 ноября – 26 ноября 2021 г.); на международной научно-практической конференции, посвященной памяти Ю.М. Козлова на тему «Стратегическое планирование в теории административного права и правоприменительной практике» (г. Москва, 17 февраля 2021 г.); на международной научно-практической конференции, посвященной памяти доктора юридических наук, профессора,

заслуженного деятеля науки РФ, заслуженного юриста РФ Ю.Е. Аврутина в связи с 75-летием со дня рождения на тему «Актуальные проблемы административного и административно-процессуального права (Сорокинские чтения)» (г. Санкт-Петербург, 25 марта 2022 г.); на международной научно-практической конференции на тему «Административно-правовые режимы в кризисных ситуациях» (г. Москва, 24 ноября 2022 г.); на научно-практической конференции института имени Н.Е. Жуковского на тему «О включении в образовательный процесс изучения беспилотных авиационных систем» (г. Москва, 9 декабря 2022 г.).

ГЛАВА 1.
Беспилотные транспортные средства как объект административно-правового регулирования

§ 1. Беспилотные транспортные средства: понятие, классификация

По всему миру, в том числе и в Российской Федерации, активно осуществляется разработка и внедрение беспилотных транспортных средств, способных расширить человеческие возможности, решить новые задачи, создать условия для экономического роста.

БТС активно задействуются в космосе. Они востребованы при изучении атмосферы, поверхностей планет, околопланетных орбит и межпланетного пространства. Устройства такого типа также успешно осваивают:

- сушу (сети дорог населенных пунктов, проложенные рельсы и т.д.);
- подземную среду (помимо расположенных под землей трубопроводов, каналов, скважин и других коммуникационных конструкций в эту категорию включены работы, проводимые в неразработанной породе);
- воздушное пространство (атмосферу Земли);
- водную среду (подводную и водную части).

Различные источники характеризуют БТС по-разному. Наряду с простыми и краткими разъяснениями встречаются подробные описания.

В действующем законодательстве отсутствует единый подход к определению беспилотного транспортного средства, хотя сам термин используется. Кроме того, закреплены и используются близкие по значению, синонимичные правовые категории.

Для обозначения различных форм автоматизации одного лишь наземного транспорта помимо термина «беспилотное транспортное средство» используются следующие термины: автономный автомобиль (autonomous car);

высокоавтоматизированное транспортное средство (highly automated vehicle); беспилотный автомобиль (driverless car); полностью автоматизированное транспортное средство (fully automated vehicle); роботизированный автомобиль (robotic car); самоуправляемое транспортное средство (self-driving vehicle)[1], «самоуправляемый (автономный) автомобиль» и другие. Причем, в рамках одного документа можно встретить использования нескольких терминов, подмену одного термина другим.

В качестве иллюстрации данного явления – на наш взгляд, весьма негативного – можно привести деятельность Рабочей группы по безопасности дорожного движения Комитета ООН по внутреннему транспорту. Изначально в ее документах использовались термины «автономное вождение» и «самоуправляемые/полностью автономные транспортные средства», а позднее стали употребляться выражения «автоматизированное вождение», «полностью автоматизированные транспортные средства» и «транспортные средства без водителей»[2]. Данные обстоятельства лишний раз подтверждают тот факт, что и на международном уровне анализируемая терминология находится в состоянии своего генезиса, становления.

В Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г. в общую категорию «самоуправляемые (автономные) автомобили» отнесены автомобили с технологиями автономного вождения (различного уровня автоматизации от 1 до 5), автомобили с высокой степенью автоматизации управления, «автономные (беспилотные) транспортные

---

[1] См.: Распоряжение Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 27.03.2021).

[2] См.: Незнамов А.В. Правила беспилотного вождения: об изменениях Венской конвенции о дорожном движении // Закон. 2018. № 1. С. 175-182.

средства» и собственно БТС. При этом не очень ясно, как коррелируют между собой два последних вида[3].

Инновационное транспортное средство в рамках Таможенного союза определяется как транспортное средство, в котором применены новые конструктивные решения, качественно изменяющие его основные эксплуатационные показатели, и которое не может быть оценено в соответствии с данным техническим регламентом[4].

Беспилотным автомобилем принято считать самоуправляемое транспортное средство, ориентирующееся в пространстве с помощью радаров, систем стереозрения, спутниковой навигации, гиростабилизатора, камер, дальномеров оптического распознавания и других технических средств, информацию от которых получает и обрабатывает искусственный интеллект, принимающий на основании указанных данных решение о наиболее правильном в конкретном месте и времени действии, в соответствии с заложенной программой[5].

Опрошенные в процессе исследования эксперты по-разному отнеслись к существующей терминологии. Так, наибольшее из них считают наиболее приемлемым термины беспилотное транспортное средство (35% опрошенных) и высокоавтоматизированное транспортное средство (34% опрошенных)[6].

В правовых актах управления наиболее часто используется понятие «высокоавтоматизированное транспортное средство». Концепцией обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств

---

[3] См.: Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 831-р «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

[4] См.: Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств») // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза. URL: http://www.tsouz.ru/ (дата обращения: 17.04.2021).

[5] См.: Куфлева В. Н. Проблемные аспекты квалификации преступлений с использованием беспилотного транспортного средства / В. Н. Куфлева, Д. В. Соболев, В. В. Фирсов // Человек: преступление и наказание. 2019. Т. 27(1–4), № 3. С. 335–342. DOI: 10.33463/1999-9917.2019.27(1-4). С. 336.

[6] См.: Приложение № 2 диссертации.

на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированное транспортное средство (ВАТС) определяется как транспортное средство, оснащенное автоматизированной системой вождения, которая действует в пределах конкретной среды штатной эксплуатации применительно к некоторым или всем поездкам без необходимости вмешательства человека в качестве запасного варианта обеспечения безопасности дорожного движения (highly automated vehicle). Аналогичное понятие закреплено в проекте Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[7].

Беспилотное транспортное средство определено лишь в Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования определяется как «высоко- или полностью автоматизированное транспортное средство, функционирующее без вмешательства человека (в беспилотном режиме)».

Представленное определение рассматривает БТС в узком, буквальном смысле. Оно не коррелирует с дефинициями высокоавтоматизированного транспортного средства, предложенными в постановлении Правительства РФ «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств», где последние в зависимости от уровня автоматизации подразделены на две категории (1 категория и 2 категория).

Первая категория транспортного средства предполагает осуществление движения с водителем-испытателем на переднем пассажирском сидении (ВАТС 1), вторая категория – без водителя (в том числе водителя-испытателя) в салоне, при удаленных маршрутизации и диспетчеризации со стороны оператора (далее –

[7] См.: Проект Федерального закона (доработанный текст) «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (подготовлен Минтрансом России, ID проекта 02/04/06-21/00116763) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 13 июля 2021 г.).

ВАТС 2)[8]. И первая, и вторая категории ВАТС не предполагают их функционирования без вмешательства человека.

Закрепленное в Концепции определение представляется не вполне удачным также и потому, что функционирование транспортного средства без вмешательства человека невозможно в принципе. Если достижения технического прогресса позволяют обеспечить полную автоматизацию транспортного средства при его движении, то в целом, при функционировании это маловероятно.

Кроме того, рассматриваемые термины указывают на характеристики автомобильного ВАТС, при этом не учитываются особенности воздушного, водного и железнодорожного транспорта.

Сложившееся «понятийное многообразие» не способствует эффективному нормативно-правовому регулированию, создает путаницу, терминологическую неразбериху. Считаем необходимым разработку понятийного аппарата не только применительно к автомобильному транспорту, но и в целом для всех видов транспорта. В этой связи, представляется обоснованным нормативно использовать две категории «ВАТС» и «БТС», при этом беспилотное транспортное средство следует рассматривать как разновидность ВАТС с высоким уровнем автономности и автоматизации.

Правовые понятия и категории, выступая одной из форм мышления, элементом правовой системы, оперируются в нормотворческой и правоприменительной практике, а также в юридической науке. Выполняя гносеологическую функцию, понятие, если оно действительно научное, дает представление о каком-либо явлении социальной жизни[9]. Научное понятие беспилотного транспортного средства позволит дать представление о

---

[8] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

[9] См.: Бабаев В.К. Правовая система общества // Общая теория права. Курс лекций. Н. Новгород, 1993. С. 93.

технологически новом типе транспортного средства, принципиально меняющем традиционные представления о способах передвижения.

Стремление сформулировать научное понятие БТС предопределяет необходимость определения качественных его признаков.

К числу существенных признаков БТС считаем необходимым отнести следующие:

- является транспортным средством;

- характеризуется автономностью управления, которая может иметь различный уровень от комбинированного, когда водитель (пилот, машинист) может взять управления на себя в любой момент, до полностью автономного, без участия последнего;

- существование в рамках определенного комплекса (системы), создающей условия для передвижения БТС;

- является источником повышенной опасности;

- высокая технологичность БТС;

Беспилотное транспортное средство является подкатегорией транспортного средства. Указанные понятия соотносятся между собой как общее и частное. В российском законодательстве транспортные средства определяются как устройства, предназначенные для перевозки физических лиц, грузов, багажа, ручной клади, личных вещей, животных или оборудования, установленных на указанных транспортных средствах устройств, в значениях, определенных транспортными кодексами и уставами, и включающие в себя: транспортные средства автомобильного транспорта, воздушные суда гражданской авиации, воздушные суда авиации общего назначения, суда, используемые в целях торгового мореплавания, суда, используемые на внутренних водных путях для перевозки пассажиров и грузов, железнодорожный подвижной состав, а также транспортные средства городского наземного электрического транспорта[10].

[10] См.: Федеральный закон от 9 февраля 2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» // СЗ РФ. 2007. № 7. Ст. 837.

Рассмотрение беспилотного транспортного средства как разновидного транспортного средства позволяет отграничить его от смежной категории «беспилотные мобильные средства». Последнее определяется как искусственный мобильный объект многоразового или условно многоразового использования, не имеющий на борту экипажа (человека-пилота) и способный самостоятельно целенаправленно перемещаться в пространстве для выполнения различных функций в автономном режиме (с помощью собственной управляющей программы) или посредством дистанционного управления (осуществляемого диспетчером-оператором или диспетчерским центром)[11]. Следовательно, «беспилотные мобильные средства» – более широкое понятие, чем «беспилотные транспортные средства», поскольку спектр их применения не ограничивается только транспортными функциями[12].

Автономность (автоматизация)[13] управления является признаком, который качественно отличает БТС от иных транспортных средств. Автономность управления беспилотным транспортным средством может иметь различные уровни. Указанный критерий будет рассмотрен в качестве одного из оснований классификации БТС. Постановлением Правительства РФ «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» определены две категории автономности беспилотных транспортных средств. 1 категория предусматривает оснащение транспортного средства автоматизированной системой управления, позволяющей осуществлять движение с водителем-испытателем в салоне. Вторая категория БТС предусматривает

---

[11] См.: Фетисов С.В., Неугодникова Л.М., Адамовский В.В., Красноперов Р.А. Беспилотная авиация. Терминология, классификация, современное состояние. Уфа, 2014.

[12] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // Lex Russica. 2019. № 2 (147). С. 10.

[13] В Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования используется терминология «уровни автоматизации транспортных средств».

внесение изменений в конструкцию, позволяющих осуществлять движение без водителя в салон[14].

Применительно к автотранспортным средствам Обществом автомобильных инженеров (SAE International) на основе классификации систем помощи водителю разработаны стандарты автономности. Определено пять уровней: от осуществления помощи водителю по управлению транспортным средством до полной автономности.

Конструктивной особенностью БТС является необходимость его функционирования в рамках определенного комплекса (системы), включающего помимо само БТС средства управления и контроля. Так, беспилотные воздушные суда функционируют в рамках беспилотной авиационной системы, включающей в себя помимо воздушных судов средства обеспечения взлета и посадки, средства управления и контроля за полетом[15].

Особую значимость для успешного развития беспилотного (автономного) транспорта приобретет усовершенствование существующей и создание новой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, обеспечивающих беспилотные (автономные, самоуправляемые) транспортные средства необходимыми сервисами[16].

Опрошенные эксперты проявили единство мнений по отнесению признаков БТС к наиболее существенным. Не удалось также выяснить их мнение по распределению важности этих признаков[17]. В устных беседах большинство из опрошенных отметили, что перечисленные в анкете признаки относятся абсолютно ко всем видам БТС и не имеют каких-либо отраслевых особенностей.

---

[14] См.: Проект Постановления Правительства РФ (доработанный текст) «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» (по состоянию на 7 октября 2021 г.) (подготовлен Минэкономразвития России, ID проекта 01/01/09-21/00119869).

[15] См.: Воздушный кодекс РФ // СЗ РФ. 1997. № 12. Ст. 1383.

[16] См.: Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 831-р «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

[17] См.: Приложение № 2 диссертации.

Каждый вид беспилотного транспорта (автотранспорт, воздушный, водный, железнодорожный транспорт) требует создания своего комплекса (системы), с учетом технологических особенностей.

В Российской Федерации в рамках плана мероприятий («дорожной карты») Национальной технологической инициативы по направлению «Автонет» (утверждена решением Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24 июня 2016 г., протокол № 3) запланирована реализация ряда проектов, направленных на развитие инфраструктуры для автономных транспортных средств, в том числе создание полигона для комплексных испытаний автомобилей с системами помощи водителю и автономных автомобилей, а также создание на территории Российской Федерации высокоскоростных автотранспортных коридоров для автономных транспортных средств.

Определенные пробелы в инфраструктуре создают серьезные препятствия для применения такой технологии. Требуется существенная модернизация дорожной инфраструктуры, а также адаптация дорожного полотна, разметки, знаков и парковочных мест для эксплуатации транспортных средств различного уровня автономности[18]. Потребуется создание центров управления, диспетчерских, станций подзарядки и т.д.

В Программе экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств обнаруживается понятие «среда штатной эксплуатации», в рамках которой субъект экспериментального правового режима гарантирует безопасность автоматизированного режима управления. В среде штатной эксплуатации в обязательном порядке определяются виды автомобильных дорог, географические условия окружающей среды и иные ограничения, в пределах которых разрешается

[18] См.: Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 831-р «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

использование автоматизированной системы управления, а также степень автономности транспортных средств[19].

БТС как источник повышенной опасности. Несмотря на все преимущества применения БТС следует признать, что они могут представлять определенную опасность. К числу основных недостатков беспилотных транспортных средств, способных привести к возникновению потенциально опасных ситуаций, относятся сбои в программном обеспечении БТС, неспособность принятия правильного решения в тех или иных сложных условиях или ситуациях, а также наличие киберугроз.

В рамках экспериментов по применению БТС фиксируются происшествия, некоторые из которых привели к гибели людей. Анализ причин происшествий указывает на то, что автоматика БТС не смогла распознать «препятствие», в результате чего произошло столкновение. Кроме того, БТС, использующие спутниковую навигацию и электронные блоки для обработки GPS-сигнала, могут быть поражены сильной магнитной бурей. Проблема осложняется тем, что на данный момент не существует методик распознавания и средств раннего предупреждения о геомагнитных возмущениях и в ближайшем будущем их появление не предвидится[20].

И.Р Бегишев отмечает, что киберугрозы напрямую влияют на безопасность при применении автоматизированного транспорта. Так, злоумышленник может использовать уязвимость цифровой системы роботизированного автомобиля. Кроме того, существует угроза перехвата конфиденциальных данных, изменения важной информации о скорости, местоположении и направлении движения

---

[19] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 26.04.2021).

[20] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // Lex Russica. 2019. № 2 (147). С. 19.

автомобиля, а также возможность получить контроль над транспортным средством, что будет способствовать созданию аварийной ситуации[21].

Несмотря на неоспоримость признания БТС источником повышенной опасности, указанное положение не получило своего нормативного закрепления в действующем законодательстве, в этой связи считаем необходимым внесение изменений в статью 1079 Гражданского кодекса Российской Федерации, признающих БТС источником повышенной опасности[22].

Высокая технологичность БТС. А.И. Коробеев и А.И. Чучаев, отмечают, что стремление человека обзавестись беспилотными транспортными средствами (БТС) уходит корнями в далекое прошлое, «прообразом таких транспортных средств с известной долей условности называют сапоги-скороходы, ковер-самолет, избушку на курьих ножках и самодвижущуюся печь с пассажиром на борту – Емелей, которые встречаются в русском фольклоре»[23]. Технический прогресс не стоит на месте. И то, что вчера было фантастикой, сегодня становится реальностью. Тем не менее беспилотные транспортные средства даже в современных высокотехнологичных условиях остаются в некотором роде «транспортом будущего».

Для успешного функционирования БТС в транспортной системе необходимо решение ряда сложных высокотехнологичных задач. Управление беспилотным транспортом отнесено к смежной области использования искусственного интеллекта. Развитие информационных систем, помогающих человеку принимать решения, началось с появления в 1950-х гг. экспертных систем, описывающих алгоритм действий по выбору решения в зависимости от конкретных условий. На смену экспертным системам пришло машинное обучение, благодаря которому информационные системы самостоятельно формируют правила и находят решение на основе анализа зависимостей, используя исходные наборы данных (без

---

[21] См.: Бегишев И.Р. Правовое регулирование беспилотных транспортных средств // Транспортное право. 2021. № 3. С. 7-10.

[22] См.: Ананенко А.О. Юридическая ответственность в области использования беспилотных транспортных средств // Вестник университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2021. № 6. С. 161.

[23] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Указ. соч. С. 9.

предварительного составления человеком перечня возможных решений), что позволяет говорить о появлении искусственного интеллекта[24].

В зависимости от вида БТС необходимо не просто ориентация в пространстве, но и принятие решения (порой мгновенно) с учетом меняющейся обстановки. Так, например, программное обеспечение беспилотного автомобиля может включать машинное зрение или нейросети. Некоторые модели ориентируются на инфраструктурные системы (например, встроенные в дорогу или около нее); более продвинутые технологии позволяют имитировать присутствие человека на уровне принятия решения о рулении и скорости благодаря набору камер, сенсоров, радаров и спутниковой навигации. В современных беспилотных автомобилях, как правило, используются алгоритмы на основе Бейесовского метода одновременной локализации и построения карт (SLAM, simultaneous localization and mapping). Суть работы алгоритма состоит в комбинировании данных с датчиков автомобиля и данных карт.

Внедрение беспилотной системы управления на железнодорожном транспорте с технической точки зрения также требует решения сложных комплексных задач. Основной проблемой является обнаружение и распознавание препятствий при движении. Это осуществляется за счет технического зрения. Машинист выполняет данную функцию на основе мощных когнитивных способностей человеческого мозга. Техническое зрение основано на комплексном применении оптических камер, радаров, лидаров и искусственного интеллекта для обработки данных. Основными методами являются техническое зрение и машинное обучение.

Машинное обучение представляет собой класс методов искусственного интеллекта, характерная черта которых – не прямое решение задачи, а обучение в процессе применения к решению множества сходных задач. Для разработки таких методов используются средства математической статистики, численных методов,

---

[24] См.: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

методов оптимизации, теории вероятностей, теории графов, различные техники работы с данными в цифровой форме. Постоянное совершенствование датчиков и алгоритмов обработки информации позволяет непрерывно улучшать техническое зрение.

В основе функционирования беспилотного судоходства в рамках Национальной технологической инициативы «Маринет» положен сегмент е-Навигации, призванный создать единую информационную среду всей отрасли морского транспорта, позволяющей напрямую обмениваться данными и взаимодействовать компьютерным системам судов, портов, судоходных компаний, регуляторов, логистических компаний, систем мониторинга и связи[25].

Помимо технической стороны вопроса высокая технологичность БТС предполагает, что субъектами, осуществляющими производство, и применение БТС в силу указанных обстоятельств, могут быть только лица, обладающие комплексом специальных знаний и навыков, что потребует появления ряда новых специальностей. Следует в рамках производства и эксплуатации БТС ожидать появление таких новых специальностей как, специалист транспортных ИТ-систем, специалист по проектированию и производству высокоавтоматизированных транспортных средств, сборщик узлов высокоавтоматизированных транспортных средств по различным направлениям; испытатель высокоавтоматизированных транспортных средств на виртуальных полигонах, специалист в сфере грузоперевозок при движении в автоматизированной колонне, разработчик навигационных систем для высокоавтоматизированных транспортных средств, специалист по проектированию и строительству уличной дорожной сети, рассчитанной на применение высокоавтоматизированных транспортных средств и другие[26].

---

[25] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Маринет» Национальной технологической инициативы. URL: https://nti2035.ru/markets/docs/DK_marinet.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

[26] См.: Распоряжение Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.09.2021).

Отдельную категорию составляют субъекты, осуществляющие применение БТС (пассажиры), а также иные лица (пешеходы). Безусловно, высокотехнологичность БТС потребует определенного уровня подготовки и от этих лиц.

Подготовка субъектов к активному внедрению БТС в повседневную сферу предполагает разработку необходимых образовательных программ, осуществление обучения с использованием специальных полигонов и других сегментов образовательной инфраструктуры, контроль уровня подготовки лиц через систему сертификации и лицензирования.

В этой связи, допуск к БТС для управления, обслуживания и применения представляется возможным только после проверки уровня подготовки указанного лица, которая осуществляется через систему сертификации или лицензирования. Так, в соответствии с Воздушным кодексом РФ, лицо, осуществляющее применение беспилотных воздушных судов должно иметь соответствующее свидетельство, а также проходить обязательное медицинское освидетельствование.

Не случайно в Национальных технологических инициативах, посвященных модернизации и технологическому прорыву в сфере транспорта особое внимание уделяется вопросу подготовки специалистов, способных осуществлять применение беспилотных транспортных средств.

Предложенные нами признаки позволяют определить беспилотное транспортное средство как высокотехнологичное транспортное средство, обладающее определенной степенью автономности, применение которого возможно только в рамках технологической инфраструктурной системы (комплекса) субъектами, обладающими специальными знаниями и навыками, в силу того, что указанные транспортные средства являются источником повышенной опасности.

Теперь рассмотрим виды беспилотных транспортных средств.

Несмотря на то, что БТС являются новым объектом современной действительности, представляется возможным их классифицировать по различным основаниям.

По видам транспорта БТС подразделяются на:

беспилотные автотранспортные средства;

беспилотные железнодорожные транспортные средства;

беспилотные летательные аппараты (беспилотные воздушные, космические);

беспилотный водный транспорт (судоходный);

беспилотные транспортные средства гибридного типа.

Так, беспилотное воздушное судно определяется как воздушное судно, управляемое, контролируемое в полете пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна (внешний пилот)[27]. В зависимости от видов авиации беспилотные воздушные суда в свою очередь подразделяются на:

беспилотные гражданские воздушные суда;

беспилотные государственные воздушные суда;

беспилотные экспериментальные воздушные суда.

Беспилотные гражданские воздушные суда с максимальной взлетной массой от 0,15 килограмма до 30 килограммов, ввезенные в Российскую Федерацию или произведенные в Российской Федерации, подлежат учету в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Технология беспилотного судоходного транспорта внедряется в рамках Национальной технологической инициативы Плана мероприятий («дорожная карта») «Маринет», предусматривающей разработку процедуры и технологических решений для безэкипажного судовождения с использованием инфраструктуры и сервисов е-Навигации, а также технологий «больших данных» в тех направлениях, где применение традиционных судов с экипажем менее выгодно экономически или опасно для человека: обслуживание и мониторинг нефтегазовых месторождений, сейсморазведка, мониторинг погодной и экологической обстановки, мониторинг рыбных ресурсов, а также обеспечение безопасности акваторий[28].

---

[27] См.: Воздушный кодекс РФ // СЗ РФ. 1997. № 12. Ст. 1383.

[28] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Маринет» Национальной технологической инициативы. URL: https://nti2035.ru/markets/docs/DK_marinet.pdf (Дата обращения: 03.02.2022).

В будущем возможно выделение беспилотных транспортных средств гибридного типа. Так, еще пять лет назад голландские специалисты заявили о том, что ими был разработан своеобразный «симбиоз» автомобиля и вертолета, получившией название PAL-V Liberty[29].

По сфере применения беспилотные транспортные средства подразделяются на используемые в военной и гражданской сферах. По экспертным оценкам объем рынка беспилотных авиационных систем в 2014 г. составил 6,76 млрд долл. США. Из них около 66% рынка относится к сегменту военного применения, 20% – к сегменту обеспечения безопасности и только 14% – к сегменту гражданского и коммерческого использования[30]. Беспилотные транспортные средства активно используются в российской армии. Продолжается разработка и совершенствование российской разработки «Орион» средневысотного ударного беспилотного летательного аппарата, крейсерская скорость которого 200 км в час, максимальная высота полета 7 000 метров, а в воздухе аппарат может находиться до суток. «Ростех» проводит испытания по возможности применения «Орион» для уничтожения как наземных, так и воздушных целей[31]. Минобороны РФ запатентовало небольшой беспилотник с возможностью подзарядки от линий электропередач. Это мультикоптер, в нижней части которого размещены токовые клещи. Для подзарядки оператор подводит дрон к линии электропередач, после чего аппарат размыкает клещи, обхватывает ими провод и повисает на нем[32].

---

[29] См.: Ячменникова Н. Улетное такси // Российская газета. 2018. 31 окт.

[30] См.: Распоряжение Правительства РФ от 3 апреля 2018 г. № 576-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации плана мероприятий («дорожной карты») Национальной технологической инициативы по направлению «Аэронет» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 10.04.2018, План мероприятий («дорожная карта») Аэронет» Национальной технологической инициативы. URL: https://aeronext.aero/UserFiles/ContentFiles/2018-5-20_22-9 11_Дорожная%20карта%20Аэронет%20НТИ.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

[31] См.: Степанов А. Ударный дрон «Орион» научили охотиться за вертолетами // Российская газета. URL: https://rg.ru/2021/12/29/udarnyj-dron-orion-nauchili-ohotitsia-za-vertoletami.html (дата обращения: 16.05.2022).

[32] См.: Валагин А. В России создали дрон с подзарядкой от ЛЭП // Российская газета. URL: https://rg.ru/2021/12/27/reg-urfo/v-rossii-sozdali-dron-s-podzariadkoj-ot-lep.html (дата обращения: 20.05.2022).

В ходе СВО активно применяется как разведывательных, так и ударных БПЛА: от барражирующих боеприпасов-камикадзе и коптеров, сбрасывающих бомбы, до крупных самолетов-разведчиков. Эксперты называют современные военные действия «войной беспилотников». По данным Минобороны России потери ВСУ за время проведения специальной военной операции составили 1808 БПЛА. В эти цифры не входят уничтоженные или перехваченные малые коммерческие дроны-квадрокоптеры, которые используются обеими сторонами для корректировки ударов артиллерии и РСЗО. В Донецкой и Луганской народных республиках сформированы специализированные подразделения операторов дронов, подготовка который осуществляется в учебных центрах[33].

Несмотря на активное применение БТС в военной сфере экспертами отмечается, что в десятилетний период гражданский сегмент будет расти опережающими темпами.

По целям применения БТС подразделяются на используемые:

- в целях перевозки (пассажиров, грузов);

- в специальных служебных целях (осмотр места происшествия, облет подконтрольных территорий);

- в спасательных целях;

- в научно-исследовательских целях.

Одним из направлений развития беспилотного автотранспорта признаются пассажирские перевозки в городах. Планируется внедрение в практику беспилотного такси. В системе общественного транспорта предполагается внедрение беспилотных городских автобусов, выполняющих перевозки по выделенным линиям на магистральных маршрутах (шаттлы).

Возможность применения беспилотного транспорта в целях грузоперевозки связывается с внедрением низкоскоростных грузовых транспортных средств городских служб доставки (почта, интернет-торговля), автопоездов в составе

---

[33] См.: Величко А. Применение БПЛА в специальной военной операции на Украине. URL: https://aviation21.ru/primenenie-bpla-v-specialnoj-voennoj-operacii-na-ukraine/ (дата обращения: 24.09.2022).

организованных групп, осуществляющие движение в полуавтоматическом или автоматическом режиме; автоматизированных грузовиков, осуществляющих перевозки по участкам магистралей, оснащенных интеллектуальной инфраструктурой.

Беспилотные транспортные средства дают широкие возможности их применения в служебных целях. Предполагается эксплуатация БТС в коммунальном хозяйстве (уборочная техника). В правоохранительной сфере применение БТС возможно при дорожно-патрульной деятельности, в качестве дистанционно управляемого вооружения[34], при осуществлении определенных процессуальных действий. Так, спецификой производства осмотра незаконной рубки лесных насаждений является установление места совершения незаконной рубки, которое в современных условиях возможно с применением беспилотных летательных аппаратов[35], беспилотные летательные аппараты с вмонтированными видеокамерами и другой современной криминалистической аппаратурой используются в поиске доказательств при расследовании преступлений транснационального характера[36].

Активное применение беспилотных транспортных средств планируется в поисково-спасательных целях, что будет способствовать значительному (на 50% и более) удешевлению поисково-спасательных операций, снижению рисков для жизни и здоровья спасателей. Обследование обширных территорий беспилотными летательными аппаратами при развитии соответствующих технологий технического зрения, сенсорики, машинного обучения, обработки данных и т.п. позволит обеспечить более качественное исследование территории, чем

---

[34] См.: Куракин А.В., Молянов А.Ю., Митюшин Д.А., Харитонов А.Н. Правовое регулирование применения полицией дистанционно управляемого вооружения // Современное право. 2017. № 4. С. 41-45.

[35] См.: Васильева М.А. Первоначальный этап расследования незаконных рубок лесных насаждений (по материалам дальневосточного региона России): автореф. дис. …канд. юрид. наук. М., 2014. С. 11.

[36] См.: Пупцева А.В. Особенности раскрытия и расследования незаконных перевозки, пересылки наркотических средств и психотропных веществ (по материалам правоохранительных, органов Южного федерального округа): автореф. Дис. …канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2012. С. 7.

визуальный осмотр экипажем пилотируемого воздушного судна, таким образом возрастает вероятность результативного поиска, сокращается время обнаружения терпящих бедствие и увеличиваются возможности своевременного оказания помощи. Применение БАС на этапе обнаружения терпящих бедствие позволяет не рисковать жизнью и здоровьем спасателей в случае операции в сложных погодных условиях или зоне ЧС (пожаров, наводнений и т.п.)[37].

Применение БТС в научно-исследовательских целях связано, прежде всего, с воздушными и водными (подводными) транспортными средствами.

Одним из оснований для классификации беспилотных транспортных средств является уровень автономности такого транспортного средства. Общепризнанным является определение степени автономности автомобилей по системе, разработанной сообществом автомобильных инженеров SAE International по классификации систем помощи водителю ADAS (Advanced Driver Assistance System)[38]. Выделяют пять уровней автономности автотранспорта:

Уровень 0 – транспортное средство управляется человеком полностью вручную, автоматизация отсутствует, но есть система оповещений о потенциальных угрозах.

Уровень 1 – предусматриваются автоматизированные системы, но водитель должен быть готов в любой момент принять управление на себя (круиз-контроль, система для парковки и предупреждающая о сходе с полосы). В зависимости от режима управления автоматизированная система может осуществлять помощь водителю.

Уровень 2 – Транспортным средством управляет водитель, при этом он может выключить компьютеры, если они не реализуют свои функции или исполняют их не идеально, с ошибками. Автоматизированные системы набора скорости, руления и торможения частично берут на себя функции по управлению,

---

[37] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы. URL: https://nti2035.ru/documents/docs/DK_aeronet.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

[38] См.: Стандарт SAE J3016. URL: https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/content/news/press-releases/pathway-to-autonomy/automated_driving.pdf. (дата обращения: 24.01.2022).

а системы оповещения информируют об окружающей обстановке на дороге, но непосредственное управление движением транспортного средства все равно осуществляет водитель.

Уровень 3 – Водитель на некоторых участках дорог, где движение упорядоченно (высокоскоростные магистрали), может не осуществлять управление автомобилем, но должен быть готов принять его на себя при развитии непредвиденной ситуации. Автоматизированная система управления в состоянии поддерживать режим управления и движения по дорогам с характерным скоростным и поведенческим режимом вождения.

Уровень 4 – Аналогично третьему, но от водителя не требуется постоянный контроль ситуации на дороге. Автоматизированная система в состоянии самостоятельно реагировать на возникновение непредвиденных ситуаций.

Уровень 5 – Водитель включает систему и указывает место, куда необходимо приехать, а система сама просчитывает путь и ведет транспортное средство, не нарушая установленных правил. Система в состоянии рассчитать все аспекты и особенности движения, может реагировать на изменения дорожной обстановки и учитывать влияние окружающей среды[39].

Исходя из представленных уровней классификации автономности транспортного средства к беспилотным транспортным средствам возможно отнести лишь те, которые имеют уровень выше третьего.

Согласно Ключевым показателям эффективности реализации стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации к 2025 г. доля беспилотных легковых автомобилей с 3 уровнем автономности по системе SAE должна составить 2% в рынке.

Национальным стандартом Российской Федерации беспилотные воздушные суда по уровню автономности управления подразделяются на:

---

[39] См.: Приложение к Распоряжению Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

- опционально пилотируемые воздушные суда, которыми могут управлять как пилот, находящийся на борту, так и внешний пилот;

- дистанционно пилотируемые воздушные суда, которые пилотируются внешним пилотом с наземной станции управления полетом;

- автономные воздушные суда, выполняющие полетное задание, не предусматривающее вмешательства пилота в управление полетом[40].

Следовательно, по степени автономности БТС можно подразделить на три вида:

БТС с 3 уровнем автономности, при котором на определенных участках дороги, водитель (пилот, машинист) не осуществляет управление, но может взять его на себя при возникновении экстраординарной ситуации;

БТС с 4 уровнем автономности, при котором водитель (пилот, машинист) не осуществляет постоянный контроль над ситуацией, системы транспортного средства способны самостоятельно реагировать на все ситуации;

БТС с 5 уровнем автономности, при котором транспортное средство полностью автономно осуществляет движение.

Уровень автономности как основание классификации беспилотных транспортных средств представляет особое значение в свете изучения вопросов о юридической ответственности при возникновении внештатных ситуаций (ДТП) с участием БТС.

Исходя из критерия правомерности БТС можно классифицировать на те, которые применяются правомерно, а также те, которые применяются противоправно, в противоправных целях. Осознавая все преимущества беспилотных транспортных средств, следует учитывать возможность их противоправного применения. Причем БТС может выступать в качестве средства, орудия или предмета противоправного деяния.

---

[40] См.: ГОСТ Р 57258-2016. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы беспилотные авиационные. Термины и определения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 10 ноября 2016 г. № 1674-ст). М., 2018.

В настоящее время в зарубежных странах все чаще складываются ситуации, когда беспилотные воздушные суда умышленно применяются с целью нарушить закон. Например, в августе 2016 г. полиция г. Нюберга (Дания) перехватила дроны, доставлявшие в исправительное учреждение набор предметов для совершения побега. Случаи передачи таким способом наркотиков, по данным СМИ, фиксировались в конце июля 2015 г. в тюрьме Мэнсфилда (Кливленд, США), в марте 2014 г. в тюрьме Мельбурна (Австралия)[41].

Подобные факты фиксируются и в Российской Федерации. Так, за 9 месяцев 2021 г. сотрудниками ФСИН России было перехвачено 11 беспилотных летательных аппаратов, пытавшихся переправить в учреждения уголовно-исполнительной системы запрещенные предметы[42]. В апреле 2021 г. сотрудниками оперативного отдела и отдела безопасности ИК-2 УФСИН России по Рязанской области в производственной зоне учреждения был перехвачен беспилотник, к которому был прикреплен сверток с сотовыми телефонами. По оперативной информации средства сотовой связи предназначались одному из осужденных[43].

С целью предупреждения и пресечения противоправного применения беспилотных воздушных судов ряду органов государственной власти (органам уголовно-исполнительной системы, безопасности, полиции, войскам национальной гвардии и др.) предоставлены полномочия по пресечению нахождения таких судов над определенными территориями путем подавления или преобразования сигналов дистанционного управления БВС, а также повреждения или их уничтожения[44].

---

[41] См.: Фокин М.С., Рязанов Н.С. Актуальные проблемы уголовно-правовой регламентации противоправного использования беспилотных мобильных средств // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 1. С. 103-110.

[42] См.: Тюремное ведомство начало перехватывать дроны // Российская газета. URL: https://rg.ru/2021/10/05/tiuremnoe-vedomstvo-nachalo-perehvatyvat-drony.html (дата обращения: 17.01.2022).

[43] См.: Сотрудники ИК-2 «перехватили» беспилотный летательный аппарат с мобильными телефонами // https://62.fsin.gov.ru/news/detail.php?element_id=556197 (дата обращения 27.07.2022).

[44] См.: Федеральный закон от 2 декабря 2019 г. № 404-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 19.04.2021).

В качестве меры по противодействию противоправного применения беспилотных летательных аппаратов предлагается установить для аппаратов, подлежащих регистрации и сертификации, обязанности по согласованию маршрутов полетов, а также четко определить ограничительные зоны применения любых беспилотников. Для облегчения обнаружения собственника такого летательного аппарата при совершении им преступления высказывается предложение об осуществлении учета правоохранительными органами всех беспилотных аппаратов с указанием данных о собственнике[45].

Экспертами прогнозируется возможность применения беспилотного автотранспорта при совершении ряда преступлений, к числу которых относятся: убийство, посягательство на жизнь сотрудника правоохранительных органов, угон, террористические акты, похищение, шпионаж, а также нарушение неприкосновенности частной жизни.

Хорошо известно, что автомобили нередко выступают в качестве орудий правонарушения. Если пешеход сталкивается с автомобилем, то это практически всегда причиняет ему вред, при этом обыкновенно он не имеет возможности как-либо нивелировать его (даже если движение автомобиля осуществляется на крайне низкой скорости). Здесь методы криминалистики дают возможность выявить виновника, что не детерминирует возникновение каких-либо уголовно-правовых коллизий. Совершенно иным образом обстоит дело с применением автопилота. В частности, в УК РФ нет дифференциации лица, ответственного за ДТП с применением беспилотного автомобиля, отсутствует обязанность сохранять черный ящик, а также содержащиеся в нем сведения о ДТП.

Посягательство на жизнь сотрудника правоохранительных органов. Как отмечается в докладе ФБР США, БТС представляют собой не только индивидуально- и общественно-полезные устройства, но и «смертоносное оружие». Например, представители криминалитета при попытке скрыться от

---

[45] См.: Каух П.В., Шишкин Н.Д., Дидковский Е.В. Проблемы правового регулирования использования беспилотных транспортных средств в уголовном праве России // Colloquium-journal. 2019. № 13-13 (37). С. 8-10.

сотрудников правоохранительных органов на БТС получают возможность стрелять с двух рук, тем самым в разы увеличивая риск гибели сотрудников указанных органов.

Кража и неправомерное завладение автомобилем или иным транспортным средством без цели хищения. Существует риск удаленного захвата управления автомобилем, внедрения вредоносных изменений в его программный код и других незаконных вмешательств со стороны злоумышленников по причине того, что все системы транспортного средства управляются через бортовой компьютер, который подвержен воздействию программного обеспечения, как и другие цифровые устройства. В свою очередь, данное обстоятельство обостряет другие риски, например, риск использования БТС для совершение правонарушений[46].

Террористический акт. Возможности минирования БТС и направления его к цели также нашли отражение в означенном докладе ФБР. Подобного рода технологии уже применялись ранее террористами (например, сирийские боевики пользуются БПЛА со взрывными устройствами).

Похищение человека. Как и в предыдущем рассмотренном нами случае, нельзя исключать ситуацию, при которой дистанционное вмешательство приведет к блокировке дверей, и из-за ограничений физического характера или технических особенностей водитель или пассажир внутри не смогут разбить окна для того, чтобы покинуть БТС. После получения контроля над движением машины человека можно доставить в любую дистанционно выбранную точку.

В 2018 г. было совершено покушение на президента Венесуэлы с применением БПЛА. Во время выступления президента Николаса Мадуро в Каракасе его атаковали несколько дронов со взрывчаткой: они подлетели к сцене и взорвались рядом с выступающими. Впоследствии сообщили, что в результате инцидента пострадало 7 человек[47]. Не обошли стороной события такого рода и

---

[46] См.: Куфлева В.Н. Проблемные аспекты квалификации преступлений с использованием беспилотного транспортного средства / В.Н. Куфлева, Д.В. Соболев, В.В. Фирсов // Человек: преступление и наказание. 2019. Т. 27(1–4), № 3. С. 335—342. DOI : 10.33463/1999-9917.2019.27(1-4).3. С. 338.

[47] См.: На президента Венесуэлы совершили покушение с помощью дрона. URL: https://hightech.fm/2018/08/05/drone-attack (дата обращения: 03.09.2022).

нашу страну. В 2017 г. был предотвращен террористический акт с применением БТС, целью которого были здания МВД и ФСБ Республики Ингушетия.

Шпионаж и нарушение неприкосновенности частной жизни. Злоумышленники имеют возможность получать доступ к персональным и конфиденциальным сведениям посредством несанкционированного подключения к бортовым компьютерам автомобилей, оснащенных устройствами аудио- и видеофиксации. Впоследствии полученные сведения могут использоваться для вымогательства (шантажа).

БПЛА активно применяются с целью сбора информации, в том числе, и противоправно. В этой связи актуален вопрос защиты объектов от несанкционированной слежки и наблюдения. Самым эффективным и проверенным способом защиты от шпионажа является радиоэлектронные глушители антидроны: след, купол и гарпун[48].

Умышленное уничтожение или повреждение имущества. БТС можно направить на склады, магазины, рестораны, рынки, другие транспортные средства и т.д. с целью их уничтожения либо нанесения им вреда. А после этого злоумышленник может заявить, что данные инциденты произошли в результате технических неполадок[49].

Официальная статистика по применению БТС в преступных целях отсутствует. Вместе с тем, количество таких случаев растет. Так, в 2016 г. правоохранительные органы Великобритании сообщали, что с 2014 по 2015 гг. незаконная деятельность с применением дронов возросла на 352%, а за первые пять месяцев 2016 г. было зарегистрировано свыше 272 инцидентов, связанных с беспилотниками. В большинстве случаев речь шла о применении дронов наркодилерами или педофилами для выслеживания жертв на детских площадках. В интернет-изданиях указывается на 25 видов преступлений, которые могут быть

---

[48] См.: Дроны вывели шпионаж на новый уровень. URL: https://antidron.pro/blog/protection-against-espionage (Дата обращения: 24.09.2022).

[49] См.: Куфлева, В.Н. Проблемные аспекты квалификации преступлений с использованием беспилотного транспортного средства / В.Н. Куфлева, Д.В. Соболев, В. В. Фирсов // Человек: преступление и наказание. 2019. Т. 27(1–4), № 3. С. 335–342. DOI: 10.33463/1999-9917.2019.27(1-4).3.335-342. С. 338-339.

совершены с применением БЛА, среди них кражи, убийства, нарушение неприкосновенности частной жизни, контрабанда и другие[50].

Выводы. Беспилотное транспортное средство представляется возможным определить как высокотехнологичное транспортное средство, обладающее определенной степенью автономности, применение которого возможно только в рамках технологической инфраструктурной системы (комплекса) субъектами, обладающими специальными знаниями и навыками, в силу того, что указанные транспортные средства являются источником повышенной опасности.

Беспилотные транспортные средства многообразны, что дает основание классифицировать их по различным основаниям. По видам транспорта БТС подразделяются на: беспилотные автотранспортные средства; беспилотные железнодорожные транспортные средства; беспилотные летательные аппараты (беспилотные воздушные, космические); беспилотный водный транспорт (судоходный); беспилотные транспортные средства гибридного типа.

По сфере применения беспилотные транспортные средства подразделяются на используемые в военной и гражданской сферах. По целям применения БТС подразделяются на используемые в целях перевозки (пассажиров, грузов), в специальных служебных целях (осмотр места происшествия, облет подконтрольных территорий), в спасательных целях, в научно-исследовательских целях.

По степени автономности БТС можно подразделить на три вида (от возможности осуществления управления водителем (пилотом, машинистом) в определенных ситуациях до полностью автономного управления искусственным интеллектом).

Исходя из критерия правомерности БТС можно классифицировать на те, которые применяются правомерно, а также те, которые применяются противоправно, в противоправных целях.

---

[50] См.: 25 преступлений с использованием дронов. URL: https://formaxfun.com/top-25-prestuplenij-s-ispolzovaniem-dronov/ (дата обращения: 03.09.2022).

Возвращаясь к вопросу о роли административных барьеров в механизме правового регулирования, нельзя не согласиться с профессором С.М. Зубаревым, которым справедливо отмечает, что не все административно-правовые барьеры в экономической и социальной сферах играют негативную роль. Нельзя не учитывать и позитивный характер отдельных административно-правовых барьеров-ограничений, которые обеспечивают стабильность и безопасность в обществе. Среди них обычно называются специальные административно-правовые режимы, меры административной ответственности, а также процедуры контроля и надзора, лицензирования, аккредитации, сертификации и т.д.

Именно такие административные процедуры призваны обеспечить охрану прав, свобод и законных интересов граждан, общества и государства при осуществлении физическими и юридическими лицами определенных видов деятельности или эксплуатации потенциально опасных объектов. Подобные барьеры направлены на предупреждение, выявление и пресечение нарушений установленных требований, стандартов, правил поведения и др. Главное здесь, чтобы регулирование процедур было оптимальным, то есть в них не должно быть как пробелов, так и избыточности[51].

В сфере применения БТС применения ряда позитивный административно-правовых барьеров, рассматриваемых как административно-правовые методы, является оправданным и обоснованным в силу того обстоятельства, что любое транспортное средство представляет собой источник повышенной опасности. В этой связи, административно-правовое регулирование беспилотных транспортных средств осуществляется посредством использования таких методов как государственный контроль (надзор), государственный учет, лицензирование, аккредитация, технический осмотр, государственный учет и другие.

А.В. Трофименко отмечает, что в целях оперативного и эффективного регулирования общественных отношений, обусловленных применением БТС,

---

[51] См.: Зубарев С.М. Реализация Национальной технологической инициативы: о соотношении понятий «административные барьеры» и «правовые барьеры» // Административное право и процесс. 2018. № 10. С. 4-9.

целесообразно решить по крайне мере три основные проблемы. В рамках решения первой проблемы предлагается выработка принципиальных подходов к правовой регламентации рассматриваемой группы общественных отношений. Следует разработать общепринятую терминологию, принципы правового регулирования рассматриваемых общественных отношений. Вторая проблема заключается в необходимости существенной корректировки в законодательстве. Предлагается выработать общие подходы к построению подсистемы законодательства.

Мы согласны с выводами А.В. Трофименко о необходимости разработки и принятия «рамочного» закона. На основании «рамочного» закона предлагается разработать иные правовые акты (законодательные и подзаконные) по отдельным видам беспилотного транспорта. Третья проблема предполагает достижение в указанной сфере высокой степени международно-правовой унификации законодательства. Обозначенные проблемы автор считает необходимым решать в комплексе, используя программно-целевой метод, разработав и приняв соответствующую государственную программу[52].

Высказываются предложения о разработке и принятии федерального закона «О регулировании применения транспортных средств, оборудованных системой автоматического управления, на территории Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором должны содержаться полномочия органов государственной власти Российской Федерации, требования к применению транспортных средств, оборудованных системой автоматического управления (сфера применения таких транспортных средств, этапы их внедрения), требования к автомобильным дорогам общего пользования (сертификация таких дорог в целях применения транспортных средств, оборудованных системой автоматического управления) и др.[53]

---

[52] См.: Трофименко А.В. Об общих принципах правовой регламентации в сфере использования беспилотных транспортных средств // Правовая политики и правовая жизнь. 2020. № 1. С. 108-109.

[53] См.: Жанказиев С.В., Воробьев А.И., Забудский А.Ю., Маликов С.В., Чучаев А.И. Нормативное регулирование эксплуатации беспилотных транспортных средств: состояние и перспективы // Информационные технологии и инновации на транспорте. Орел, 2019. С. 197-198.

В качестве одного из вариантов правового регулирования беспилотного транспорта выступает разработка проекта федерального закона «Об инновационных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», осуществленная в целях формирования основы нормативной правовой базы, направленной на обеспечение безопасной эксплуатации на территории Российской Федерации инновационных транспортных средств. В законопроекте речь идет о транспортных средствах 4-го и 5-го уровней автономности. Предлагается ввести специальный понятийный аппарат.

Правительством РФ внесен на обсуждение проект федерального закона «О высокоавтоматизированных и полностью автоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», в котором содержится понятийный аппарат, общий порядок выпуска в обращение и эксплуатации высокоавтоматизированных и полностью автоматизированных транспортных средств, определены обязанности и ответственность участников отношений с применением указанных транспортных средств. В настоящее время законопроект проходит публичное обсуждение[54]. Оценивая в целом положительно представленный проект, следует указать на один его существенный недостаток, регулирование касается только одного вида транспорта – автотранспорта. Указанное обстоятельство существенно «обедняет» положения рассматриваемого проекта, нарушает целостность и системность нормативного регулирования беспилотных транспортных средств.

§ 2. Применение беспилотных транспортных средств – проблемы теории и практики

На современном этапе развития российского государства роль транспортной отрасли сохраняет основополагающее значение. Не вызывает сомнений тот факт, что оптимизация данной отрасли попросту невозможна без грамотного правового

[54] URL: https://regulation.gov.ru/projects#npa=116763 (дата обращения: 25.09.2023).

регулирования, а также без выработки современной концепции национального административно-правового регулирования в отношении БТС.

Общепризнанным является подход, согласно которому административно-правовое регулирование представляет собой целенаправленное воздействие на общественные отношения в сфере государственного управления системы административно-правовых средств регулирования, закрепленных в нормах действующего законодательства[55], причем значимыми условиями его эффективности являются мониторинг соответствия достигнутых результатов поставленным задачам, а также постоянная актуализация целей[56].

Административно-правовое регулирование применения БТС – это упорядочивающее воздействие правовыми средствами уполномоченных субъектов деятельности по разработке, производству, внедрению, испытанию и применению БТС, подготовки и обучению лиц к применению БТС путем применения совокупности административно-правовых форм и методов с целью обеспечения транспортной безопасности.

Беспилотное транспортное средство является недавно появившимся явлением современной действительности, в тоже время активно завладевающим все новые и новые сферы жизнедеятельности человека. Право, как социальный регулятор, в силу своей консервативности, не способно в отдельных случаях оперативно «среагировать» на вновь возникающие общественные отношения, в том числе, обусловленные применением БТС. Кроме того, сложность правового регулирования в рассматриваемой сфере обусловлена и рядом дополнительных факторов, к числу которых относится высокотехнологичность данного вида транспорта, требующая проведения экспериментов по его применению, необходимость создания или адаптации инфраструктурной системы (комплекса), решения ряда морально-этических вопросов и другие.

---

[55] См.: Савостии А.А. Методы административно-правового регулирования общественных отношений: автореф. дис. … д-ра юрид. наук. М., 2006. С. 19.

[56] См.: Городецкая Е.А. Административно-правовое регулирование агропромышленного комплекса: автореф. дис. … канд. юрид. наук. М., 2014. С. 4.

Так, профессор А.И. Коробеев, исследуя вопросы уголовной ответственности, возникающие в связи с применением беспилотных транспортных средств, отмечает, что помимо чисто технических вопросов возникают и вопросы морально-правового свойства: выборе при ДТП самого приемлемого числа погибших и причинения вреда при крайней необходимости[57]. В разработке программного обеспечения для автопилота возникает необходимость определения алгоритма действия в той или иной внештатной ситуации: если, например, на дорогу внезапно выбегает собака, какие действия должна предпринять техника, если автомобиль двигается на большой скорости в потоке и торможение в такой ситуации подвергает опасности пассажиров и следующие за ним транспортные средства.

Более того, масштабные исследования в рамках эксперимента Moral Machine ученых Массачусетского технологического института показали проблематичность разработки «универсальной этики» для БТС. Мнения 2,3 млн людей из более чем 200 государств о моральных принципах, которым обязаны следовать БТС при наступлении аварии (когда причинения смерти в результате ДТП нельзя избежать и нужно выбрать, кому именно ее причинить) оказались разными в зависимости от моральных норм и ценностей, принятых в разных странах и даже регионах[58]. Но проведенное исследование дало основания полагать, что разработка универсальных алгоритмов по принятию решения БТС в экстремальных ситуациях в процессе движения будет связана с необходимостью решения ряда морально-этических вопросов и необходимостью учитывать региональные и страновые особенности, обусловленными религиозными, историческими, экономическими и другими факторами.

---

[57] См.: Коробеев А.И. Беспилотные транспортные средства на путях, дорогах России: проблемы уголовной ответственности // Ученые записки Юридического факультета. 2021. Вып. 2. С. 15-16.

[58] См.: Симонов А. Мораль беспилотника // Российская газета. URL: https://rg.ru/2018/11/06/pochemu-dlia-bespilotnyh-avto-ne-hvataet-treh-zakonov-robototehniki.html (дата обращения: 16.01.2022).

Высокая технологичность БТС, позволяющая отнести его к инновационным цифровым технологиям, детерминирует особенности административного-правового регулирования в рассматриваемой сфере.

Экономическая турбулентность в условиях применения инновационных цифровых технология спровоцировала возникновение институциональной конкуренции, связанной с соперничеством между государствами за систему регулирования, норм и правил. В условиях институциональной конкуренции отдельные страны, оперативно реагирующие на вызовы цифровизации, вводят национальные правила, направленные на создание возможности апробации результатов инновационной деятельности, что, в свою очередь, позволяет им в будущем диктовать эти правила другим странам[59].

В указанных обстоятельствах, разработка и внедрение новых эффективных правовых регуляторов на национальном уровне по применению БТС, может способствовать их дальнейшему распространению в рамках определенных регионов, выходя за рамки национального законодательства, и создавая государству определенные конкурентные преимущества. В качестве примера регуляторов, использование которых вышло за границы национальной системы, можно привести разработанную в США Обществом автомобильных инженеров (SAE International) систему стандартов автономности беспилотного автотранспорта. Разработка первой и по сути единственной классификации БТС привело к общепризнанности данных стандартов.

Выступая 1 марта 2018 г. с Посланием Федеральному Собранию РФ, Президент Российской Федерации отметил, что «сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни. В кратчайшие сроки нам необходимо создать передовую законодательную базу, снять все барьеры для разработки и широкого применения робототехники, искусственного интеллекта,

---

[59] См.: Бочкова С.С. Экспериментальный правовой режим как механизм внедрения цифровых инноваций в предпринимательскую деятельность // Экономика. Налоги. Право. 2021. № 14(5). С. 147-156. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-5-147-156. С. 149.

беспилотного транспорта, электронной торговли, технологий обработки больших данных. Причем такая нормативная база должна постоянно обновляться, строиться на гибком подходе к каждой сфере и технологии»[60].

Представляется, что под барьерами на пути к продвижению прорывных инновационных продуктов и технологий Президент РФ подразумевал прежде всего административные барьеры.

При этом в качестве административных барьеров профессор Ю.В. Степаненко предлагает рассматривать:

а) избыточность управленческих процедур;

б) множественность субъектов с властными полномочиями, в том числе при решении одной задачи или в одном проекте полного цикла;

в) не вызванные необходимостью правовые ограничения;

г) слишком общий характер отдельных положений, допускающий их ограничительное или распространительное толкование и тем самым порождающий правовую неопределенность;

д) пробельность и противоречивость норм;

е) наличие положений, способных порождать коррупционные отношения, и т.д.[61]

Опрошенные нами эксперты наиболее важными факторами, порождающими административные барьеры, считают правовую неопределенность (65%) и множественность субъектов применения БТС (53%)[62].

Применительно к беспилотным транспортным средствам наиболее актуальными в зависимости от типа транспорта являются административные барьеры, обусловленные избыточностью управленческих процедур, а также пробельностью норм. Наличие указанных административных барьеров предопределено и рядом объективных факторов. Так, избыточность

---

[60] См.: Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 1 марта 2018 г. // Российская газета. 2018. 2 марта.

[61] См.: Степаненко Ю.В. Конституционная свобода научного творчества сквозь призму административных барьеров // Административное право и процесс. 2018. № 12. С. 30-35.

[62] См.: Приложение № 2 диссертации.

управленческих процедур обусловлена тем обстоятельством, что любое транспортное средство является источником повышенной опасности, в этой связи, устанавливая дополнительные «барьеры», государство стремиться минимизировать риск наступления неблагоприятных последствий (например, дорожно-транспортного происшествия).

Пробельность норм обусловлена, как нами указано выше, тем обстоятельством, что беспилотные транспортные средства являются новым явлением современной действительности. Рассматривая типы беспилотных транспортных средств, следует отметить, что для воздушного беспилотного транспорта в большей степени характерна избыточность управленческих процедур. Совершенствование нормативно-правовой и нормативно-технической базы Российской Федерации в области применения беспилотной авиации, в том числе воздушного законодательства Российской Федерации, в целях интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство Российской Федерации осуществляется в рамках плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации плана мероприятий («дорожной карты») Национальной технологической инициативы по направлению «Аэронет», утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. № 576-р[63].

В «дорожной карте» «Аэронет» в качестве одной из задач определено снятие основных нормативно-законодательных барьеров, препятствующих развитию рынка. Определена необходимость обеспечить функционирование в стране эффективного законодательства, благоприятствующего росту активности предприятий и организаций в области разработки, производства и применения

[63] См.: Распоряжение Правительства РФ от 5 октября 2021 г. № 2806-р «Об утверждении Концепции интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство Российской Федерации и плана реализации Концепции в части развития технологий» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.10.2022).

БАС, а также обеспечить соответствие национального законодательства международным нормативно-правовым актам.

Установлено, что взрывной рост рынка гражданских БАС напрямую связан с принятием благоприятствующего законодательства. В силу высокого уровня зарегулированности авиационной сферы, рынок крайне чувствителен к качеству, взвешенности и учету интересов участников отрасли в нормативно-правовых и нормативно-технологических актах. Ведущие позиции в глобальной конкурентной гонке займут те страны, которые обеспечат на своей территории наиболее благоприятный режим производства и эксплуатации БАС[64].

Дорожные карты по устранению административных барьеров утверждены и по другим видам транспортных средств. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2018 г. № 535-р утверждена «дорожная карта» в отношении автотранспорта[65], а распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 января 2020 г. № 40-р утверждена «дорожная карта» в отношении морского транспорта[66].

Современные условия информатизации и цифровизации общественных отношений проводят к определенной трансформации правового регулирования. Замена не просто человеческого труда, а труда человеческого интеллекта, требует от государства новых подходов к правовому регулированию. В этой связи

---

[64] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы // https://nti2035.ru/documents/docs/DK_aeronet.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

[65] См.: Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2018 г. № 535-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Автонет» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 12.06.2021).

[66] См.: Распоряжение Правительства РФ от 21 января 2020 г. № 40-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Маринет» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 22.06.2022).; Распоряжение Правительства РФ от 29 марта 2018 г. № 534-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Маринет» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 22.06.2022).

актуальной является практика проведения правовых экспериментов в различных сферах экономики и государственного управления[67].

Отсутствие правовой возможности по проведению экспериментов применения беспилотного транспорта вызывала серьезную обеспокоенность в экспертных кругах68. Внедрение инновационных технологий в транспортную сферу невозможно без осуществления экспериментальной деятельности. Не случайно именно транспортная сфера стала одной из первых, где был установлен режим правового эксперимента, закрепленный постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств»[69].

Позднее Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» закрепил институт экспериментального правового режима, который состоит в применении в течение определенного периода времени специального регулирования в отношении определенной группы лиц или на определенной территории, в том числе в полном или частичном отказе от применения определенной группой лиц или на определенной территории обязательных требований либо в отказе от осуществления разрешительной деятельности в отношении объекта разрешительной деятельности.

Правовое регулирование экспериментальных правовых режимов было осуществлено в Федеральном законе от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации». В нем было установлено, что одним из направлений разработки, апробации и внедрения цифровых инноваций в рамках экспериментального

---

[67] См.: Бочкова С.С. Экспериментальный правовой режим как механизм внедрения цифровых инноваций в предпринимательскую деятельность. Экономика. Налоги. Право. 2021. № 14(5). С. 147-156. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-5-147-156. С. 149.

[68] См. об этом: Незнамов А.В. Правила беспилотного вождения: об изменениях Венской конвенции о дорожном движении // Закон. 2018. № 1. С. 175-182.

[69] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

правового режима является проектирование, производство и эксплуатация транспортных средств, в том числе высокоавтоматизированных транспортных средств и беспилотных воздушных судов, аттестация их операторов, предоставление транспортных и логистических услуг и организация транспортного обслуживания.

Введение экспериментального правового режима по применению беспилотного транспорта предполагает замену общего правового регулирования специальным, что обусловлено наличием в рамках общего правового регулирования требований, предписаний, запретов, ограничений, при соблюдении которых внедрение цифровых инноваций невозможно или существенно затруднено.

Рассматривая концептуальные основы правового регулирования беспилотного транспортного средства, считаем полностью оправданным введение особого правового регулирования в данной сфере, реализуемого в Российской Федерации в рамках экспериментального правового режима, что позволяет осуществлять «ручное правовое управление» в установленной сфере деятельности, снять определенные административные барьеры. Применение беспилотного транспорта в таких условиях позволит накопить необходимый опыт, выбрать оптимальный вариант правового регулирования, не допустить экономического и технологического отставания Российской Федерации.

В соответствии с положениями Федерального закона «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» и постановлением Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309[70] была утверждена Программа экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств.

[70] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 19.01.2023).

Программой определяется ряд понятий («автоматизированная система управления», «водитель-испытатель», «высокоавтоматизированное транспортное средство» (1 и 2 категории), «испытательная лаборатория», и другие), описание цифровой инновации, которая планируется к созданию, применению или введению в употребление в рамках экспериментального правового режима, цели, срок действия и территория, в рамках которой устанавливается экспериментальный правовой режим, положения (требования, предписания, запреты, ограничения) отдельных актов общего регулирования, не подлежащие применению в рамках экспериментального правового режима.

Выводы.

Многие обстоятельства создания БТС свидетельствуют о необходимости выработки на международном уровне универсальных подходов к вопросу о их применении (остается ведущая роль водителя ТС как участника дорожного движения, согласно нормам международного морского права за беспилотным флотом закреплен статус «вне закона» и любое находящееся в открытом море такое судно воспринимается как бесхозное).

В настоящее время отсутствует общее понимания терминов в области применения БТС. В условиях схожести основных проблем регулирования и распространения технологий в результате глобализации проблемы регулирования являются общими и должны быть разрешены на наднациональном уровне, особенно в рамках ЕАЭС.

Административно-правовое регулирование применения БТС – это упорядочивающее воздействие правовыми средствами уполномоченных субъектов деятельности по разработке, производству, внедрению, испытанию и применению БТС, подготовки и обучению лиц к применению БТС путем применения совокупности административно-правовых форм и методов с целью обеспечения транспортной безопасности.

Развитие законодательства и применение БТС в значительной степени обусловлены административными барьерами, избыточностью управленческих процедур, пробельностью уже существующих норм.

Принятие в ближайшем будущем обсуждаемого в настоящее время проекта Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах» позволит завершить начальный этап реализации экспериментального правового режима по применению БТС.

§ 3. Зарубежный опыт правового регулирования применения беспилотных транспортных средств

Беспилотные транспортные средства выступают объектами правового регулирования на международном, наднациональном и национальном уровнях.

Транспортная сфера в большей степени нуждается в интегрированном правовом регулировании. Транспортные средства обеспечивают «физическое» взаимодействие граждан, товаров, услуг между государствами. Поэтому принципиально важно осуществление правового регулирования в указанной сфере на основе гармонизации и унификации правовых предписаний прежде всего в рамках государств, с которыми имеются единые транспортные системы, осуществляется интенсивное экономическое сотрудничество, есть общие границы.

Не раз высказывались предложения о формировании международных правил взаимодействия человека и роботов, инициированные отдельными государствами, экспертными сообществами и даже частными компаниями. Однако, как правило, речь идет о разрозненном наборе неких правил (этического характера), определяющих основные подходы к регулированию общественных отношений в контексте развития робототехники и технологий искусственного интеллекта[71].

Основным международным актом в области автомобильного транспорта является Конвенция о дорожном движении 1968 г. Одним из принципов организации дорожного движения Конвенции является правило, согласно

[71] См.: Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. № 2. С. 69-89.

которому «каждое транспортное средство или состав транспортных средств, которые находятся в движении, должны иметь водителя», что нашло свое закрепление в статье 8 документа. Кроме того, статьей 13 предусмотрена обязанность водителя при любых обстоятельствах сохранять контроль над своим транспортным средством, с тем чтобы соблюдать необходимую осторожность и быть всегда в состоянии осуществлять любые маневры, которые ему надлежит выполнить. Указанные положения по сути исключает возможность применения беспилотных транспортных средств, само название которых вступает в противоречие с вышеуказанными положениями Конвенции.

26 марта 2014 г. на 68-й сессии Рабочей группы ООН были одобрены поправки в ряд статей Конвенции, инициированные Австрией, Бельгией, Германией, Италией и Францией. В обоснование необходимости изменений было указано, что «технический прогресс становится причиной сомнений и неопределенности в отношении того, все ли имеющиеся на сегодняшний день системы транспортных средств соответствуют правилам дорожного движения»[72]. Соответственно, поправки были направлены на устранение этих сомнений. В результате в ст. 8 «Водители» появился п. 5-bis, суть которого можно изложить следующим образом: любая воздействующая на процесс управления система признается соответствующей положениям Венской конвенции, если отвечает одному из двух требований:

1) она включена в список оборудования, которое разрешено устанавливать на автомобилях (например, функция помощи водителю в торможении brake assist как часть тормозного оборудования), и отвечает соответствующим требованиям;

2) водитель может в любой момент ее отключить или перевести в ручной режим[73].

---

[72] См.: Доклад Рабочей группы по безопасности дорожного движения о работе ее шестьдесят восьмой сессии (Женева, 24-26 марта 2014 г.). URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2014/wp1/ECE-TRANS-WP1-145-r.pdf (дата обращения: 20.08.2024).

[73] См.: Незнамов А.В. Правила беспилотного вождения: об изменениях Венской конвенции о дорожном движении // Закон. 2018. № 1. С. 175-182.

Внесение указанных дополнений не способно полностью решить вопрос о легализации беспилотного автотранспорта. Ведущая роль водителя как участника дорожного движения, сохраняется, что исключает возможность широкого применения беспилотного транспорта с высокой степенью автономности либо полностью автономных.

Аналогичная ситуация складывается и в отношении морского транспорта. Согласно нормам международного морского права за беспилотным флотом закреплен статус «вне закона. В настоящее время любое находящееся в открытом море судно, на борту которого отсутствует экипаж, воспринимается как не имеющее хозяина. На бесхозное, по сути, имущество может претендовать любой оказавшийся на борту человек. Вследствие этого переход к массовой эксплуатации грузовых роботизированных судов может быть осуществлен при условии устранения перечисленных выше правовых коллизий. Следует четко осознавать, что беспилотное судоходство подразумевает необходимость пересмотра как национальной, так и международной нормативно-правовой базы, призванной обеспечить безопасность мореплавания[74]. Существующие нормы международного права, регламентирующие порядок применения транспортных средств, не соответствуют современным подходам, что может привести к определенным правовым и организационным барьерам массового внедрения применения беспилотного транспорта.

Указанные обстоятельства свидетельствуют о необходимости выработки на международном уровне универсальных подходов к вопросу о применении беспилотных транспортных средств. Вместе с тем, работа по выработке единого подхода к вопросу о безопасном применении высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспорта на международном уровне продолжается. Решение указанной проблемы видится в скорейшем принятии международно-правового акта, устанавливающего общие правила и подходы к применению беспилотных транспортных средств.

---

[74] См.: Белых В. С. Транспортное законодательство России и зарубежных государств, ЕС, ШОС, ЕврАзЭС (сравнительно-правовой анализ). М., 2016.

Работа по гармонизации норм, определяющих порядок применения беспилотных транспортных средств, осуществляется и на уровне регионального международного сотрудничества. Решением Совета глав правительств СНГ была утверждена Межгосударственная программа инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 г.[75], которая включает в качестве одного из магистральных направлений развития науки, техники и технологий развитие авиационно-космических и транспортных систем, предполагающих в том числе, создание транспортных средств нового поколения.

При отсутствии общего понимания терминов, в условиях схожести основных проблем регулирования и повсеместного распространения технологий в результате глобализации проблемы регулирования являются общими и могут быть как минимум частично разрешены на наднациональном уровне. Наиболее тесная гармонизация и унификация правового регулирования по применению БТС необходима в рамках ЕАЭС. Развитие транспорта и инфраструктуры нацелено на: последовательное и поэтапное формирование единого транспортного пространства на принципах конкуренции, открытости, безопасности, надежности, доступности и экологичности с применением современных международных стандартов; создание трансконтинентальных и межгосударственных транспортных коридоров; обеспечение недискриминационных возможностей для предприятий государств-членов по предоставлению транспортных услуг; создание и развитие транспортной инфраструктуры на территориях государств-членов в направлениях «Восток – Запад» и «Север – Юг», в том числе в рамках сопряжения с китайской инициативой «Один пояс – один путь»; проработку вопроса о целесообразности либерализации международных автомобильных перевозок грузов в целях углубления сотрудничества путем тесного взаимодействия уполномоченных органов государств-членов в сфере транспорта[76].

---

[75] См.: Решение Совета глав правительств СНГ «О Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года» // СПС «КонсультантПлюс».

[76] См.: Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11 декабря 2020 г. № 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025

Одним из направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. признано формирование цифрового пространства Союза, цифровых инфраструктур и экосистем, в рамках которого предусмотрено создание кросс-отраслевых цифровых экосистем в рамках цифровой трансформации в Союзе в сфере транспорта и логистики.

Национальное нормативно-правовое регулирование беспилотных транспортных средств должно формироваться таким образом, чтобы осуществлялось выстраивание единой, в рамках прежде всего ЕАЭС, транснациональной системы.

На национальном уровне представлено широкое разнообразие форм регулирования применения беспилотных транспортных средств. В США вопросы, связанные с БТС, регламентируется не на уровне центра, а на уровне периферии, т.е. в штатах. Законодательство о БТС действует в Калифорнии (там допускается полностью автономное вождение на трассах общего пользования), в Неваде и Аризоне. На уровне периферии осуществляется регламентация БТС и в ФРГ: там данные вопросы отнесены к компетенции земель. В Китае на уровне высокоразвитых мегаполисов (Пекин, Шанхай, Шэньджэнь и др.) разработаны и применяются правила испытаний для автономных автомобилей. В Нидерландах действует закон о тестовой эксплуатации БТС[77].

Анализируя зарубежный опыт юридической регламентации БТС, представляется уместным обозначить две модели:

- принятие одного, общего закона о БТС (Франция, КНР);

- внесение правок, касающихся БТС, в множество правовых актов (США, ФРГ, Израиль)[78].

Следует учитывать зарубежный опыт по применению других способов регулирования процесса цифровизации, в том числе связанного с беспилотным

года» // Официальный сайт Евразийского экономического союза. URL: http://www.eaeunion.org/ (дата обращения: 12.12.2023).

[77] См.: Степанян А.Ж. Проблемы регулирования беспилотных транспортных средств // Вестник университета имени О.Е. Кутафина. 2019. № 4. С. 172-173.

[78] См.: Гутников О.В. Сопоставительныĕ анализ и оценка законодательных моделей регулирования инновационноĭ деятельности // Законодательство и экономика. 2006. № 10.

транспортом. Активно применяется «экспериментальное тестирование», предусматривающее, в частности, апробацию беспилотных транспортных средств с ограниченными временными и территориальными рамками. Такой способ внедрен в Германии в отношении беспилотных автомобилей, а также в США в отношении беспилотных летательных аппаратов гражданской авиации[79]. Экспериментальное тестирование применяется и в Российской Федерации. Постановлением от 26 ноября 2018 г. № 1415[80] принято решение о проведении на территориях Москвы и Республики Татарстан эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств. Главные цели эксперимента заключаются в проверке возможности применения беспилотного транспорта на российских дорогах, а также в выработке требований к такому транспорту, на основе которых будут разработаны изменения в соответствующие нормативные правовые акты.

Одним из способов регулирования является «целевая поддержка», представляющая собой финансирование в виде инвестиций, грантов, субсидий инфраструктуры, разработки и внедрения различных инновационных цифровых продуктов. Так, в Германии действует цифровая платформа «Индустрия 4.0». В Российской Федерации в рассматриваемой сфере осуществляется «точечное» предоставление субсидий для российских компаний на компенсацию части затрат, возникающих в связи с организацией и проведением оценки в форме испытаний высокоавтоматизированных транспортных средств на соответствие обязательным требованиям, установленным техническими регламентами Таможенного союза и

---

[79] См.: Бочкова С.С. Экспериментальный правовой режим как механизм внедрения цифровых инноваций в предпринимательскую деятельность // Экономика. Налоги. Право. 2021. № 14(5). С. 147-156. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-5-147-156. С. 153.

[80] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 19.09.2021).

Правилами ООН[81]. «Перерегулирование» как способ регулирования в цифровой сфере представляет собой форму взаимодействия государственных и частных структур, а также научного сообщества, направленного на разработку новых правил в различных сферах цифровизации. Так, в Сингапуре в этих целях создан Консультативный совет по этическим вопросам[82].

На наш взгляд, требуется разработать федеральный закон «О беспилотных транспортных средствах», который позволит обеспечить системное юридическое упорядочение отношений, связанных с БТС. Данный закон сформирует целостное правовое пространство в сфере инновационного транспорта, включит в качестве объекта правового регулирования гибридный транспорт, создание которого с учетом темпов технического прогресса – дело времени.

Принятие предлагаемого федерального закона будет выступать в качестве завершающего этапа реализации экспериментального правового режима по применению беспилотных транспортных средств.

Структурно предлагаемый нормативный правовой акт представляется возможным представить в следующем виде. Первая глава федерального закона должна устанавливать общие положения, в частности основные термины, предмет регулирования, а также принципы применения беспилотного транспортного средства, к числу которых следует отнести принцип обеспечения транспортной безопасности; сочетания публичных и частных интересов в рамках регулирования правовых отношений по разработке, производству и эксплуатации беспилотных транспортных средств; принцип единства государственного управления беспилотным транспортом; принцип стандартизации и технической

---

[81] См.: Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 726 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат, связанных с организацией и проведением оценки в форме испытаний высокоавтоматизированных транспортных средств на соответствие обязательным требованиям, установленным техническими регламентами Таможенного союза и Правилами Организации Объединенных Наций» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

[82] См.: Бочкова С.С. Экспериментальный правовой режим как механизм внедрения цифровых инноваций в предпринимательскую деятельность // Экономика. Налоги. Право. 2021. № 14(5). С. 147-156. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-5-147-156. С. 153.

регламентации; принцип экологического нормирования применения беспилотного транспорта.

Глава 2 федерального закона должна регулировать правовой статус субъектов общественных отношений по поводу БТС. Свое закрепление должны найти компетенция публично-властных органов РФ, правовой статус изготовителя, диспетчера, оператора, водителя, владельца беспилотного транспортного средства.

В третьей главе закона могут найти свое закрепление правила и условия выпуска в обращение и эксплуатацию беспилотных транспортных средств.

Отдельную главу закона предполагается посвятить вопросам ответственности при выпуске в обращение и эксплуатации беспилотных транспортных средств.

Требуют нормативного регулирования особенности применения беспилотных транспортных средств при трансграничном движении.

Отдельная глава (возможно, главы) закона должна содержать положения, касающиеся особенностей применения беспилотных транспортных средств конкретного вида.

Последняя глава закона должна быть посвящена заключительным и переходный положениям, в частности вопросам внесения изменений в отдельные нормативные правовые акты.

ГЛАВА 2.

Особенности административно-правового регулирования применения отдельных видов беспилотных транспортных средств

§ 1. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотного автотранспорта

Автомобильный транспорт России является динамично развивающимся видом транспорта, отличающимся высокой маневренностью. Одним из направлений цифровой модернизации автомобильного транспорта выступает разработка и внедрение беспилотного автотранспорта на дорогах общего пользования. Опытные исследования в области БТС проводились уже в последней четверти XX в., однако тогда создать полностью автономные транспортные средства не удалось[83].

Крупнейшие мировые автоконцерны ведут активные разработки в области беспилотных транспортных средств, стремясь представить уникальные технологии, предоставляющие определенные конкурентные преимущества. Представляемые результаты технического прогресса способный превзойти даже самые смелые ожидания.

Концерн Mercedes-Benz в начале 2015 г. представил уникальный автомобиль с беспилотным управлением F 015, который воплощает в себе лучшие технологии будущего. Функционально предусматривается трансляция информации на экран, возможность сканировать обстановку, предупреждения о поворотах при помощи светового сигнала, фантастическая яйцевидная форма характеризуется плавными линиями, благодаря которым снижается сопротивление при разгоне.

Концерн BMW разработал автомобиль VISION NEXT 100, внешне напоминающий каплю воды. Отсутствие выступающих деталей позволило достичь

---

[83] См. об этом подробнее: Беспилотное транспортное средство с интеллектуальной системой диагностики и управления для условий Крайнего Севера и Арктики. Н. Новгород, 2017. С. 30.

коэффициента аэродинамического сопротивления равного 0,18 (у большинства современных автомобилей он равен 0,30). В качестве сырья для создания модели используются возобновляемые и перерабатываемые материалы. К интеллектуальным системам управления относят: автопилот-помощник, экран для проекций, датчики, анализирующие ситуацию на дороге. Создатели данной модели считают, что автомобиль является не только средством передвижения, но и помощником владельца. BMW Vision Next 100 предоставляет водителю любые нужные данные, а также ограждает его от лишней информации.

Концерн RENAULT представил модель TREZOR. Оригинальный и необычный кузов автомобиля состоит из шестигранных элементов, которые придают изысканный внешний вид. Характеристики Renault Trezor: беспилотное управление, углепластиковый кузов, сенсорный дисплей с защитой Gorilla Glass, мощный электрический мотор. Идеальный баланс достигается благодаря правильному размещению литий-ионных батарей – спереди и сзади. Необычный силуэт, узкие фары и обтекаемые формы снижают аэродинамическое сопротивление.

Концерн ROLLS-ROYCE представил полностью автономный и беспилотный автомобиль 103EX. Отсутствие руля и педалей компенсируется визуальным водителем, а бортовой компьютер говорит нежным и приятным женским голосом. Электрокар оснащен подвижной крышей. После того, как пассажиры займут свои места, двери и верхняя часть машины автоматически закрываются. Колеса расположены в специальном отсеке и при движении создается впечатление, что машина парит в воздухе.

Благодаря беспилотному режиму автомобиля Lexus LS 5 гарантируется безопасное передвижение по городу в потоке машин. Технология Highway Teammate контролирует вождение, помогает машине перестраиваться с одной полосы на другую, сохранять дистанцию с другим транспортом.

Беспилотный автомобиль AUDI AICON не имеет руля и педалей, а также подушек безопасности и ремней безопасности на креслах. Это объясняется тем, что в будущем такие машины под управлением искусственного интеллекта, по замыслу

разработчиков, не будут попадать в ДТП. Электрокар может развивать скорость до 130 км/ч, а одной зарядки хватит, чтобы преодолеть 800 км.

Отличительной особенностью автомобиля TOYOTA CONCEPT-I является наличие системы искусственного интеллекта. В бортовой компьютер встроен Yui – агент, главной задачей которого является создание максимально естественной взаимосвязи авто с человеком. Concept-i может вести диалог с человеком с помощью голоса, света и голограмм. Также Yui может выводить некоторые слова на боковые двери. Toyota Concept-i является беспилотником, но разработчик сохранил руль и педали для управления. Постоянно самообучаемый искусственный интеллект Yui может подстраиваться под водителя, менять климат, переключать настройки и распознавать эмоциональное состояние человека. Yui не просто изучает пассажиров, но и может предвидеть ожидания – и, например, в нужный момент предложить подходящую музыку.

Беспилотное управление и нулевые выбросы в атмосферу – основа Nissan IDS. Полностью доверяя бортовому компьютеру, сам стиль движения автомобиля будет напоминать манеру вождения водителя. Именно это является отличительной чертой Nissan IDS от других концептов. Встроенный в бортовой компьютер искусственный интеллект полностью отвечает за безопасность передвижения, а управление возможно при помощи голоса и жестов. Режим автономной езды Piloted Drive запоминает и повторяет стиль вождения водителя.

Благодаря световым приборам и дисплеям – пешеходы предупреждены о включенной системе беспилотного управления, а пассажирам передается информация о наличии других транспортных средств на дороге[84].

Разработка и испытания беспилотных автомобилей ведутся и в России. В апреле 2020 г. Сбер в рамках своей экосистемы создал беспилотную компанию Sber Automotive Technologies (сокращенно SberAutoTech, СберАвтоТех). В конце декабря 2020 г., после нескольких циклов исследовательских и конструкторских работ, Сбер показал свою первую версию беспилотника. Робокар создан на базе

---

[84] См.: Топ-10 концептов беспилотных автомобилей будущего. URL: https://bespilot.com/info/kontsepty (дата обращения: 30.03.2022).

универсала Kia Ceed Sporty Wagon 2020. Беспилотный автомобиль приступил к тестированию на общих дорогах Москвы. Беспилотники СберАвтоТех используют собственное ПО и бортовой компьютер, который подключен к картографическому сервису 2ГИС. Каждое транспортное средство оборудовано отличительным знаком «А» (Автономное управление или автономное транспортное средство)[85].

Цифровая дорожная инфраструктура и технологическая сеть передачи данных должна обеспечивать проезд российских и иностранных беспилотников. И для отработки универсальных подходов, технологических стандартов требуется объединение усилий «Автодора», автопроизводителей, разработчиков беспилотников и пользователей этой инфраструктуры – перевозчиков и грузоотправителей». Проект «Беспилотные логистические коридоры» является частью стратегических инициатив Минтранса России и разработан в рамках исполнения поручений Президента России и Правительства РФ по подготовке Стратегии цифровой трансформации транспортной отрасли[86].

Ведутся разработки и гибридного автотранспорта. В России и некоторых других странах (Британии, Новой Зеландии, Японии) разрабатывается летающее такси-беспилотник[87].

Стратегией развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 г.[88] предусмотрено обновление российского парка автотранспортных средств всех типов и появление новой линейки продуктов с высокими темпами роста продаж (40 - 50 процентов в год для электромобилей и беспилотных транспортных средств). Предполагается, что доля беспилотных

---

[85] См.: Беспилотный автомобиль Сбера. Компания Sberautotech (СберАвтоТех). URL: https://bespilot.com/news/974-sberautotech-bespilot (дата обращения: 30.03.2022).

[86] См.: Госкомпания «Автодор» стала новым участником проекта «Беспилотные логистические коридоры». URL: https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10032 (дата обращения: 30.03.2022).

[87] См.: Ячменникова Н. Улетное такси // Российская газета. 2018. 31 окт.

[88] См.: Распоряжение Правительства РФ от 28 апреля 2018 г. № 831-р «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 26.11.2021).

легковых автомобилей в 3 уровнем автономности в рынке к 2024 г. достигнет 1,3%, а к 2025 г. – 2%.

В БТС используются интеллектуальные системы управления в любых условиях. Программное обеспечение беспилотного автомобиля может включать машинное зрение или нейросети. Некоторые модели ориентируются на инфраструктурные системы (например, встроенные в дорогу или около нее); более продвинутые технологии позволяют имитировать присутствие человека на уровне принятия решения о рулении и скорости благодаря набору камер, сенсоров, радаров и спутниковой навигации. В современных беспилотных автомобилях, как правило, используются алгоритмы на основе Бейесовского метода одновременной локализации и построения карт (SLAM, simultaneous localization and mapping). Суть работы алгоритма состоит в комбинировании данных с датчиков автомобиля и данных карт[89].

При осуществлении административно-правового регулирования применения беспилотного автотранспорта необходимо учитывать как положительные, так и отрицательные последствия такого использования. Применение БТС рассматривается как перспективное направление, способное в будущем решать ряд важных функций, в том числе перевозки в экстраординарных условиях (катастрофы, военные действия и др.), снижение их стоимости, уменьшение количества ДТП, снижение вреда экологии и т.д.[90]

Опрошенные эксперты на вопросы о причинах препятствующих применению беспилотных автомобилей, и возможностях скорейшего их применения ответили следующим образом. Наиболее важными причинами были названы отсутствие необходимой дорожной инфраструктуры (100% опрошенных), пробелы правового регулирования применения беспилотных автомобилей (92% опрошенных), причины технического характера (76% опрошенных)[91].

---

[89] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Указ. соч. С. 9-28.
[90] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Указ. соч. С. 9-28.
[91] См.: Приложение № 2 диссертации.

Основными же целями применения БТС они назвали снижение аварийности автомобильных перевозок (74% опрошенных), человеческий фактор (62% опрошенных), снижение себестоимости перевозок (49% опрошенных).

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. констатируется, что высокоавтоматизированный и беспилотный транспорт позволит повысить эффективность и безопасность грузовых и пассажирских перевозок, а также удовлетворенность конечных пользователей услуг, будет способствовать снижению себестоимости перевозок на 15 процентов и повышению пропускной способности инфраструктуры до 10 процентов.

К сожалению, использование БТС влечет за собой и порождение ряда угроз. К ним, в частности, относятся ненадежность ПО, дефицит работы для водителей, применение БТС для совершения преступлений[92].

Транспортной стратегий Российской Федерации установлено, что для реализации направления по внедрению высокоавтоматизированных и беспилотных транспортных средств предполагается доработка существующей нормативно-правовой базы, регулирующей их эксплуатацию. Определены уровни правового регулирования:

международный (на уровне ООН и ее рабочих органов);

наднациональный (на уровне ЕЭС) и

национальный (на уровне законодательства РФ).

Основным международным актом в области автомобильного транспорта является Конвенция о дорожном движении 1968 г., закрепляющая основные понятия и общие правила организации дорожного движения. Как ранее отмечалось, одним из принципов организации дорожного движения закрепленным в статье 8 является правило, согласно которому «каждое транспортное средство или состав транспортных средств, которые находятся в движении, должны иметь водителя». Предусмотрена обязанность водителя при любых обстоятельствах сохранять контроль над своим транспортным средством, с тем чтобы соблюдать

[92] См.: Коробеев А.И., Чучаев А.И. Указ. соч. С. 9-28.

необходимую осторожность и быть всегда в состоянии осуществлять любые маневры, которые ему надлежит выполнить (статья 13). Указанные положения по сути исключают возможность применения беспилотных транспортных средств, само название которых вступает в противоречие с вышеуказанными нормами Конвенции.

Внесение в 2014 г. в Конвенцию дополнений не легализовало беспилотного автотранспорта в полной мере. Ведущая роль водителя как участника дорожного движения, сохраняется, что исключает возможность широкого применения беспилотного транспорта с высокой степенью автономности либо полностью автономных.

Решением Совета глав правительств СНГ «Об Основных направлениях (плане) развития радионавигации государств – участников СНГ на 2019 – 2024 годы»[93] постановляется, что новые требования к точностным характеристикам навигационного обеспечения транспорта возникают в аспекте обеспечения навигационных потребностей высокоавтоматизированных транспортных средств при безусловном соблюдении требований безопасности дорожного движения. Необходимо учитывать вероятное появление уже в ближайшем будущем самоуправляемых автомобилей, взаимодействующих между собой, с интеллектуальными транспортными системами и с дорожной инфраструктурой. Во всех случаях в автоматизированных системах управления транспортных средств должны использоваться навигационные данные.

Наднациональный уровень нормативно-правового регулирования представлен актами ЕАЭС. Однако в техническом регламенте Таможенного союза[94], обеспечивающем техническое регулирование в отношении колесных

---

[93] См.: Решение Совета глав правительств СНГ «Об Основных направлениях (плане) развития радионавигации государств - участников СНГ на 2019-2024 годы» (Вместе с «Диапазонами радиочастот, используемыми действующими радиоэлектронными средствами РНС») (Принято в г. Москве 25 октября 2019 г.) // Единый реестр правовых актов и других документов СНГ. URL: http://cis.minsk.by/ (дата обращения: 23.12.2023).

[94] См.: Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности

транспортных средств, осуществляемое в целях обеспечения социально приемлемого уровня их безопасности, отсутствуют требования в отношении высокоавтоматизированных (беспилотных) транспортных средств.

В рамках внутригосударственного законодательства осуществляется определение стандартов и требований к эксплуатации высокоавтоматизированных и беспилотных транспортных средств, создана необходимая инфраструктура и приняты стимулирующие меры для их производства и использования.

Развитие беспилотных автомобильных перевозок осуществляется в двух направлениях:

внедрение автомобильных грузовых междугородних перевозок по ключевым магистралям. К 2024 г. планируется запуск первых проектов беспилотных автомобильных грузовых перевозок на трассе М-11;

развитие грузовых и пассажирских городских перевозок в крупнейших агломерациях95.

Распоряжением Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р[96] утверждена Концепция обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования, предназначенная для содействия развитию дорожно-транспортной инфраструктуры, обеспечивающей внедрение беспилотного дорожного движения, а также для выработки политики органов государственной власти в данной сфере. Констатируется, что в настоящее время уже существуют транспортные средства, способные двигаться в беспилотном режиме, при этом действующая нормативная правовая база не позволяет однозначно определить для них правила безопасности,

---

колесных транспортных средств») // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза. URL: http://www.tsouz.ru/ (дата обращения: 23.12.2023).

[95] См.: 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»// Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2022).

[96] См.: Распоряжение Правительства РФ от 25 марта 2020 г. № 724-р «Об утверждении Концепции обеспечения безопасности дорожного движения с участием беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2022).

и, как следствие, отсутствие таких норм неизбежно приводит к повышению рисков при дорожном движении.

Внедрение беспилотных транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования является закономерным этапом развития современных интеллектуальных транспортных систем и преследует следующие цели:

повышение безопасности дорожного движения;

повышение номинальной пропускной способности дорог;

оптимизация транспортных процессов;

формирование заданного поведения участников дорожного движения и культуры вождения;

развитие различных сервисных услуг для пользователей транспортной системы;

поддержание заданного уровня содержания дорожного полотна и дорожно-транспортной инфраструктуры.

Выработка механизмом правового регулирования по применению беспилотного автотранспорта осуществляется в рамках предусмотренного действующем законодательством специального экспериментального правового режима.

Постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415[97] был начат эксперимент по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств на территориях: г. Москвы и Республики Татарстан – с 1 декабря 2018 г. по 1 июля 2022 г.; Владимирской, Ленинградской, Московской, Нижегородской, Новгородской и Самарской областей, Чувашской Республики, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов, Краснодарского края и г. Санкт-Петербурга – с 1 марта 2020 г. по 1 июля 2022 г.

Целями и задачами эксперимента являются:

---

[97] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

а) апробация движения высокоавтоматизированного транспортного средства в автоматизированном режиме управления по автомобильным дорогам общего пользования;

б) определение фактических значений качественных и количественных характеристик автоматизированной системы вождения;

в) определение фактической эффективности работы автоматизированной системы вождения;

г) подтверждение возможности эксплуатации высокоавтоматизированного транспортного средства на автомобильных дорогах общего пользования в автоматизированном режиме управления;

д) выработка технических требований к автоматизированной системе вождения для разработки технических регламентов и документов по стандартизации.

Участниками эксперимента являются Минпромторг РФ, МВД РФ, собственник высокоавтоматизированного транспортного средства, испытательная лаборатория.

Теперь рассмотрим Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309[98]. В названии постановления не указан вид транспортного средства, однако анализ его содержания дает основание полагать, что речь идет прежде всего об автомобильных БТС.

В постановлении определяются основные понятия, среди которых «автоматизированная система управления», «автоматизированный режим управления», «испытательная лаборатория» и другие.

Высокоавтоматизированные транспортные средства в зависимости от степени автоматизации подразделяются на две категории. Постановлением определен срок действия экспериментального правового режима, который

[98] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 26.05.2023).

составляет 3 года. Определены территории режима, которые коррелируются в зависимости от степени автономности транспортного средства: для высокоавтоматизированных транспортных средств 1 категории – территория г. Москвы (зоны эксплуатации приведены в пунктах 32 и 33 Программы), г. Иннополиса (Республика Татарстан) и федеральной территории «Сириус»; для высокоавтоматизированных транспортных средств 2 категории устанавливается на территориях г. Иннополиса (Республика Татарстан) и инновационного центра «Сколково» г. Москвы.

К числу участников экспериментального правового режима отнесены водитель-испытатель, оператор, пассажир, субъект экспериментального правового режима, которым является общество с ограниченной ответственностью «Яндекс.Испытания».

К органам, осуществляющих контрольные (надзорные) функции в рамках экспериментального правового режима, отнесены Министерство внутренних дел РФ, Федеральная служба по надзору в сфере транспорта, органы исполнительной власти субъектов РФ.

Программой определены положения (требования, предписания, запреты, ограничения) отдельных актов общего регулирования, не подлежащие применению в рамках экспериментального правового режима. К числу таких положений относятся отдельные нормы Федерального закона «О безопасности дорожного движения», Федерального закона «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств», Федерального закона «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»; Федерального закона «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и т.д.

Опыт зарубежных разработок и применения беспилотного автотранспорта свидетельствует об особом внимании к его экологичности. Большая часть представленных моделей является электрокарами. В России утверждена

Концепция по развитию электрического автотранспорта[99], в которой системы управления автомобилем и помощи водителю отнесены к одной из сквозных технологий и соответствующих технологических решений на их основе, совершенствуемых в процессе разработки и производства электротранспортных средств и оказывающих наиболее существенное влияние на развитие смежных высокотехнологичных рынков.

Работа по формированию нормативно-правовой базы применения БТС активно продолжается, Минтранс России разработал проект федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»[100]. В нем содержатся основные дефиниции в анализируемой сфере, закреплены условия допуска к эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств: постановка на государственный учет транспортного средства, страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств, подключение к Государственной автоматизированной информационной системе «ЭРА-ГЛОНАСС», оснащение транспортного средства бортовым устройством регистрации событий. Установлены требования к автоматизированной системе управления. Определены полномочия органов государственной власти Российской Федерации в рассматриваемой сфере, а также обязанности производителя, диспетчера, владельца высокоавтоматизированного транспортного средства.

Предусмотрено внесение изменений в ряд нормативных правовых актов, в частности, в федеральные законы от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», от 25 апреля 2002 г. № 40-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств», от

---

[99] См.: Распоряжение Правительства РФ от 23 августа 2021 г. № 2290-р «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.12.2021).

[100] Проект Федерального закона (доработанный текст) «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (подготовлен Минтрансом России, ID проекта 02/04/06-21/00116763) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 16.04.2022) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2022).

26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», от 1 июля 2011 г. № 170-ФЗ «О техническом осмотре транспортных средств и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», от 14 февраля 2009 г. № 22-ФЗ «О навигационной деятельности», от 8 ноября 2007 г. № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта».

Законопроектом предусматривается вступление его в силу с 1 марта 2025 г. в связи с необходимостью оценки результатов эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств, осуществляемого в соответствии с постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств».

Помимо указанных нормативных правовых актов считаем необходимым внесение изменений в Уголовный кодекс РФ, а также Кодекс РФ об административной ответственности в части установления охранительных норм в рамках применения БТС. Поддерживаем необходимость внесения изменений в Гражданский кодекс РФ (ст. 1079), предусматривающий отнесение применения беспилотных транспортных средств к деятельности, которая связана с повышенной опасностью для окружающих.

Выводы. При осуществлении административно-правового регулирования применения беспилотного автотранспорта необходимо учитывать как позитивные, так и негативные последствия такого применения.

Правовое регулирование осуществляется на международном, наднациональном и национальном уровнях. При этом следует констатировать определенное отставание правового регулирования беспилотного автотранспорта на международном и наднациональном уровнях.

На национальном уровне в настоящее время на основании результатов экспериментальной деятельности, а также опыта применения экспериментального

правового режима осуществляется выработка универсальных стандартов применения беспилотных автотранспортных средств, способных обеспечить высокий уровень безопасности дорожного движения.

§ 2. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотного воздушного транспорта

С учетом территории Российской Федерации, наличия удаленных, труднодоступных и геостратегических регионов, воздушный транспорт имеет стратегическое значение. При этом в сфере воздушного транспорта имеются определенные трудности и ключевые инфраструктурные вызовы. В частности, не завершено реформирование Единой системы организации воздушного движения Российской Федерации в целях создания аэронавигационной системы Российской Федерации, что тормозит дальнейшее внедрение и развитие перспективных средств навигации, рекомендованных Международной организацией гражданской авиации. Не созданы условия для расширения практики применения удаленного диспетчерского и полетно-информационного обслуживания[101].

В современных условиях модернизации экономики и транспортной сферы беспилотный воздушный транспорт приобретает особое значение. В 2016-2020 гг. мировой объем продаж гражданских беспилотных воздушных судов вырос с 2,5 до 7 млн аппаратов в год соответственно.

Создание первого БПЛА обычно связывают с именем Ч. Кеттеринга, английского военного инженера, который сконструировал опытный образец самолета-снаряда, начиненного взрывчаткой. Практическое же применение БПЛА

---

[101] См.: 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» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 18.06.2022).

получили в 1933 г., когда в Великобритании был создан и эксплуатировался в течение 10 лет радиоуправляемый БПЛА многократного применения[102].

Из беспилотных транспортных средств именно беспилотные воздушные суда стали первыми, широко вошедшими в жизнедеятельность современного человека. Накопленный опыт применения беспилотных воздушных судов различного типа, а также учет потенциальных угроз, обусловленных их применением, позволили сформировать определенный уровень юридической регламентации соответствующих отношений.

В транспортной отрасли беспилотные воздушные суда применяются для доставки грузов и почты, в том числе в удаленные и труднодоступные районы, а также для администрирования складов, аэрофотосъемки, патрулирования территорий и прочих авиационных работ. Ведется разработка систем организации воздушного движения с целью интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство и выполнения регулярных полетов беспилотных воздушных судов совместно с пилотируемыми воздушными судами с обеспечением приемлемого уровня безопасности полетов[103].

Дорожной картой Национальной технологической инициативы «Аэронет» планируется, что над территорией Российской Федерации к 2035 г. постоянно (в режиме «24/7/365») смогут находиться не менее 100 000 беспилотных воздушных судов (далее – БВС) и космических аппаратов, обслуживающих единый рынок работ и услуг для удовлетворения различных, постоянно возрастающих, потребностей экономики на основе цифровой модели Земли (виртуальной модели мира) и российских технологий ГЛОНАСС[104].

---

[102] См.: Маслакова Е.А., Приходько Н.Ю. Уголовно-правовая регламентация неправомерного использования беспилотных летательных аппаратов (беспилотных воздушных судов) как потенциальной угрозы транспортной безопасности в национальном и зарубежном законодательстве // Российский следователь. 2020. № 6. С. 67-71.

[103] См.: 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» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 18.06.2022).

[104] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы. URL: https://nti2035.ru/documents/docs/DK_aeronet.pdf (дата обращения: 03.02.2023).

Согласно статье 32 Воздушного кодекса Российской Федерации беспилотным воздушным судном признается воздушное судно, управляемое, контролируемое в полете пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна (внешний пилот). В дорожной карте «Аэронет» содержится более расширительное толкование беспилотного воздушного судна, под которым понимается судно, управляемое в полете пилотом, находящимся вне борта такого воздушного судна, или выполняющее автономный полет по заданному предварительно маршруту.

В ГОСТ Р 56122-2014 беспилотное воздушное судно определено как воздушное судно, которое предназначено выполнять полет без пилота на борту. БВС отнесено ГОСТ к автономному воздушному судну – судну, которое не предусматривает вмешательство пилота в управление полетом[105].

В Регламенте № 428/2009 Совета Европейского союза «Устанавливающий режим для контроля за экспортом, перемещением, продажей и транзитом продукции двойного назначения на территории Сообщества»[106] беспилотный летательный аппарат (UAV) определяется как любой «летательный аппарат», способный инициировать полет и устойчиво контролировать полет и навигацию без присутствия человека на борту. При этом под самим летательным аппаратом понимается средство для воздушных полетов с фиксированной или изменяемой геометрией крыла, вращающимся крылом самолета (вертолета), поворотным несущим винтом или несущим крылом.

По степени автономности проведения полета беспилотное воздушное судно можно подразделить на:

---

[105] См.: Пункты 2.1.1, 2.1.4 «ГОСТ Р 56122-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт. Беспилотные авиационные системы. Общие требования», утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 18 сентября 2014 г. № 1130-ст. М.: Стандартинформ, 2015.

[106] См.: Регламент № 428/2009 Совета Европейского Союза «Устанавливающий режим для контроля за экспортом, перемещением, продажей и транзитом продукции двойного назначения на территории Сообщества (в новой редакции)» (Принят в г. Брюсселе 5 мая 2009 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

- опционально пилотируемое воздушное судно, представляющее собой воздушное судно, которое может управляться как пилотом, так и внешним пилотом;

- дистанционно пилотируемое воздушное судно, беспилотное воздушное судно, которое пилотируется внешним пилотом с наземной станции управления полетом;

- автономное воздушное судно, выполнение полетного задания которого не предусматривает вмешательство пилота в управление полетом.

Беспилотные воздушные суда активно используются в правомерных, и к сожалению, в противоправных целях. Правомерное применение беспилотных воздушных судов осуществляется в целях удовлетворения публичных интересов, интересов бизнеса и частных лиц. В целях удовлетворения публичных интересов БВС используются, например, для мониторинга транспортного потока, исследования климата и экологического мониторинга; поиска и спасания, борьбы с пожарами и стихийными бедствиями, помощи в операциях по поддержанию правопорядка, исследования дикой природы.

В целях удовлетворения интересов бизнеса беспилотные воздушные суда используются в сельском хозяйстве (картирование земель для целей точного земледелия, мониторинг угодий и внесение веществ); в сфере связи (применение БАС как платформ для ретрансляции сигналов); при исследовании целостности и состояния зданий и сооружений, в т.ч. инфраструктурных объектов, в профессиональной кино- и фотосъемке, при поиске полезных ископаемых, перевозке; картографии и топографической съемке, рекламе.

В целях удовлетворения частных интересов беспилотные воздушные суда используются в личных целях (любительская фото- и видеосъемка, состязания, иные развлекательные цели, суборбитальный космический туризм), персональная связь.

Вместе с тем, известны случаи применения беспилотных воздушных судов в противоправных целях в качестве средств доставки взрывных устройств и легковесного оружия, распыления отравляющих веществ в местах массового

пребывания людей, распространения наркотиков, контрабанды, для передачи информации и запрещенных объектов лицам, отбывающим наказание в местах лишения свободы.

Бесконтрольное применение беспилотных воздушных судов может создавать реальную угрозу охраняемым законным интересам, создавать риск возникновения угрозы общественному порядку и общественной безопасности. За последние годы фиксируются многочисленные случаи выполнения полетов БВС в непосредственной близости от мест массового пребывания людей, вблизи объектов транспорта и других важных стратегических объектов.

Так, 6 июля 2016 г. в Государственном музее-заповеднике «Куликово поле» (Тульская область) БВС выполняло несанкционированный полет на малой высоте, который угрожал безопасности экскурсионной группы детей. Владелец БВС был задержан охраной музея-заповедника в 1 км от места экскурсии. 29 ноября 2016 г. произошло столкновение квадрокоптера, выполнявшего несанкционированный полет в охранной зоне ЛЭП, с проводами высоковольтной ЛЭП. 24 марта 2017 г. над Пермским пороховым заводом был зафиксирован несанкционированный полет БВС на высоте 500 м. 5 мая 2017 г. над центром г. Красноярска был зафиксирован несанкционированный полет на высоте 70 м группы БВС (около 20 квадрокоптеров). 9 мая 2017 г. в г. Хабаровске было запущено БВС, которое несанкционированно приблизилось к группе самолетов, выполнявших демонстрационный полет в рамках торжественных мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы. Неоднократно в 2016 и 2017 г.г. в аэропорту Шереметьево были зафиксированы несанкционированные полеты БВС, в том числе с пересечением двух ВПП и последующим облетом производственных зданий аэропорта, над местом стоянки самолетов[107]. Приведенные примеры свидетельствуют о реальной общественной опасности бесконтрольного применения беспилотных летательных аппаратов, что потребовало принятия

[107] См.: Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: https://sozd.duma.gov.ru/bill/636681-7 (дата обращения: 30.03.2022).

регулятивных и охранительных норм, направленных на ужесточение контроля в данной сфере.

В ряд нормативных правовых актов были внесены изменения, предоставившие полномочия органам государственной охраны, Росгвардии, МВД России и ФСБ России по предупреждению и пресечению несанкционированного применения БВС, в частности, путем временного ограничения или запрещения нахождения БВС в отдельных зонах воздушного пространства, уничтожения и повреждения таких БВС, подавления или преобразования сигналов дистанционного управления ими, задержания и доставления в органы внутренних дел внешних пилотов этих БВС, обнаружения и изъятия всех или отдельных элементов беспилотной авиационной системы[108]. Сотрудникам правоохранительных органов ранее не было запрещено пресекать нахождение БВС в воздушном пространстве при наличии противоправного поведения. Например, на митинге в Москве «Вернем себе право на выборы!», прошедшем в августе 2019 г., полицейские сбивали квадрокоптер[109], что было законным и при наличии ранее действовавших оснований. Однако выделение дополнительных оснований применения специальных средств и огнестрельного оружия для пресечения нахождения БВС в воздушном пространстве, а также постановку на вооружение дополнительных специальных средств противодействия БВС следует признать положительным развитием правового регулирования рассматриваемых общественных отношений[110].

Правовое регулирование применения беспилотных воздушных судов представлено международными и наднациональными стандартами, а также правовыми и техническими нормами национального законодательства.

---

[108] См.: Федеральный закон от 2 декабря 2019 г. № 404-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 06.04.2022).

[109] См.: Полицейские на митинге в Москве сбили квадрокоптер, который делал снимки с высоты птичьего полета // Интернет-сайт «Рамблер». URL: https://news.rambler.ru/other/42641708/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 21.01.2020).

[110] См.: Трусов А.И. Административно-правовое регулирование полетов квадрокоптеров в России // Российская юстиция. 2020. № 4. С. 64-66.

К международным и наднациональным нормам в области применения БВС можно отнести:

Конвенция о международной гражданской авиации[111];

Решение Совета глав правительств СНГ «Об Основных направлениях (плане) развития радионавигации государств – участников СНГ на 2019-2024 гг.»;

Имплементационный Регламент Европейской Комиссии № 923/2012 от 26 сентября 2012 г. по установлению общих правил для полетов и условия эксплуатации относительно аэронавигационных услуг и процедур.

Регламент Европейского Парламента и Совета Европейского Союза (ЕС) 2018/1139 от 4 июля 2018 г. «Об общих правилах в области гражданской авиации и создании Агентства по авиационной безопасности Европейского Союза».

Регламент № 1332/2011 Европейской комиссии «Об установлении общих требований к использованию воздушного пространства и эксплуатационных процедур для предотвращения авиационных столкновений» и другие.

Отдельную группу актов составляют соглашения и договоры, регламентирующие вопросы военно-технического применения воздушных БТС.

В 2011 г. Международная организация гражданской авиации (International Civil Aviation Association (ICAO) ИКАО) разработала циркуляр 328 AN / 190 «Беспилотные летательные аппараты», который считается первой попыткой разработки международных унифицированных правил, регулирующих применение БВС. Определены условия выполнения международных рейсов, полеты в незарегистрированном воздушном пространстве, предполагающем возможность эксплуатации одновременно пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов.

В 2015 г. было опубликовано «Doc 10019. Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС)», в котором представлены технические рекомендации. А также возможные способы решения оперативных вопросов, связанных с интеграцией БТС в десегрегированном воздушном

---

[111] См.: Конвенция о международной гражданской авиации (заключена в г. Чикаго 7 декабря 1944 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

пространстве и в аэропортах. Руководство учитывает особенности полетов беспилотных летательных аппаратов по показаниям приборов. Работа по дополнению и совершенствованию правил будет продолжаться[112].

Экспертами отмечается пробельность технического регулирования сертификации и стандартизации беспилотных летательных аппаратов, осуществляемая как правило в отношении надежности отдельных компонентов и узлов – двигателей, коммуникаций, аккумуляторов, процессоров, приемников. Существующие стандарты регламентируют некоторые элементы беспилотных летательных аппаратов, но не БТС в целом.

Одним из ключевых субъектов в области разработки международных стандартов является ISO, выступающей всемирной федерацией национальных органов стандартизации (органов членов ISO). Работа по подготовке международных стандартов обычно проводится через технические комитеты ISO, в состав которых могут входить представитель заинтересованных государств-членов, а также представитель международных, правительственных и неправительственных организации.

В 2014 г. ISO признала необходимость регулирования БТС, в результате был создан комитет ISO / TC 20 / SC 16 «Беспилотные летательные аппараты», который призван разрабатывать стандарты в области автономных летательных систем, в том числе их классификацию, деятельность по проектированию, производству, эксплуатации, обслуживанию, управлению и вопросы безопасности. В состав комитета входят 17 государств-членов, включая Китай, Францию, Германию, Индию, Японию, Россию, Объединенные Арабские Эмираты, США, Великобританию, и 6 стран-наблюдателей. Им разработаны следующие стандарты:

ISO / CD 21384-1 Unmanned aircraft systems-Part 1: General specification.

ISO / CD 21384-2 Unmanned aircraft systems-Part 2: Product systems.

ISO / DIS 21384-3 Unmanned Aircraft systems-Part 3: Operational procedures.

---

[112] См.: Doc 10019. Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС). URL: https://aeronet.aero/UserFiles/ContentFiles/2017-11-9_11-11-47_Циркуляр_10019_cons_ru.pdf (дата обращения: 12.11.2022).

ISO / CD 21895 Categorization and classification of civil unmanned aircraft systems.

ISO / CD TR 23629-1 UAS Traffic Management (UTM) – Part 1: General requirements for UTM – Survey results on UTM.

ISO / CD 23629-7 UAS Traffic Management (UTM) – Part 7: UTM data and information transfer at interface of traffic management integration system and UAS service suppliers.

ISO / AWI 23665 Unmanned Aircraft systems-Training for personnel involved in UAS operations.

В ноябре 2018 г. ISO выпустила первый проект глобального стандарта для беспилотных систем «Draft International Standard for Unmanned Aircraft Systems Operations» (Проект международного стандарта эксплуатации беспилотных летательных аппаратов), где особое внимание уделено вопросам безопасности использования БТС.

Предлагаемые стандарты предусматривают ведение документации по планированию полетов в бесполетных зонах и геофенсинге, регистрации параметров рейсов (так называемые журналы), внедрение системы управления безопасностью, применение стандартов обучения и обслуживания, а также обновления программного обеспечения. Стандарты также ориентированы на решение проблем конфиденциальности и защиты данных, требующих от операторов наличия соответствующих систем для обработки информации и связи. Учитываются требования, установленные JARUS, ICAO, Европейской Комиссии. Как и другие стандарты ISO они не будут обязательными[113].

JARUS (Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems) являясь международной организацией, осуществляет разработку единых правил, концепций и технических требований в области беспилотных летательных аппаратов для национальных авиационных административных органов стран

[113] URL: International Standard for Unmanned Aircraft Systems Operations. Адрес: https://share.ansi.org/Shared%20Documents/Standards%20Activities/UASSC/UASSC_20-001_WORKING_DRAFT_ANSI_UASSC_Roadmap_v2.pdf (дата обращения: 12.11.2022).

Европы, Азии, Америки, Африки. Организацией представлен ряд документов, содержащих спецификации, материалы, рекомендации, которые могут быть использованы при создании национальных нормативов и регламентов для беспилотных летательных аппаратов.

Одной из проблем нормативной регламентации применения БПЛА и БВС является отсутствие их единой официально закрепленной классификации, что порождает существенные проблемы на практике[114].

Отечественное законодательство дифференцирует воздушные БТС в зависимости от их массы. Согласно Воздушному кодексу РФ, гражданские беспилотные воздушные суда можно разделить на четыре группы:

- с максимальной взлетной массой до 0,15 кг.;
- с максимальной взлетной массой от 0,15 кг. до 0,25 кг.;
- с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг;
- с максимальной взлетной массой от 30 кг и более.

Степень правового регулирования применения беспилотных воздушных судов напрямую коррелируется с взлетной массой судна, что обусловлено увеличением потенциальной опасности воздушного судна с увеличением его массы.

БВС второй и третьей категории, то есть с максимальной взлетной массой более 0,15 кг. до 30 кг. подлежат учету. Причем, первоначально учету подлежали БВС с массой более 0,25 кг. Порядок государственного учета БВС установлен Постановлением Правительства РФ от 25 мая 2019 г. № 658. Приказом Росавиации от 28 октября 2019 г. № 1040-П утвержден административный регламент по предоставлению государственной услуги по учету беспилотных гражданских воздушных[115]. Результатом административной процедуры является внесение

---

[114] См.: Маслакова Е.А., Приходько Н.Ю. Уголовно-правовая регламентация неправомерного использования беспилотных летательных аппаратов (беспилотных воздушных судов) как потенциальной угрозы транспортной безопасности в национальном и зарубежном законодательстве // Российский следователь. 2020. № 6. С. 67-71.

[115] См.: Приказ Росавиации от 28 октября 2019 г. № 1040-П «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по учету беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной

информации о беспилотном воздушном судне в базу данных и формирование учетной записи и учетного номера.

Учетный номер БВС, присвоенный в порядке, установленном Правилами учета беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой от 0,15 кг до 30 кг, ввезенных в Российскую Федерацию или произведенных в Российской Федерации, утв. Постановлением Правительства РФ от 25 мая 2019 г. № 658 (далее – Правила учета БВС), подлежит нанесению на элементы конструкции беспилотного воздушного судна до начала выполнения им полетов (п. 28 Правил учета БВС).

В Информации Росавиации «Учет беспилотных гражданских воздушных судов» закреплены Рекомендации[116] по нанесению учетных номеров на элементы конструкции БВС – в частности, маркировке учетным номером подлежат следующие части БВС при их наличии в конкретном типе летательного аппарата: верхняя и нижняя поверхности крыла (обоих консолей), боковые поверхности фюзеляжа, верхняя и нижняя поверхности стабилизатора, киль, луч крепления двигателя мультироторного БВС, обтекатели или иные капотирующие элементы БВС вертолетного типа.

Вне зависимости от типа и конструкции БВС учетный номер должен быть продублирован на отделяемых элементах конструкции не менее чем 3 раза для БВС максимальной взлетной массой до 1,5 кг и 5 раз для БВС максимальной взлетной массой более 1,5 кг.

Учетный номер БВС может быть нанесен любым из способов, обеспечивающих сохранение и читаемость номера при воздействии воды, а также в случае разрушения БВС, в том числе нанесение цветом, обеспечивающим контрастность с фоном, гравировка номера на малоразмерных элементах конструкции. Он должен быть явно различим и читаем без использования

взлетной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов, ввезенных в Российскую Федерацию или произведенных в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 24.03.2023).

[116] См.: Информация Росавиации «Учет беспилотных гражданских воздушных судов». URL: https://www.favt.ru (дата обращения: 29.04.2022).

специальных оптических средств, высота шрифта не должна составлять менее 5 мм. Не допускается использовать шрифты с орнаментами, в виде курсива или с засечками, затрудняющими распознавание учетного номера.

С декабря 2020 г. владельцы беспилотных гражданских воздушных судов могут получить услугу по учету беспилотных воздушных судов в электронной форме с использованием Единого портала государственных услуг или Портала учета беспилотных воздушных судов.

В 2021 г. Федеральным агентством воздушного транспорта получено 28,5 тыс. заявлений о предоставлении государственной услуги – постановка на учет беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов, ввезенных в РФ или произведенных в РФ (далее – БВС), из них через Единый портал государственных услуг и Портал учета БВС подано 26 тыс. заявлений. За период январь-декабрь 2021 г. Росавиацией поставлено на учет 21,3 тыс. беспилотных гражданских воздушных судов, при этом 80% БВС принадлежат физическим лицам. Всего в базе данных беспилотных гражданских воздушных судов Росавиации числится 42,2 тыс. БВС[117].

Действующим законодательством закреплен разрешительный порядок использования воздушного пространства БВС.

Для получения разрешения подается сообщение о плане полета воздушного БТС независимо от класса воздушного пространства, в котором выполняется полет БВС[118]. При согласовании плана полета выдается разрешение на использование воздушного пространства, в котором указывается:

а) номер рейса;

б) аэродром/место вылета и расчетное время вылета;

в) маршрут и профиль полета и др.

---

[117] URL: https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=8678 (дата обращения: 03.02.2022).

[118] См.: абз. 3 п. 109 Правил использования воздушного пространства, письмо Росавиации от 14.06.2017 № Исх-13154/02 «Информация по безопасности полетов № 7». Исключением являются случаи визуального полета беспилотного воздушного судна, предусмотренные п. 52(1) Правил использования воздушного пространства.

В отношении БВС третьей категории, то есть с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг, применяется разрешительный порядок полетов над населенными пунктами. Согласно п. 47 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации[119] полет указанных БВС может выполняться только при наличии у пользователей разрешения соответствующего органа местного самоуправления, а в городах федерального значения Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе – разрешения соответствующих органов исполнительной власти указанных городов.

Отсутствие предусмотренных действующим законодательством разрешений на применение БВС влечет за собой административную ответственность, установленную статьей 11.4 КоАП РФ.

В отношении четвертой группы БВС с взлетной массой более 30 кг установлен свой порядок регистрации и применения. В соответствии с частью 1 статьи 33 Воздушного кодекса РФ беспилотные воздушные суда с взлетной массой выше 30 кг подлежат государственной регистрации Росавиацией[120].

Беспилотные летательные аппараты подлежат пономерному учету. В соответствии с положениями статьи 57 Воздушного кодекса Российской Федерации, БВС указанной категории должно управляться опытным командиром воздушного судна.

Отмечается определенная избыточность нормативного правового регулирования применения БВС, предполагающая в отдельных случаях необходимость оформления для одного полета сразу трех разрешений[121]. Кроме того, подчеркивается, что органами государственной власти активно используются

---

[119] См.: Постановление Правительства РФ от 11 марта 2010 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» // СЗ РФ. 2010. № 14. Ст. 1649.

[120] См.: Приказ Минтранса России от 5 декабря 2013 г. № 457 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по государственной регистрации гражданских воздушных судов и ведению Государственного реестра гражданских воздушных судов Российской Федерации» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. 2014. № 16.

[121] См.: Трусов А.И. Административно-правовое регулирование полетов квадрокоптеров в России // Российская юстиция. 2020. № 4. С. 64-66.

БВС для реализации важных публичных интересов. В то время как правовое регулирование такого применения подчиняется общим правилам.

Так, БВС активно используются различными органами государственной власти для реализации таких социально-значимых, публичных целей, как борьба с браконьерством, обнаружение пожаров, уход за растениями и деревьями, патрулирования мест отдыха, осуществления военной разведки и др.

Особого внимания заслуживают вопросы правового регулирования безопасного применения беспилотных воздушных судов. ИКАО разработан ряд рекомендованных правил эксплуатации[122], к числу которых отнесены следующие:

- необходимость всегда держать БВС в пределах визуальной видимости;

- обязанность убедиться, что район запуска БВС свободен для полетов;

- обязанность проверять исправность БВС перед каждым полетом, планировать полет заранее, обучаться эксплуатации БВС;

- обязанность внимательного изучения требования и инструкции производителя БВС;

- необходимо всегда держаться на большом расстоянии (исключать полеты) от (в) районов(-ах) аэродромов, вертодромов, посадочных площадок.

- при запуске БВС лицо приобретает статус внешнего пилота, следовательно, несет ответственность за предотвращение опасных сближений и безопасность полетов;

- для выполнения коммерческих перевозок или работ требуется получение специального разрешения авиационных властей.

Запрещается: выполнять полеты, включая любые виды маневрирования, которые могут создавать опасности для других; летать над людьми, сооружениями или транспортными средствами; приближаться ближе чем на 50 метров к людям, сооружениям или транспортным средствам; летать на высотах выше 150 метров над уровнем земли; приближаться к выполняющим полет самолетам и вертолетам.

---

[122] См.: Информационное письмо Росавиации от 14 июня 2017 г. № Исх-13154/02 «Информация по безопасности полетов № 7», а также информацию на сайте ИКАО (https://www4.icao.int/uastoolkit/home/about).

Считаем необходимым представленные рекомендации установить в качестве императивных требований при применении БВС, неисполнение которых должно предусматривать наступление юридической ответственности.

Росавиация в целях распространения и популяризации указанных правил осуществляет взаимодействие с различными организациями и объединениями.

Как было указано в рамках первой главы диссертационного исследования, особенностью административно-правового регулирования применения БТС, в том числе и БВС, является установление экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций, что предполагает неприменение отдельных актов общего регулирования в рассматриваемой сфере.

Постановлением Правительства РФ экспериментальный правовой режим в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем установлен в Томской области[123], Камчатском крае, Ханты-Мансийском Автономном округе – Югре, Чукотском автономном округе и Ямало-Ненецком автономном округе[124]. Предполагается применение БВС прежде всего для доставки почты и грузов, что особенно актуально для жителей удаленных и труднодоступных территорий, где доставка грузов традиционно осуществляется либо сезонно, либо с помощью обычного авиатранспорта, что экономически неоправданно при перевозке небольших грузов. Также беспилотники будут проводить аэрофотосъемку. Это поможет оперативно и точно обследовать важные инфраструктурные объекты, например трубопроводы и линии электропередачи[125].

---

[123] См.: Постановление Правительства РФ от 24 марта 2022 г. № 458 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем в Томской области» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.03.2023).

[124] См.: Постановление Правительства РФ от 24 марта 2022 г. № 462 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных 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: 16.03.2023).

[125] URL: https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=9046 (дата обращения: 03.02.2022).

В рамках экспериментального правового режима ряд положений общего регулирования не подлежит применению:

а) в части допуска к эксплуатации беспилотных авиационных систем и оформления акта оценки годности беспилотной авиационной системы к эксплуатации в рамках экспериментального правового режима:

б) в части допуска эксплуатантов беспилотных авиационных систем к выполнению воздушных перевозок и авиационных работ, и включения субъекта экспериментального правового режима в реестр эксплуатантов опытного района:

в) в части профессиональной подготовки внешних пилотов:

г) в части медицинского освидетельствования внешних пилотов

е) в части использования воздушного пространства для применения беспилотных авиационных систем.

Экспертами отмечается избыточность правового регулирования применения БВС, которая заключается в необходимости осуществления государственного учета или государственной регистрации и подтверждения соответствия летной годности, соответствия персонала требованиям федеральных авиационных правил становится такой же, как в отношении пилотируемых воздушных судов. Данная мера очевидно избыточна и повлечет, помимо дополнительных издержек, значительные простои парка БАС, Действующий порядок полетов всех типов воздушных судов над населенными пунктами создает преграды для развития направления экспрессдоставки БАС. Снятие этих барьеров является одним из направлений настоящей «дорожной карты»[126].

Заканчивая параграф, приведем мнение опрошенных экспертов о проблемах применения беспилотных воздушных судов. Респонденты считают применение БВС вполне возможным уже в ближайшее время, но все-таки наиболее перспективными они полагают применение беспилотного железнодорожного транспорта и трубопроводного транспорта.

---

[126] См.: План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы. URL: https://nti2035.ru/documents/docs/DK_aeronet.pdf (дата обращения: 03.02.2022).

Что касается БВТ, то перспективы его применения в настоящее время обусловлены уже существующим высоким техническим состоянием БВС и аэропортов (82% опрошенных), высоким уровень автономности БВС (76% опрошенных), низкой интенсивностью применения воздушного транспорта (63% опрошенных), а также меньшим уровнем рисков и угроз безопасности БВС (42% опрошенных)[127].

Выводы. Правовое регулирование применения беспилотных воздушных судов осуществляется на международном, наднациональном и национальном уровнях. Правовые и технические регуляторы международного и наднационального уровня носят преимущественно рекомендательный характер и направлены на формирование унифицированных стандартов правового регулирования на уровне внутригосударственного законодательства.

Важное значение в контексте правового регулирования применения беспилотных воздушных судов приобретает их классификация. Считаем возможным осуществление такой классификации по ряду критериев: степень автономности управления; правомерность применения; максимальная взлетная масса беспилотного воздушного судна.

По степени автономности проведения полета беспилотное воздушное судно можно подразделить на:

- опционально пилотируемое воздушное судно, представляющее собой воздушное судно, которое может управляться как пилотом, так и внешним пилотом;

- дистанционно пилотируемое воздушное судно, беспилотное воздушное судно, которое пилотируется внешним пилотом с наземной станции управления полетом;

- автономное воздушное судно, выполнение полетного задания которого не предусматривает вмешательство пилота в управление полетом.

[127] См.: Приложение № 2 диссертации.

Правомерность применения беспилотного воздушного судна предполагает выделение БВС, используемых в правомерных и противоправных целях.

Беспилотные воздушные суда на основании критерия максимальной взлетной массы можно разделить на четыре группы:

- с максимальной взлетной массой до 0,15 кг.;
- с максимальной взлетной массой от 0,15 кг. до 0,25 кг.;
- с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг;
- с максимальной взлетной массой от 30 кг и более.

В отношении конкретного вида беспилотного воздушного судна в рамках административно-правового регулирования устанавливается свой правовой режим.

§ 3. Особенности административно-правового регулирования применения беспилотных железнодорожных транспортных средств

Железные дороги в Российской Федерации среди иных видов транспорта имеют доминирующее положение: они самые протяженные, массовые, стабильные, обладают высокой удельной грузоподъемностью и относительно низкой себестоимостью при перевозке грузов на большие расстояния[128]. Железнодорожный транспорт России имеет важное стратегическое значение как для экономики страны, так и для обеспечения нормального функционирования труднодоступных районов страны и одновременно является основным видом транспорта общего пользования России.

Основным нормативным правовым актом, регламентирующим железнодорожный транспорт, является Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»[129], в котором определено, что железнодорожный транспорт в Российской Федерации является составной частью единой транспортной системы Российской Федерации и во

---

[128] См.: Железнодорожный транспорт России: современное состояние, проблемы и перспективы развития. URL: http://russiantourism.ru/experts-rt/experts-rt_21468.html (дата обращения: 04.04.2022).

[129] См.: Федеральный закон от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2003. № 2. Ст. 169.

взаимодействии с организациями других видов транспорта призван своевременно и качественно обеспечивать потребности физических лиц, юридических лиц и государства в перевозках железнодорожным транспортом, способствовать созданию условий для развития экономики и обеспечения единства экономического пространства на территории Российской Федерации.

По итогам 2020 г. эксплуатационная протяженность железнодорожных путей общего пользования Российской Федерации составила 87 тыс. километров. Протяженность участков железнодорожного пути со сверхнормативным пропущенным тоннажем или сроком эксплуатации на сети открытого акционерного общества «Российские железные дороги» составила 23,9 тыс. километров. Общий парк грузовых вагонов составил 1,2 млн. единиц, средний возраст грузовых вагонов – 12,4 года, эксплуатируемый парк локомотивов, занятых в грузовом движении, – 7,6 тыс. единиц, средний возраст грузовых локомотивов – 24,2 года. Рабочий парк пассажирских вагонов составил 23,3 тыс. единиц, средний возраст парка пассажирских вагонов – 17,4 года, эксплуатируемый парк локомотивов, занятых в пассажирском движении, – 1,3 тыс. единиц, средний возраст пассажирских локомотивов – 17,8 года.

За последние годы в отношении железнодорожного транспорта была реализована модернизация железнодорожной инфраструктуры в ряде регионов страны, запуск скоростных пригородных поездов («Ласточка» и «Иволга») на ряде направлений, внедрение технологий обработки больших данных, использование машинного зрения в вагонном хозяйстве, в области диагностики и мониторинга, обновление подвижного состава грузового и пассажирского железнодорожного транспорта[130].

К числу проблем и ключевых инфраструктурных вызовов в части железнодорожного транспорта следует отнести то, что загрузка многих железнодорожных линий близка к пределам эффективного использования

[130] См.: 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» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 27.11.2022).

пропускной способности. Доля участков с наличием узких мест превышает 10 процентов по протяженности, а электрифицирована только половина от общей протяженности железнодорожных линий. Особенно остро эта проблема проявляется на Восточном полигоне, где текущая пропускная и провозная способность Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей не позволяют в полной мере обеспечить перевозку грузов промышленных компаний по указанным железнодорожным магистралям.

На конец 2020 г. протяженность участков с просроченным сроком ремонта составляет 23,9 тыс. километров, или 17 процентов протяженности развернутой длины железнодорожных путей.

В грузовых перевозках сохраняются инфраструктурные ограничения на транзитных и ключевых экспортных направлениях, особенно остро они могут проявиться с учетом ожидаемого дальнейшего роста транзитных контейнерных перевозок на направлении Восток – Запад. В целом прогнозируемый рост контейнеризации на железнодорожном транспорте с 8% в 2019 г. и 11% в 2020 г. до 35-45% в 2035 г. (без учета угля, руд и минерально-строительных материалов) требует предусмотреть удовлетворение будущего спроса на контейнерную инфраструктуру.

В сфере нормативного регулирования отсутствуют действенные механизмы обеспечения загрузки создаваемых объектов железнодорожной инфраструктуры. Требуется совершенствование законодательства в области беспилотного вождения, цифровизации, функционирования высокоскоростных магистралей.

Основными барьерами цифровизации отрасли являются нехватка специализированных кадров и финансовых ресурсов, неэффективные стандарты и нормативно-правовое регулирование, в том числе в части электронного документооборота и предоставления государственных услуг, низкий приоритет цифровой трансформации для многих участников транспортного рынка.

Комплексная цифровая трансформация железнодорожного транспорта предусматривается Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 г., констатирующей, что для обеспечения надежного информационного обмена и

цифрового управления объектами транспортной инфраструктуры подразумевается создание единой закрытой защищенной цифровой среды, построенной на основе защищенных облачных технологий и включающей распределенные центры хранения и вычислений, сетевую инфраструктуру, инфраструктуру интеллектуальных сенсоров и интеграционных интерфейсов коммуникации с цифровыми системами организаций, эксплуатирующих объекты транспортной инфраструктуры, подвижной состав и транспортные средства, а также инфраструктуру обеспечения кибербезопасности.

Интеллектуальные транспортные системы будут внедряться на железнодорожном транспорте для управления движением, включая сквозной автоматизированный контроль режимов исполнения технологических процессов управления эксплуатационной работой, использование функций искусственного интеллекта при планировании и реализации утвержденных планов работы железнодорожных маршрутов, использование интеллектуальных алгоритмов формирования плана пропуска поездов, реализованных в диспетчерском управлении железнодорожными маршрутами, а также реализацию полномасштабного комплекса мер по обеспечению информационной безопасности.

В среднесрочном периоде до 2024 г. включительно наибольшая доля инвестиций среди всех видов транспорта будет приходиться на железнодорожную отрасль (почти треть), что обусловлено широким спектром капиталоемких проектов открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

В период до 2035 г. планируются одновременное строительство нескольких скоростных и высокоскоростных железных дорог, а также реализация других масштабных проектов инвестиционной программы по развитию железнодорожной опорной сети. В период 2031-2035 гг. доля железнодорожного транспорта составит 37%[131].

---

[131] См.: 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» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 03.12.2022).

Одним из направлений цифровой трансформации железнодорожного транспорта является развитие концепции БТС, которая будет реализовываться по следующим направлениям:

развитие железнодорожных станций, оснащенных инфраструктурой функционирования беспилотного транспорта;

внедрение технологии виртуальной сцепки, позволяющей сократить расстояние между поездами и повысить пропускную способность участка до 2025 г.

После 2025 г. будет происходить дальнейшее развитие автономного движения (движение без помощника машиниста, движение без машиниста с удаленным контролем, полностью автоматическое движение)[132].

Беспилотные способы передвижения в железнодорожной отрасли имеют богатую историю. Первые их испытания проводились в 40-х гг. XX столетия, причем почти в одно время в нескольких странах. В середине 60-х гг. составы с автомашинистами начали использоваться для сообщения Сан-Франциско с пригородами. Спустя несколько десятков лет беспилотные технологии стали применяться в более чем в двадцати государствах по всему миру. Наиболее протяженная железная дорога, 80 км., по которой курсируют беспилотники, находится в Дубае. В Ванкувере протяженности пути составляет 68 км, а в Сингапуре – 65 км. Кроме этого, успешно используются автомашинисты во Франции, Японии и других странах. В Париже составы без машинистов курсируют между аэропортом и одной из станций городского метро, перевозя за год около 2,5 млн пассажиров.

В Ванкувере имеется система так называемого легкого метро. Это самая длинная скоростная дорога, управление которой происходит полностью автоматически. В метро Копенгаген осуществляется лишь контроль со стороны человека за автоматической работой системы, которая призвана строго

---

[132] См.: 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» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 03.12.2022).

отслеживать расстояние между поездами, что позволяет обеспечить непрерывное движение составов[133].

174-километровая железная дорога, соединяющая Пекин и Чжанцзякоу в северной провинции Хэбэй, с проектной максимальной скоростью 350 км/ч, стала первой в мире беспилотной пассажирской железной дорогой для поездок на дальние расстояния. Беспилотный поезд может автоматически запускаться, курсировать между станциями, подстраиваться под расписание, останавливаться на станции и открывать и закрывать двери вагонов.

При проведении тестовых заездов в ноябре 2019 г. скорость поезда достигла 385 км/ч. Анализ данных в режиме реального времени от центра мониторинга показал, что технически беспилотник готов к началу работы на линии. В ходе последующих испытаний в течение ближайших месяцев будут проводиться дополнительные проверки и тестирования.

По данным группы Китайского бюро электрификации железных дорог, вся железнодорожная линия будет оснащена интеллектуальными подстанциями, которые смогут в режиме реального времени отслеживать состояние поездов и устранять неисправности в режиме онлайн, повышая стабильность и безопасность движения беспилотных поездов. На вокзалах скоростной линии будут работать роботы и автоматизированные системы управления потоками пассажиров и оказания им помощи в перевозке багажа. Кроме того, для работы ЖД-беспилотников будут использоваться облачные вычисления и большие данные[134].

Оригинальной представляется разработка компании Parallel Systems, основанной бывшими инженерами SpaceX, рельсовых беспилотов, реализуемая в целях повышения эффективности железнодорожных грузоперевозок. По сути, представлено новое электрическое рельсовое транспортное средство. Преимуществами электрических транспортных средств компании перед обычными

---

[133] См.: Беспилотные поезда. URL: https://pzb-online.ru/novosti/bespilotnyie-poezda/#/ (дата обращения: 10.04.2022).

[134] См.: В Китае начинают работать беспилотные пассажирские поезда, достигающие скорости 385 км/ч. URL: https://bespilot.com/news/498-china-speed-trains (дата обращения: 10.04.2022).

поездами, по заявлению сооснователя Parallel Systems Мэтта Соула станут: гибкость, экономическая эффективность, экологичность и автономность. Беспилоты смогут работать как по отдельности, так и в средних и длинных поездах. А при отправке одного или нескольких контейнеров клиенту не нужно будет ждать полной загрузки состава, то есть такая модель позволит доставлять грузы быстрее.

По пути движения состава отдельные вагоны смогут отсоединяться и двигаться по разным направлениям. Все это обеспечит оперативную работу и более широкий выбор маршрутов, чем у обычных поездов. Беспилотники будут перевозить грузы как на небольшие и средние расстояния, так и по всей стране, на первом этапе в США. Также разработчики говорят о том, что их беспилотные транспортные средства смогут останавливаться в 10 раз быстрее, чем поезда. Система безопасности и беспилотного движения будет обеспечиваться камерами и другими сенсорами, а также собственным ПО Parallel Systems[135].

История беспилотного железнодорожного транспорта в России началась еще в XX столетии, испытания первого беспилотного поезда проводились в Москве еще в 1958 г. И хотя, по официальным данным, тестирование тогда прошло успешно, беспилотные поезда так и не были внедрены для обеспечения обычных пассажирских и грузовых перевозок.

Активизация работы в этом направлении отмечается с начала XXI века.

Одной из задач Программы развития ОАО «РЖД» до 2025 г.[136] является переход на цифровую железную дорогу. Одним из направлений цифровой трансформации является создание инструментов интеллектуального управления движением, цифрового моделирования и мониторинга транспортных средств и

---

[135] См.: Софрыгин А. Компания бывших инженеров Spacex привлекла $49,55 млн. на создание грузовых железнодорожных беспилотников. URL: https://bespilot.com/news/1205-parallel-systems (Дата обращения: 10.04.2022).

[136] См.: Распоряжение Правительства РФ от 19 марта 2019 г. № 466-р «Об утверждении программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

объектов инфраструктуры. Холдинг «РЖД» ведет разработку систем беспилотных поездов на различных объектах инфраструктуры[137].

Для железнодорожного транспорта в стандарте МЭК-62290-1[138] определяются 4 степени автоматизации.

Первая степень автоматизации предполагает, что управление поездом при движении, остановка поезда, закрытие дверей, управление при внештатных ситуациях осуществляется машинистом. При этом, на транспортном средстве есть бортовое устройство, которое отвечает за безопасность и не допускает превышения установленных значений скоростного режима, например, устройство контроля бдительности машиниста (УКБМ)[139].

Вторая степень автоматизации предполагает управление поездом с функцией автоведения. Управление поездом при движении и остановка поезда осуществляются автоматически. Функции закрытия дверей и управление при внештатных ситуациях выполняет машинист.

Третья степень автоматизации предполагает автоведение без машиниста, при этом управление поездом и его остановка осуществляются автоматически, а закрытие дверей и управление при внештатных ситуациях осуществляется проводником.

Четвертая степень автоматизации предполагает полностью беспилотное управление поездом, когда управление поездом при движении, остановке поезда, закрытии дверей и управлении при внештатных ситуациях осуществляется автоматически.

---

[137] См.: В России протестировали первый беспилотный электропоезд. URL: https://rg.ru/2019/08/28/v-rossii-protestirovali-pervyj-bespilotnyj-elektropoezd.html (дата обращения 10.04.2022).

[138] См.: Стандарт МЭК 62290-1:2014. URL: http://gost.ru/documentManager/rest/file/load/1515607321828 (дата обращения: 10.04.2022).

[139] См.: «Инструкция по техническому обслуживанию и текущему ремонту устройства контроля бдительности машиниста УКБМ» (утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 16 декабря 2021 г. № 2849/р) // СПС «КонсультантПлюс».

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. с прогнозом на период до 2035 г. определены аналогичные уровни автономности железнодорожного транспорта:

GoA1 – ручное управление поездом может быть дополнено системой помощи машинисту (driver assistance system – DAS) для определения следования по расписанию и определения профиля движения;

GoA2 – команды управления тягой и торможения отдаются автоматически, а команда начала движения отдается машинистом. Нет автоматического определения препятствий – машинист берет управление в нетипичных для системы условиях и чрезвычайных ситуациях;

GoA3 – автоматическое управление поездом (включая определение препятствий). Машинист отсутствует, но есть помощник машиниста, который берет управление в чрезвычайных ситуациях;

GoA4 – полная автоматизация всех функций управления подвижным составом, отсутствие людей в поезде.

Целью проекта «Цифровая железная дорога» является создание единого аппаратно-программного комплекса, обеспечивающего интеграцию интеллектуальных коммуникационных технологий между пользователем, транспортным средством, системой управления движением и инфраструктурой, а также осуществлять перевозочный процесс в автоматизированном режиме без участия машинистов. В настоящее время, в качестве пилотного проекта ОАО «РЖД» совместно с отраслевыми железнодорожными институтами ведет разработку и внедрение на станции Лужская Октябрьской ж.д. автоматизированной системы дистанционного управления маневровыми локомотивами серии ТЭМ7А.

Важнейшим вопросом при внедрении беспилотных локомотивов является вопрос функциональной безопасности, определяемой стандартами МЭК 61508 «Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью» (EN50126, EN50128, EN50129), ГОСТ 33435-2015 «Устройства управления, контроля и безопасности железнодорожного подвижного состава». В 2019 г. был принят стандарт ISO/PAS

21448 «Дорожные транспортные средства. Безопасность заданных функций» (SOTIF). Одним из основных принципов данного стандарта является сценарный подход, где рассматривается поведение системы в различных обстоятельствах. Общее количество сценариев представляет собой бесконечность[140].

Для того чтобы действительно полностью перейти на полностью автоматическое управление без присутствия машиниста в кабине локомотива необходимо также решить вопросы нормативного регулирования. В настоящий момент ОАО «РЖД» утвержден план-график выполнения работ по нормативному обеспечению реализации мероприятий по внедрению систем управления железнодорожным подвижным составом в автоматическом режиме. Одним из важнейших вопросов является актуализация Положения о порядке служебного расследования и учета транспортных происшествий, повлекших причинение вреда жизни или здоровью граждан, не связанных с производством на железнодорожном транспорте. В соответствии с данным планом должен быть разработан и утвержден пакет документов, регламентирующий работу беспилотных железнодорожных транспортных средств.

Требуется проведение подробного анализа нормативной базы Федерального уровня и документов ОАО «РЖД» с предоставлением конкретных предложений о необходимости внесения изменений в существующую нормативную базу с формулировками и соответствующим обоснованием. Установлено, что системы автоматического управления подвижным составом в режиме без участия машиниста, разрабатываемые в настоящее время, являются объектами технического регулирования (п. 28 Приложения № 4 ТС 001/2011), требования безопасности к которым установлены в пп. 5, 7, 9, 12, 14, 23-25, 27 и 28 статьи 4 ТС 001/2011. Таким образом, в целях легитимной эксплуатации тягового подвижного состава, оборудованного беспилотными системами управления, с точки зрения подтверждения соответствия требованиям технических регламентов Таможенного союза в сфере железнодорожного транспорта необходимо:

---

[140] См.: Попов П. Развитие беспилотных технологий на железнодорожном транспорте. URL: https://habr.com/ru/post/502202/ (дата обращения: 10.04.2022).

– завершить в установленном порядке разработку конструкторской документации и провести соответствующие испытания бесплотных систем управления;

– провести декларирование соответствия бесплотных систем управления вместе с программным обеспечением в соответствии с требованиями ТР ТС 001/2011;

– провести сертификацию подвижного состава, оборудованного бесплотными системами управления в соответствии с требованиями ТР ТС 001/2011.

Для наиболее полного учета функциональных требований к подвижному составу и системам дистанционного управления целесообразно рассмотрение вопроса внесения дополнительных требований к безопасности в статье 4 ТР ТС 001/2011 и ТР ТС 003/2011 (при необходимости) после ввода бесплотных систем управления в штатную эксплуатацию[141].

ОАО «РЖД» также разрабатывает БТС. Первый электропоезд «Ласточка» с беспилотным управлением представили в тестовом движении на экспериментальном кольце ВНИИЖТ в Щербинке, где с 28 по 31 августа 2019 г. проходил Международный железнодорожный салон «PRO//Движение. Экспо».

ОАО «РЖД» планирует запустить беспилотное движение поездов по Московскому центральному кольцу (МЦК) в 2024 году. К этому времени все составы электропоездов «Ласточка» (их производит завод «Уральские локомотивы» по лицензии Siemens в Верхней Пышме) должны быть беспилотными. Первую беспилотную «Ласточку» РЖД планировалось получить уже к концу 2021 г., а сертифицировать электропоезд с новой технологией – в 2022 г. Такие составы должны перевозить пассажиров по МЦК с интервалом три минуты

[141] См.: Доклад о реализации пилотного проекта ОАО «РЖД» на станции Лужская Октябрьской ж.д. автоматизированной системы дистанционного управления маневровыми локомотивами серии ТЭМ7А.

(сейчас минимум четыре минуты). Ранее, в 2019 г., анонсировалось, что первые беспилотные «Ласточки» повезут пассажиров по МЦК уже в 2021 г.[142]

Административно-правовое регулирование железнодорожного транспорта осуществляется системой нормативных правовых актов, к числу которых относятся: Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) от 9 мая 1980 г. согласно тексту изменяющего Протокола от 3 июня 1999 г.[143]; Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) [144]; федеральные законы от 10 января 2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» и от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации»; КоАП РФ, в главе 11 которого предусмотрена административная ответственность за действия, угрожающие безопасности движения на железнодорожном транспорте и метрополитене; Правила перевозок различных грузов железнодорожным транспортом, утвержденные приказами Минтранса России[145]; государственные стандарты. К ним следует отнести, например: ГОСТ 33973-2016 «Железнодорожная электросвязь. Поездная радиосвязь. Технические требования и методы контроля», утв. Приказом Росстандарта от 29.11.2016 № 1853-ст (ГОСТ 33973-2016); ГОСТ Р 54984-2012 «Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля», утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.09.2012 № 302-ст (далее – ГОСТ Р 54984-2012); ГОСТ 34530-2019.

---

[142] См.: В РЖД назвали новые сроки запуска беспилотных поездов. URL: https://www.rbc.ru/business/26/05/2021/60ad48509a794794feb560d5 (дата обращения: 10.04.2022).

[143] См.: «Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) от 9 мая 1980 г. согласно тексту изменяющего Протокола от 3 июня 1999 г.» // СЗ РФ. 2011. № 35. Ст. 5060.

[144] См.: Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) // СПС «КонсультантПлюс».

[145] См., например: Приказ Минтранса России от 28 июня 2021 г. № 212 «Об утверждении Правил перевозок грузов железнодорожным транспортом насыпью и навалом» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2022); Приказ Минтранса России от 14 января 2020 г. № 9 «Об утверждении Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов в открытом подвижном составе» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2022).

Межгосударственный стандарт. Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24 сентября 2019 г. № 748-ст); ГОСТ 33886-2016 «Железнодорожный путь. Номенклатура показателей надежности и функциональной безопасности», утв. Приказом Росстандарта от 27 сентября 2016 г. № 1228-ст (ГОСТ 33886-2016).

Однако в указанных документах отсутствует правовое регулирование применения беспилотного железнодорожного транспорта.

Важное значение в вопросах административно-правового регулирования применения беспилотного железнодорожного транспорта в современных условиях играют документы стратегического и программного планирования.

В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. предусматривается реализация цифровой трансформации отрасли и ускорение внедрения новых технологий, создание Единой опорной транспортной системы, обеспечивающей мультимодальность транспортной сферы.

Долгосрочной программой развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 г.[146] в качестве одной из общекорпоративных задач предусмотрен переход к 2025 г. на цифровую железную дорогу.

Ключевые направления развития информационных систем в открытом акционерном обществе «Российские железные дороги» включают в себя формирование сквозных цифровых технологий организации перевозочного процесса («Цифровая железная дорога») для повышения эффективности железнодорожных перевозок и инфраструктуры. Одним из направлений цифровой трансформации РЖД относится создание инструментов интеллектуального управления движением, цифрового моделирования и мониторинга транспортных средств и объектов инфраструктуры.

---

[146] См.: Распоряжение Правительства РФ от 19 марта 2019 г. № 466-р «Об утверждении программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года» (вместе с «Долгосрочной программой развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 года») // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

Правовое регулирование беспилотного железнодорожного транспорта должно осуществляться с учетом определенных положений:

- совершенствование нормативно-правового регулирования необходимо на двух уровнях: на национальном уровне, путем выработки эффективных и оптимальных внутригосударственных регуляторов, на наднациональном и международном уровне, в целях выработки унифицированных правовых стандартов;

- правовое регулирование применения беспилотного железнодорожного транспорта должно быть «вмонтировано» в общую стратегию правового регулирования беспилотного транспорта исходя из концептуальной цели по формированию Единой опорной транспортной системы Российской Федерации, объединяющей объекты транспортной инфраструктуры всех видов транспорта;

- особую группу норм в сфере беспилотного железнодорожного транспорта составляют технические нормы, разработка которых должна предусматривать применение единых стандартов технической совместимости железнодорожного и иных видов транспорта, что будет способствовать мультимодальности транспортной сферы (в рамках Федерального проекта «Информационная безопасность» разработаны типовые технологические решения по созданию защищенных программно-аппаратных комплексов, реализующих технологии распознавания образцов (компьютерного зрения), для использования на беспилотных транспортных средствах[147]);

- правовое регулирование финансирования инновационных проектов, направленных на разработку и внедрение беспилотного железнодорожного транспорта, требует установления четких критериев государственной поддержки инвестиционных проектов, а также расширения возможности привлечения частных инвестиций.

---

[147] См.: «Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7). URL: https://digital.gov.ru (дата обращения: 10.10.2022).

§ 4. Административная ответственность за нарушение правил применения беспилотных транспортных средств

Вопросы, связанные с привлечением к юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств, в последние годы являются объектом пристальных научных исследований. Применение беспилотного транспорта как разновидности робототехники требует пересмотра традиционного подхода к юридической ответственности, выработку новых правовых механизмов, основанных на комплексном теоретическом и практическом подходе.

Профессор Ю.А. Тихомиров отмечает, что помимо отсутствия надлежащего регулирования ответственности в сфере робототехники существует риск, что созданное регулирование, основанное на неполном или ошибочном прогнозе развития правоотношений, может возыметь «эффект колеи». В этом случае все последующие разработки придется создавать, исходя из заданной изначальной посылки, которая в перспективе может оказаться ограничивающей важную с точки зрения экономики или национальной безопасности отрасль. В этой связи нормативное оформление управленческих решений должно предоставить разработчикам и пользователям робототехники известную свободу действий[148].

В.Е. Трофимов, рассматривая беспилотные транспортные средства как потенциальный предмет уголовных правоотношений, отмечает, что их внедрение в современные реалии дорожного движения требует согласованных действий законодателей, экспертов и общества для решения возникающих актуальных задач. В первую очередь автономное вождение требует разработки нормативно правовой базы, учитывающей интересы всех возможных участников дорожного движения (пешеходов, пассажиров, производителей, поставщиков, операторов, владельцев и т.д.) в случае аварий или других типов конфликтов. Появление на дорогах общего пользования беспилотных транспортных средств ставит ряд вопросов, связанных с их безопасностью, в частности с определением субъектов ответственности за

---

[148] См.: Юридическая концепция роботизации: монография / Н.В. Антонова, С.Б. Бальхаева, Ж.А. Гаунова и др.; отв. ред. Ю.А. Тихомиров, С.Б. Нанба. М.: Проспект, 2019. 240 с.

возможные дорожно-транспортные происшествия с участием таких автомобилей[149].

Экспертами подчеркивается проблемность рассматриваемого вопроса в контексте правового регулирования робототехники и искусственного интеллекта. Вопрос о том, кто несет ответственность за действия робота, тем более автономного или разумного, является и насущным, и сложным. Отмечается, что подходы к его решению еще предстоит найти[150]. В настоящее время следует признать отсутствие однозначного понимания в вопросах возложения ответственности: кто в случае причинения вреда будет ее нести – водитель, оператор, владелец БТС, его производитель или разработчик. Ведь помимо технических неполадок система управления может подвергнуться кибератакам, а значит она должна быть серьезно защищена. Кроме того, необходимо сформулировать определенный перечень обстоятельств, благодаря чему будет возможно разграничить зоны ответственности субъектов и закрепить индивидуальный подход при рассмотрении каждой ситуации. Таким образом, внедрение данной инновационной технологии обеспечит реализацию интересов самого широкого круга лиц[151].

Проблема установления и совершенствования юридической ответственности в области беспилотных транспортных средств обусловлена многочисленными факторами, важнейшими из которых являются следующие. Во-первых, виды БТС различны и включают в себя воздушный, автомобильный, железнодорожный, водный и трубопроводный транспорт. Очевидно, что правовое регулирование отношений в этих областях различно, имеются свои особенности, что должно быть учтено при установлении юридической ответственности. Во-вторых, юридическая

---

[149] См.: Трофимов В.Е. Беспилотные транспортные средства как потенциальный предмет уголовных правоотношений // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения: состояние, проблемы, пути совершенствования. 2020. № 1 (3). С. 426.

[150] См.: Незнамов А.В., Наумов В.Б. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. № 2. С. 69-89.

[151] См.: Куркова П.М. Беспилотные транспортные средства: проблемы и перспективы правового регулирования // В книге: Государство и право. Материалы 59-й Международной научной студенческой конференции. Новосибирск, 2021. С. 140.

ответственность за нарушение норм и правил применения БТС в зависимости от степени общественной опасности включает в себя уголовное и административное законодательство. Значительный спектр правового регулирования применения БТС регулируется нормами гражданского законодательства. В-третьих, при установлении юридической ответственности возникают проблемы квалификации деяния – установления субъекта и субъективной стороны правонарушения[152].

Опрос экспертов подтверждает наше мнение о том, что важнейшими факторами установления юридической ответственности в области применения БТС является проблема установление субъекта (82% опрошенных) и объективной стороны правонарушения (74% опрошенных)[153].

Считаем необходимым при определении субъектов юридической ответственности при применении БТС исходить из основного критерия – автономности транспортного средства. Степень автономности транспортного средства позволяет выработать различные подходы к определению и установлению круга субъектов юридической ответственности.

К числу субъектов юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств с учетом специфики регулирования рассматриваемых отношений следует относить:

изготовителя БСТ

водителя (пилота) БТС

диспетчера (оператора) БТС.

собственника (владельца) БТС

Рассмотрим предполагаемых субъектов юридической ответственности при применении беспилотного транспорта подробнее.

Изготовителем высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства признается лицо, изготовившее транспортное средство с автоматизированной системой вождения с намерением

---

[152] См.: Ананенко А.О. Юридическая ответственность в области использования беспилотных транспортных средств // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2021. № 6 (82). С. 157-158.

[153] См.: Приложение № 2 диссертации.

выпуска его в обращение для реализации либо для собственного пользования (эксплуатации)[154].

В проекте Федерального закона предусмотрено, что изготовитель высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства несет ответственность за вред, причиненный жизни, здоровью или имуществу гражданина либо имуществу третьих лиц вследствие конструктивных недостатков высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства, влияющих на безопасность дорожного движения, а также вследствие недостоверной или недостаточной информации о них в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Водитель как участник общественных отношений с применением беспилотного транспортного средства является тем лицом, которое находится непосредственно в самом транспортном средстве, осуществляет контроль за движением БТС, а в случае необходимости может взять управление на себя.

Водитель высокоавтоматизированного транспортного средства в настоящее время нормативно определяется как физическое лицо, находящееся во время проведения эксперимента на месте водителя высокоавтоматизированного транспортного средства, активирующее автоматизированную систему вождения высокоавтоматизированного транспортного средства и контролирующее движение этого транспортного средства в автоматизированном режиме управления, а также осуществляющее управление высокоавтоматизированным транспортным средством в режиме ручного управления[155].

В рамках экспериментального правового режима по применению БТС в действующем законодательстве используется понятие «водитель-испытатель», как

---

[154] См.: Проект Федерального закона (доработанный текст) «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (подготовлен Минтрансом России, ID проекта 02/04/06-21/00116763) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 13 июля 2021 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

[155] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 16.04.2021).

находящееся внутри высокоавтоматизированного транспортного средства 1 категории на месте водителя или переднем пассажирском сиденье физическое лицо, осуществляющее контроль за движением высокоавтоматизированного транспортного средства 1 категории в автоматизированном режиме управления, а также осуществляющее управление высокоавтоматизированным транспортным средством 1 категории в режиме ручного управления на месте водителя в случаях деактивации автоматизированной системы управления[156]. Действующими нормативными правовыми актами определено, что водитель БТС и водитель-испытатель признаются водителями в соответствии с положениями Правил дорожного движения Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090 «О Правилах дорожного движения». Указанное положение означает, что в рамках экспериментального правового режима водитель (водитель-испытатель) признается специальным субъектом, и может быть привлечен к административной и уголовной ответственности по действующему законодательству.

В проекте Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» содержится положение, согласно которому в случае динамического управления полностью автоматизированным транспортным средством такое лицо также признается водителем.

Одним из субъектов юридической ответственности при применении беспилотного транспортного средства может признаваться оператор (диспетчер). Принципиальное отличие оператора (диспетчера) от водителя заключается в том, что управленческое воздействие на транспортное средство осуществляется им вне нахождения в самом транспортном средстве. Постановлением Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 определено, что оператор это не являющееся водителем-

[156] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

испытателем физическое лицо, находящееся вне высокоавтоматизированного транспортного средства 2 категории, осуществляющее маршрутизацию и диспетчеризацию высокоавтоматизированного транспортного средства 2 категории (определение и изменение маршрута движения, активацию и деактивацию), а также контроль за его движением[157]. При этом подчеркивается, что оператор не осуществляет управление высокоавтоматизированным транспортным средством.

Как представляется, термин «управление транспортным средством» используется в узком смысле, применяемом в Правилах дорожного движения, где управление транспортным средством относится к прерогативе водителя. В тоже время Постановлением Пленума Верховного Суда РФ от 25 июня 2019 г. № 20 дано более расширительное толкование, установлено, что управление транспортным средством представляет собой целенаправленное воздействие на него лица, в результате которого транспортное средство перемещается в пространстве (вне зависимости от запуска двигателя)[158], что не исключает возможности осуществления управленческого воздействия на транспортное средство дистанционно.

Проектом Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вводится термин «диспетчерское управление» транспортным средством, и предусмотрен такой субъект как диспетчер, который может быть признан субъектом юридической ответственности.

Диспетчером высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства признается физическое лицо,

---

[157] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

[158] См.: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25 июня 2019 г. № 20 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при рассмотрении дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» // Российская газета. 2019. № 142.

осуществляющее диспетчерское управление высокоавтоматизированным или полностью автоматизированным транспортным средством, находясь вне такого транспортного средства.

Согласно статье 9 проекта Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» диспетчер полностью высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства обязан:

соблюдать порядок и правила эксплуатации высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства;

соблюдать руководство диспетчера высокоавтоматизированного или полностью автоматизированного транспортного средства;

не допускать активации автоматизированной системы вождения за пределами среды штатной эксплуатации;

незамедлительно принять меры по прекращению эксплуатации полностью автоматизированного транспортного средства в случае выявления технических неисправностей, создающих угрозу безопасности дорожного движения, получения уведомления от изготовителя полностью автоматизированного транспортного средства о запрете эксплуатации полностью автоматизированного транспортного средства, а также в иных ситуациях, когда продолжение эксплуатации полностью автоматизированного транспортного средства с учетом сложившейся дорожной обстановки создает угрозу жизни, здоровью или имуществу юридического лица, физического лица, индивидуального предпринимателя[159].

Следовательно, возможность наступления ответственности в отношении диспетчера может быть напрямую связана с невыполнением возложенных на него обязанностей.

---

[159] См.: Проект Федерального закона (доработанный текст) «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (подготовлен Минтрансом России, ID проекта 02/04/06-21/00116763) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 13 июля 2021 г.) // СПС «КонсультантПлюс».

Субъектом юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств является собственник высокоавтоматизированного транспортного средства. Согласно Постановлению Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 в качестве такого признается юридическое лицо, которому на праве собственности принадлежит высокоавтоматизированное транспортное средство и которое участвует в проведении эксперимента на добровольной основе. Подчеркивается, что собственник высокоавтоматизированного транспортного средства несет ответственность за дорожно-транспортные и иные происшествия на автомобильных дорогах Российской Федерации, произошедшие с участием принадлежащего ему высокоавтоматизированного транспортного средства при проведении эксперимента, при отсутствии виновных действий других участников дорожного движения, приведших к данному дорожно-транспортному или иному происшествию на автомобильной дороге[160]. Указанную формулировку нельзя признать удачной.

Вместо указания на ответственность владельца БТС без вины, как это предусмотрено в ст. 1079 ГК РФ, текст нормы указывает на ответственность собственника в случае, если нет вины со стороны других участников дорожного движения. Эти утверждения, однако, не являются тождественными. Владелец источника повышенной опасности, в том числе ТС, несет безвиновную ответственность и при виновных действиях других лиц. Например, если в результате виновных действий водителя другого ТС это ТС столкнется с ВАТС и при этом пострадает пешеход, то владелец обычного ТС и владелец ВАТС будут нести солидарную ответственность перед пешеходом согласно п. 3 ст. 1079 ГК РФ. Уже впоследствии в порядке регресса владелец ВАТС будет иметь возможность взыскать убытки с владельца обычного ТС, водитель которого виновным образом вызвал ДТП. Кроме того, даже если ДТП произошло в результате вины

[160] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

потерпевшего (кроме умысла), владелец ВАТС в любом случае должен будет возместить причиненный потерпевшему вред в силу п. 1 ст. 1079 ГК РФ.

Рассматриваемое положение об ответственности собственника беспилотного транспортного средства, выступающего источником повышенной опасности, ухудшает положение других участников дорожного движения по сравнению с действующим законодательством и противореча Гражданскому кодексу РФ. Согласимся с тем, указанная норма не должна быть ориентиром для модели правового регулирования беспилотного транспорта в России[161].

Постановлением Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 упоминается такое лицо как субъект экспериментального правового режима, на которого возлагается обязанность застраховать и поддерживать застрахованным в период эксплуатации в рамках настоящего экспериментального правового режима высокоавтоматизированного транспортного средства риск ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, в пользу третьих лиц на сумму 10 млн. рублей в отношении каждого высокоавтоматизированного транспортного средства. Само понятие «субъект экспериментального правового режима» в постановлении не раскрывается.

В ходе доработки проекта Федерального закона «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» вопросы ответственности субъектов отношений с применением БТС претерпели определенные изменения. В первоначальной редакции институту ответственности была посвящена одна статья. В доработанной версии произошло разделение нормативного регулирования вопросов юридической ответственности в зависимости от субъектного состава. Такой субъект как «оператор» заменен на «диспетчера». Внесение указанных дополнений свидетельствует о

[161] См.: Федоров Д.В. Безвиновная ответственность за причинение вреда при эксплуатации высокоавтоматизированного и полностью автоматизированного транспортного средства как источника повышенной опасности // Вестник гражданского права. 2020. № 6. С. 191-211.

принципиальной важности регулирования вопросов юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств, с одной стороны, а с другой – в сложности и неоднозначности подходов к такому регулированию.

На основе накопленного опыта в рамках экспериментальной деятельности, научных исследований продолжается процесс выработки оптимальной модели правового регулирования охранительных общественных отношений, связанных с применением беспилотного транспорта, направленной на защиту прав, свобод и законных интересов всех участников современных транспортных отношений.

Следует учитывать межотраслевой характер рассматриваемой проблемы, предполагающий необходимость решения вопроса о привлечении к уголовной, административной, гражданско-правовой ответственности.

Считаем необходимым в рамках осуществления правового регулирования публично-правовой и гражданско-правовой ответственности при применении БТС исходить из основного критерия – автономности транспортного средства. Степень автономности транспортного средства позволяют выработать различные подходы к определению и установлению субъекта юридической ответственности.

Специалисты отмечают, что достаточно трех уровней, исходя из которых, определялась бы степень вовлеченности водителя или оператора в процесс управления транспортным средством: нулевой уровень – полное отсутствие автоматизации, водитель несет полную ответственность; первый уровень – автономность процессов управления «беспилотниками», но под контролем водителя – водитель делит ответственность с разработчиками транспортного средства; второй уровень – полная автоматизация процесса управления транспортным средством – ответственность, находящегося в таком транспортном средстве лица, исключается и его статут следует уже рассматривать как «пассажира»[162]. Считаем, что выделение нулевого уровня в рамках концепции

[162] См.: Зайнуллина Э.Ф. Особенность понимания вины в отношениях гражданско-правовой ответственности с участием беспилотных транспортных средств // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 47-4. С. 36.

привлечения к юридической ответственности нецелесообразно, так как речь идет о регулировании «традиционных» транспортных отношений.

Концептуально, правовое регулирование юридической ответственности при применении БТС должно основываться на выделении трех уровней автономности. Первый уровень основан на применении автономного транспортного средства, управляемого или контролируемого пилотом (водителем, экспедитором), который в зависимости от складывающейся ситуации, может взять управление БТС на себя. В рамках первого уровня автономности субъектами юридической ответственности могут признаваться водитель (пилот), оператор, производитель, владелец БТС. Второй уровень автономности предполагает отсутствие водителя (пилота) непосредственно в самом транспортном средстве. На данном уровне водитель (пилот) выбывают из числа субъектов юридической ответственности. В качестве таковых могут рассматриваться оператор, производитель, владелец БТС.

Первый и второй уровень автономности соответствуют установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 9 марта 2022 г. № 309 категориям высокоавтоматизированным транспортным средствам. Так, высокоавтоматизированное транспортное средство 1 категории осуществляет движение с водителем-испытателем, находящимся на месте водителя или переднем пассажирском сиденье. В то время как, высокоавтоматизированное транспортное средство 2 категории, осуществляет движение без водителя (в том числе водителя-испытателя) в салоне при удаленных маршрутизации и диспетчеризации со стороны оператора[163].

Третий уровень в рамках института юридической ответственности является наиболее сложным с точки зрения правового регулирования, так как предполагает применение полностью автономного БТС, решение по управлению которым принимает искусственный интеллект. Исходя из традиционных подходов,

---

[163] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

субъектами юридической ответственности на третьем уровне могут быть признаны производитель и владелец БТС.

Подходы к субъектной стороне в рамках каждого уровня принципиально отличаются и требуют самостоятельного исследования.

В рамках первого уровня автономности БТС вопрос о привлечении к юридической ответственности стоит остро. В современном мире осуществляется активное применение БТС. К сожалению, имеют место случаи совершения ДТП с применением БТС, некоторые из них влекут за собой значительные последствия, в том числе зафиксировано несколько случаев с летальным исходом. Указанные обстоятельства предопределяют особую актуальность вопроса о разработке и реализации взвешенной комплексной концепции привлечения к юридической ответственности при применении БТС, предусматривающей установление гражданско-правовой, административной и уголовной ответственности.

Особое место в системе юридической ответственности занимает гражданско-правовая ответственность, призванная выполнять прежде всего восстановительную функцию. Отсутствие должного нормативного регулирования отношений гражданско-правовой ответственности с участием беспилотных транспортных средств можно обусловить более активной динамикой данных отношений по сравнению с относительной консервативностью права в целом, однако умышленное умалчивание законодателя, отсылающее к судебному усмотрению в данной сфере, представляется недопустимым[164].

В рамках решения вопроса о привлечении к гражданско-правовой ответственности встает вопрос о необходимости приравнять беспилотные транспортные средства к источнику повышенной опасности, о чем мы отмечали в рамках первого параграфа работы. Кроме того, согласно вносимым изменениям в ст. 1079 ГК РФ, имущественная ответственность за вред, причиненный действием БТС как источника повышенной опасности, должна наступать как при

---

[164] См.: Зайнуллина Э.Ф. Особенность понимания вины в отношениях гражданско-правовой ответственности с участием беспилотных транспортных средств // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 47-4. С. 36.

целенаправленном их применении, так и при самопроизвольном проявлении их вредоносных свойств (например, в случае причинения вреда вследствие самопроизвольного движения БТС)[165].

При применении БТС возникает вопрос о том, кто несет гражданско-правовую ответственность: разработчик, производитель, владелец, пользователь беспилотного транспортного средства. Существуют различные подходы к определению этого субъекта.

Согласно одной из точек зрения субъектом гражданско-правовой ответственности должен признаваться владелец беспилотного транспортного средства, что предлагается закрепить в статье 307.1 Гражданского кодекса Российской Федерации либо в новой статье ГК РФ, установив ответственность владельца беспилотного транспортного средства в случае причинения данным транспортным средством вреда жизни, здоровью или имуществу граждан[166].

В тоже время, по мнению ряда ученых вред, причиненный беспилотными транспортными средствами, не всегда находится в зоне ответственности их владельцев или пользователей. Предлагается пересмотреть традиционные подходы в этой сфере и, исходя из преимущественно компенсационной цели юридической ответственности в гражданском праве, возложить в настоящее время ответственность, хоть и безвиновную, на производителя роботизированного транспортного средства, риски которого в дальнейшем смогут брать на себя страховые компании. Подчеркивается, что наличие такой ответственности без вины является следствием законодательного ограничения прав и свобод одних лиц

---

[165] См.: Савин Л.О., Кривенцов О.Б., Мышко Т.В., Якушов А.Г. Гражданско-правовая ответственность при эксплуатации беспилотных (автоматизированных) транспортных средств // Перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении. Сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Курск, 2021. С. 205.

[166] См.: Шишкин Н.Д. Проблемы регулирования гражданско-правовой ответственности владельцев беспилотных транспортных средств в условиях цифровизации общества // Актуальные научные исследования в современном мире». Выпуск 6 (74). Ч. 4. С. 180.

в интересах других лиц, с целью достижения баланса конституционно защищаемых ценностей[167].

В рамках проводимого эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств в ряде субъектов Российской Федерации ответственность возлагалась на собственника высокоавтоматизированного транспортного средства за дорожно-транспортные и иные происшествия на автомобильных дорогах Российской Федерации, произошедшие с участием принадлежащего ему высокоавтоматизированного транспортного средства при проведении эксперимента, при отсутствии виновных действий других участников дорожного движения, приведших к данному дорожно-транспортному или иному происшествию на автомобильной дороге. При этом, в качестве собственника могло выступать только юридическое лицо, на которого возлагалась обязанность застраховать и поддерживать застрахованным в период проведения опытной эксплуатации риск ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц в пользу третьих лиц на сумму 10 млн. рублей в отношении каждого высокоавтоматизированного транспортного средства[168].

Аналогичное положение содержится в постановлении Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309. Однако обязанность по страхованию ответственности возлагается на субъект экспериментального правового режима, который должен застраховать и поддерживать застрахованным в период эксплуатации в рамках экспериментального правового режима высокоавтоматизированного транспортного средства риск ответственности по обязательствам, возникающим вследствие причинения вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц, в

---

[167] См.: Зайнуллина Э.Ф. Особенность понимания вины в отношениях гражданско-правовой ответственности с участием беспилотных транспортных средств // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 47-4. С. 37.

[168] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

пользу третьих лиц на сумму 10 млн. рублей в отношении каждого высокоавтоматизированного транспортного средства[169]. Само понятие «субъект экспериментального правового режима» в постановлении не раскрывается.

Уголовная ответственность. Субъектом уголовной ответственности в рамках первого уровня автономности может быть признаны все рассматриваемые лица, то есть изготовитель, водитель (пилот) БТС, диспетчер (оператор) БТС, а также собственник (владелец) БТС, при наличии в их деяниях признаков конкретного преступления. Исходя из положения, согласно которому беспилотное транспортное средство представляет собой разновидность транспортных средств, возможность привлечения к уголовной ответственности должна быть предусмотрена главой 27 Уголовного кодекса Российской Федерации. Прежде всего, это преступления, предусмотренные статьями 263, 263.1. Водитель (пилот) высокоавтоматизированного средства 1 категории, кроме того, может быть признан субъектом преступлений, предусмотренных статьями 264, 264.1, 264.2 УК РФ.

Высказываются различные варианты реформирования уголовного законодательства на предмет установления ответственности за неправомерное применение беспилотного транспортного средства. Так, предлагается дополнить УК РФ новыми статьями «Нарушение правил эксплуатации беспилотного транспортного средства», ст. 266.1 «Производство, сбыт и выпуск в эксплуатацию систем управления беспилотным транспортным средством с техническими неисправностями", а также ст. 326.1 «Подделка, уничтожение или незаконное внесение изменений в черный ящик беспилотного транспортного средства»[170].

---

[169] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 10.04.2023).

[170] См.: Куфлева В.Н., Соболев Д.В., Фирсов В.В. Проблемные аспекты квалификации преступлений с использованием беспилотного транспортного средства // Человек: преступление и наказание. 2019. Т. 27 (1-4). № 3. С. 335-342.

С.М. Кочои предлагает не дополнять УК РФ новыми статьями, а приравнять беспилотные транспортные средства к транспортным средствам, например, в примечании 1 к ст. 264 УК РФ, после слов «а также транспортные средства», указав «включая беспилотные транспортные средства». Соответствующие изменения предлагается внести и в Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 9 декабря 2008 г. № 25 «О судебной практике по делам о преступлениях, связанных с нарушением правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств, а также с их неправомерным завладением без цели хищения»[171].

Административная ответственность. Проблема привлечения к административной ответственности за нарушение норм и правил применения беспилотных транспортных средств представляется достаточно сложной в силу ее комплексного характера, наличия многочисленных субъектов, которые могут быть потенциальными правонарушителями. Как нам представляется, в главе 11 КоАП РФ «Административные правонарушения на транспорте» необходимо внести общие и специальные нормы. Общие нормы должны регулировать отношения для всех видов БТС, специальные – иметь отношение к каждому виду БТС (воздушному, автомобильному, железнодорожному и др.)[172]. Как видится, диспозиции предлагаемых норм будут иметь бланкетный характер.

Ключевым субъектом уголовной и административной ответственности за нарушение правил применения беспилотных транспортных средств в рамках первого уровня автономности является водитель. Указанное положение закреплено в действующем законодательстве. Предусмотрено, что водитель и водитель-испытатель признаются водителями в соответствии с положениями Правил дорожного движения Российской Федерации. Вместе с тем, указанное положение не снимает всех вопросов, связанных с возможностью привлечения водителя к административной ответственности. В случае, если водитель (водитель-

---

[171] См.: Кочои С.М. Уголовно-правовые риски использования беспилотных транспортных средств // Актуальные проблемы российского права. 2021. № 7. С. 125-135.

[172] См.: Ананенко А.О. Юридическая ответственность в области использования беспилотных транспортных средств // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2021. № 6 (82). С. 155-161.

испытатель) осуществляет управление БТС рассматриваемое положение снимает вопрос об определении субъекта ответственности. Однако, возникает вопрос о том, какие обязанности возникают у водителя (водителя-испытателя) при осуществлении контроля за движением БТС, а также в каких ситуациях водитель обязан осуществить деактивацию автоматизированной системы управления.

Второй уровень автономности предполагает смещение акцентов в субъектном составе юридической ответственности. Если в первом уровне автономности основными субъектами могут быть признаны водитель, водитель-испытатель, как лица, непосредственно осуществляющие контроль за движением беспилотного транспортного средства, то на втором уровне автономности указанных субъектов просто нет.

Согласно одному из подходов, в БТС даже при полностью автономном движении обязан находиться водитель, который сможет принять необходимые меры в каких-либо экстренных ситуациях; его же привлекут к ответственности за нарушения, допущенные автопилотом. На наш взгляд, данный подход ошибочен, т.к. при его применении БТС перестает быть собственно беспилотным.

Вместе с тем в зарубежных странах актуализируется подход, согласно которому под роботом и автопилотом следует понимать одно и то же (хотя и в этом подходе имеются споры, касающиеся правовой природы роботов[173]).

В рамках второго уровня автономности возможно выделение таких субъектов юридической ответственности как изготовитель, диспетчер (оператор) БТС, а также собственник (владелец) БТС.

Считаем возможным при решении вопроса о признании субъектом гражданско-правовой ответственности исходить из принципов, заложенных в рамках первого уровня автономности, предполагающих возложение ответственности на собственника БТС, с активным использованием института

---

[173] См.: Егоров В. А. Климов А.С. Проблемы квалификации преступлений, совершенных с участием беспилотного транспортного средства // Стратегирование регионального развития в новых экономических реалиях. Материалы Всероссийского экономического онлайн-форума с международным участием, приуроченного к празднованию 55-летия Липецкого филиала Финуниверситета. Под общей редакцией О.Ю. Смысловой. Тамбов, 2021. С. 109.

страхования ответственности. При этом, с учетом конкретных видов гражданско-правовых отношений, ответственность может возлагаться на перевозчика. В случае сбоя аппаратного и (или) программного обеспечения или изначально заложенной ошибки в функционировании автоматизированной системы вождения и в силу этих обстоятельств причинения вреда грузу возникают вопросы о том, кто будет нести ответственность за возникший ущерб, каков механизм возмещения убытков. В связи с отсутствием в действующем законодательстве какого-либо разъяснения представляется целесообразным представить возможный вариант правового регулирования. Опираясь на существующие положения транспортных уставов и кодексов, именно перевозчик является ответственным перед грузоотправителем и грузополучателем за сохранность перевозки.

В связи с этим ответственность перед грузоотправителем и грузополучателем за причинение вреда грузу при перевозке, выполняемой с применением автоматизированного транспортного средства, в любом случае должен нести перевозчик. Однако с целью достижения экономической стабильности при осуществлении грузооборота необходимо ввести положение об обязательном страховании ответственности перевозчика, осуществляющего перевозку грузов с применением автоматизированных транспортных средств. Такие нормативные закрепления уже существуют в Великобритании. В свою очередь, перевозчик вправе предъявить изготовителю такого автоматизированного транспортного средства требования о возмещении понесенных им убытков, в том числе суммы уплаченных штрафных санкций[174].

Третий уровень автономности при применении беспилотных транспортных средств полностью исключает участие человека в процессе движения. Управленческие решения по движению будет принимать искусственный интеллект.

Нормативно искусственный интеллект определяется как комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции

---

[174] См.: Бажина М.А. Основные тенденции развития правового регулирования осуществления перевозок грузов в условиях цифровизации // Юрист. 2021. № 11. С. 44-50.

человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Комплекс технологических решений включает в себя информационно-коммуникационную инфраструктуру, программное обеспечение (в том числе, в котором используются методы машинного обучения), процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений. Управление беспилотным транспортом отнесено к смежным областям применения искусственного интеллекта, где он является обязательным элементом[175].

Если переход на первый и второй уровни автономности при применении беспилотных транспортных средств уже реализуется в настоящее время, переход на третий уровень является перспективной задачей. Вместе с тем, в ряде государств уже накоплен определенный опыт применения искусственного интеллекта в транспортной сфере. В рассматриваемых обстоятельствах потребуется пересмотреть и принципиально изменить существующие традиционные подходы к вопросу о юридической ответственности.

Одним из принципов развития и применения технологий искусственного интеллекта является принцип безопасности, предполагающий недопустимость применения искусственного интеллекта в целях умышленного причинения вреда гражданам и юридическим лицам, а также предупреждение и минимизация рисков возникновения негативных последствий их применения[176].

Одним из основных направлений создания комплексной системы регулирования общественных отношений, возникающих в связи с развитием и

---

[175] См.: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 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: 16.04.2021).

[176] См.: Указ Президента РФ от 10 октября 2019 г. № 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: 16.04.2021).

внедрением технологий искусственного интеллекта, являются разработка этических правил взаимодействия человека с искусственным интеллектом.

Интересен пример разрешения данной проблемы в Германии. Так, в ФРГ были закреплены специальные этические нормы для беспилотных транспортных средств, посредством которых установлен запрет для искусственного интеллекта принимать решения, которые могут спасти жизни одних людей, причинив ущерб другим[177].

На третьем уровне автономности вопрос о субъектном составе юридической ответственности встает еще более остро. Согласно традиционной концепции, к юридической ответственности можно привлечь производителя (разработчика) и владельца беспилотного транспортного средства, а также лиц, использующих БТС в качестве орудия совершения противоправных действий. Хотя высказываются и весьма смелые предположения, так, выдвигается идея об уголовной ответственности искусственного интеллекта. Предлагается в качестве наказания применять деактивацию, перепрограммирование или просто объявление робота преступником[178].

Исследуются возможности применения института крайней необходимости к искусственному интеллекту. Встает вопрос о необходимости «сформулировать отдельную статью о крайней необходимости для искусственного интеллекта, который осуществляет рискованную деятельность и руководит источниками повышенной опасности (например, ст. 39.1 УК РФ)», или же достаточно дополнить ст. 39 УК РФ таким образом, чтобы «она стала более универсальной для всех возможных случаев»[179].

---

[177] См.: Коробеев А.И, Чучаев А.И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // LexRussica. 2019. №2 (147). С. 17.

[178] См.: Егоров В. А. Климов А.С. Проблемы квалификации преступлений, совершенных с участием беспилотного транспортного средства // Стратегирование регионального развития в новых экономических реалиях. Материалы Всероссийского экономического онлайн-форума с международным участием, приуроченного к празднованию 55-летия Липецкого филиала Финуниверситета. Под общей редакцией О.Ю. Смысловой. Тамбов, 2021. С. 108.

[179] См.: Иликбаева Е.С. Крайняя необходимость и действия искусственного интеллекта // Евразийский юридический журнал. 2020. № 12 (151). С. 244-246.

Третий уровень автономности предполагает необходимость учета и анализа случаев применения беспилотных транспортных средств в противоправных целях. При этом следует учитывать, что общественная опасность подобного рода деяний может увеличиться многократно, в первую очередь опасность тех преступлений, совершение которых с помощью беспилотного транспорта чревато наступлением особо тяжких последствий: террористических преступлений, наркопреступлений, преступлений против жизни и здоровья, а также против общественной безопасности и общественного порядка. В современных условиях обоснованным является позиция, согласно которой важно сохранить возможность квалификации перечисленных преступлений по совокупности с предлагаемыми для дополнения УК РФ деяниями, например несанкционированным доступом к БТС. По этой причине, отсутствует необходимость дополнения составов, предусмотренных отдельными статьями УК РФ, квалифицирующим признаком «с применением БТС». Предлагается сконструировать в ст. 63 УК РФ норму, подобную той, что предусмотрена в ч. 1.1, то есть предоставить суду право самому решать, при совершении какого именно преступления считать применение БТС отягчающим наказание обстоятельством[180].

Отдельную группу нарушений при применении искусственного интеллекта составляют нарушения в сфере информационной безопасности. К числу таких нарушений относятся кража персональных данных граждан при работе искусственного интеллекта; изменение программ, заложенных в основу работы искусственного интеллекта, для дискредитации искусственного интеллекта и (или) его владельца (правообладателя); кража цифровой информации, которой оперирует искусственный интеллект, без согласия правообладателя[181].

Установление субъекта юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств с искусственным интеллектом, как

---

[180] См.: Кочои С.М. Уголовно-правовые риски использования беспилотных транспортных средств // Актуальные проблемы российского права. 2021. № 7. С. 125-135.

[181] См.: Ручкина Г.Ф. Отдельные направления правового регулирования искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники в Российской Федерации // Банковское право. 2021. № 6. С. 40-50.

представляется, невозможно будет осуществить без всестороннего анализа информации и обстоятельств произошедшего события. Особую важность приобретает вопрос о необходимости оснащения беспилотного транспортного средства специальным «черным ящиком», информация в котором позволила бы при необходимости получить объективную картину произошедшего. Технологически внесение изменений или уничтожение информации, содержащейся в «черном ящике», должно быть невозможным.

Выводы. Применение беспилотного транспорта требует пересмотра традиционного подхода к юридической ответственности, выработку новых правовых механизмов, основанных на комплексном теоретическом и практическом подходе.

Установление и совершенствование юридической ответственности в области беспилотных транспортных средств обусловлена рядом факторов. Виды БТС различны и включают в себя воздушный, автомобильный, железнодорожный, водный и трубопроводный транспорт. Очевидно, что правовое регулирование отношений в этих областях различно, имеются свои особенности, что должно быть учтено при установлении юридической ответственности. Во-вторых, юридическая ответственность за нарушение норм и правил применения БТС включает в себя уголовную, административную и гражданско-правовую ответственность. В-третьих, при установлении юридической ответственности возникают вопросы с определением субъекта правонарушения.

К числу субъектов юридической ответственности при применении беспилотных транспортных средств с учетом специфики регулирования рассматриваемых отношений следует относить: изготовителя БТС, водителя (пилота) БТС, диспетчера (оператора) БТС, собственника (владельца) БТС.

Считаем необходимым при определении субъектов юридической ответственности при применении БТС исходить из основного критерия – автономности транспортного средства. Степень автономности транспортного средства позволяют выработать различные подходы к определению и установлению круга субъектов юридической ответственности.

Концептуально, правовое регулирование юридической ответственности при применении БТС должно основываться на выделении трех уровней автономности. Первый уровень основан на применении автономного транспортного средства, управляемого или контролируемого пилотом (водителем, экспедитором), который в зависимости от складывающейся ситуации, может взять управление БТС на себя. В рамках первого уровня автономности субъектами юридической ответственности могут признаваться водитель (пилот), оператор, производитель, владелец БТС. Второй уровень автономности предполагает отсутствие водителя (пилота) непосредственно в самом транспортном средстве. На данном уровне водитель (пилот) выбывают из числа субъектов юридической ответственности. В качестве таковых могут рассматриваться оператор, производитель, владелец БТС. Первый и второй уровень автономности соответствуют установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 9 марта 2022 г. № 309 категориям высокоавтоматизированных транспортных средств.

Третий уровень в рамках института юридической ответственности предполагает применение полностью автономного БТС, решение по управлению которым принимает искусственный интеллект. Исходя из традиционных подходов, субъектами юридической ответственности на третьем уровне могут быть признаны производитель и владелец БТС.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного исследования беспилотное транспортное средство представляется возможным определить как высокотехнологичное транспортное средство, обладающее определенной степенью автономности, применение которого возможно только в рамках технологической инфраструктурной системы (комплекса) субъектами, обладающими специальными знаниями и навыками в силу того, что указанные транспортные средства являются источником повышенной опасности.

Беспилотные транспортные средства многообразны, что дает основание классифицировать их по различным основаниям. По видам транспорта БТС подразделяются на: беспилотные автотранспортные средства; беспилотные железнодорожные транспортные средства; беспилотные летательные аппараты (беспилотные воздушные, космические); беспилотный водный транспорт (судоходный); беспилотные транспортные средства гибридного типа.

По сфере применения беспилотные транспортные средства подразделяются на используемые в военной и гражданской сферах. По целям применения БТС подразделяются на используемые в целях перевозки (пассажиров, грузов), в специальных служебных целях (осмотр места происшествия, облет подконтрольных территорий), в спасательных целях, в научно-исследовательских целях.

По степени автономности БТС можно подразделить на три вида:

1) с 3 уровнем автономности, при котором на определенных участках дороги, водитель (пилот, машинист) не осуществляет управление, но может взять его на себя при возникновении экстраординарной ситуации;

2) с 4 уровнем автономности, при котором водитель (пилот, машинист) не осуществляет постоянный контроль над ситуацией, системы транспортного средства способны самостоятельно реагировать на все ситуации;

3) с 5 уровнем автономности, при котором транспортное средство полностью автономно осуществляет движение.

Исходя из критерия правомерности БТС можно классифицировать на те, которые используются правомерно, а также те, которые используются противоправно, в противоправных целях.

Беспилотные транспортные средства выступают объектами правового регулирования на международном, наднациональном и национальном уровнях.

Административно-правовое регулирование применения БТС – это упорядочивающее воздействие правовыми средствами уполномоченных субъектов деятельности по разработке, производству, внедрению, испытанию и применению БТС, подготовки и обучению лиц к применению БТС путем использования совокупности административно-правовых форм и методов с целью обеспечения транспортной безопасности.

Беспилотные транспортные средства являются относительно новым явлением современной действительности, в тоже время активно завладевающим все новые и новые сферы жизнедеятельности человека. Право, как социальный регулятор, в силу своей консервативности, не способно в отдельных случаях оперативно «среагировать» на вновь возникающие общественные отношения, в том числе, обусловленные применением БТС. Кроме того, сложность правового регулирования применения БТС обусловлена и рядом дополнительных факторов, к числу которых относится высокотехнологичность данного вида транспорта, требующая проведения экспериментов по его применению, необходимость создания или адаптации инфраструктурной системы (комплекса), решения ряда морально-этических вопросов и другие.

Высокая технологичность БТС, позволяющая отнести его к инновационным цифровым технологиям, детерминирует особенности административного-правового регулирования в рассматриваемой сфере.

Нормативно-правовое регулирование применения беспилотных транспортных средств должно осуществляться на основе принципа снятия административных барьеров. Применительно к беспилотным транспортным средствам наиболее актуальными в зависимости от типа транспорта являются административные барьеры, обусловленные избыточностью управленческих

процедур, а также пробельностью норм. Наличие указанных административных барьеров предопределено и рядом объективных факторов. Так, избыточность управленческих процедур обусловлена тем обстоятельством, что любое транспортное средство является источником повышенной опасности, в этой связи, устанавливая дополнительные «барьеры», государство стремиться минимизировать риск наступления неблагоприятных последствий (например, дорожно-транспортного происшествия). Пробельность норм обусловлена, как нами указано выше, тем обстоятельством, что беспилотные транспортные средства являются новым явлением современной действительности.

Внедрение инновационных технологий в транспортную сферу невозможно без осуществления экспериментальной деятельности. Не случайно именно транспортная сфера стала одной из первых, где был установлен режим правового эксперимента, закрепленный постановлением Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств»[182].

Позднее федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» закрепил институт экспериментального правового режима, который состоит в применении в течение определенного периода времени специального регулирования в отношении определенной группы лиц или на определенной территории, в том числе в полном или частичном отказе от применения определенной группой лиц или на определенной территории обязательных требований либо в отказе от осуществления разрешительной деятельности в отношении объекта разрешительной деятельности.

[182] См.: Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

Правовое регулирование экспериментальных правовых режимов было осуществлено в федеральном законе от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ[183].

Рассматривая концептуальные основы правового регулирования беспилотного транспортного средства, считаем полностью оправданным введение особого правового регулирования в данной сфере, реализуемого в Российской Федерации в рамках экспериментального правового режима, что позволяет осуществлять «ручное правовое управление» в установленной сфере деятельности, снять определенные административные барьеры. Применение беспилотного транспорта в таких условиях позволит накопить необходимый опыт, выбрать оптимальный вариант правового регулирования, не допустить экономического и технологического отставания Российской Федерации.

С учетом проведенных выше исследований считаем необходимым разработку федерального закона «О беспилотных транспортных средствах», что позволит обеспечить системное регулирование общественных отношений, возникающих в связи с применением беспилотных транспортных средств всех видов. Принципиально важным считаем разработку проекта федерального закона, осуществляющего комплексное регулирование беспилотных транспортных средств всех видов. Выполнение указанного требования позволит сформировать целостное правовое пространство в сфере инновационного транспорта, позволит включить в качестве объекта правового регулирования гибридный транспорт, создание которого с учетом темпов технического прогресса, дело времени.

Принятие предлагаемого федерального закона будет выступать в качестве завершающего этапа реализации экспериментального правового режима по применению беспилотных транспортных средств.

На основе накопленного опыта в рамках экспериментальной деятельности, научных исследований продолжается процесс выработки оптимальной модели правового регулирования охранительных общественных отношений, связанных с

---

[183] См.: Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

применением беспилотного транспорта, направленной на защиту прав, свобод и законных интересов всех участников современных транспортных отношений.

Следует учитывать межотраслевой характер рассматриваемой проблемы, предполагающий необходимость решения вопроса о привлечении к уголовной, административной, гражданско-правовой ответственности.

Считаем необходимым в рамках осуществления правового регулирования публично-правовой и гражданско-правовой ответственности при применении БТС исходить из основного критерия – автономности транспортного средства. Степень автономности транспортного средства позволяют выработать различные подходы к определению и установлению субъекта юридической ответственности.

Концептуально, правовое регулирование юридической ответственности при применении БТС должно основываться на выделении трех уровней автономности. Первый уровень основан на применении автономного транспортного средства, управляемого или контролируемого пилотом (водителем, экспедитором), который в зависимости от складывающейся ситуации, может взять управление БТС на себя. В рамках первого уровня автономности субъектами юридической ответственности могут признаваться водитель (пилот), оператор, производитель, владелец БТС. Второй уровень автономности предполагает отсутствие водителя (пилота) непосредственно в самом транспортном средстве. На данном уровне водитель (пилот) выбывают из числа субъектов юридической ответственности. В качестве таковых могут рассматриваться оператор, производитель, владелец БТС.

Первый и второй уровень автономности соответствуют установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 9 марта 2022 г. № 309 категориям высокоавтоматизированным транспортным средствам. Так, высокоавтоматизированное транспортное средство 1 категории осуществляет движение с водителем-испытателем, находящимся на месте водителя или переднем пассажирском сиденье. В то время как, высокоавтоматизированное транспортное средство 2 категории, осуществляет движение без водителя (в том числе водителя-

испытателя) в салоне при удаленных маршрутизации и диспетчеризации со стороны оператора[184].

Третий уровень в рамках института юридической ответственности является наиболее сложным с точки зрения правового регулирования, так как предполагает применение полностью автономного БТС, решение по управлению которым принимает искусственный интеллект. Исходя из традиционных подходов, субъектами юридической ответственности на третьем уровне могут быть признаны производитель и владелец БТС.

При осуществлении административно-правового регулирования применения беспилотного автотранспорта необходимо учитывать как позитивные, так и негативные последствия такого применения.

Правовое регулировании осуществляется на международном, наднациональном и национальном уровнях. При этом следует констатировать определенное отставание правового регулирования беспилотного автотранспорта на международном и наднациональном уровнях.

На внутригосударственном уровне в настоящее время на основании результатов экспериментальной деятельности, а также опыта применения экспериментального правового режима осуществляется выработка универсальных стандартов применения беспилотных автотранспортных средств, способных обеспечить высокий уровень безопасности дорожного движения.

Правовое регулирование применения беспилотных воздушных судов осуществляется на международном, наднациональном и национальном уровнях. Правовые и технические регуляторы международного и наднационального уровня носят преимущественно рекомендательный характер и направлены на формирование унифицированных стандартов правового регулирования на уровне внутригосударственного законодательства.

---

[184] См.: Постановление Правительства РФ от 9 марта 2022 г. № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

Важное значение в контексте правового регулирования применения беспилотных воздушных судов приобретает их классификация. Считаем возможным осуществление такой классификации по ряду критериев: степень автономности управления; правомерность применения; максимальная взлетная масса беспилотного воздушного судна.

По степени автономности проведения полета беспилотное воздушное судно можно подразделить на:

- опционально пилотируемое воздушное судно, представляющее собой воздушное судно, которое может управляться как пилотом, так и внешним пилотом;

- дистанционно пилотируемое воздушное судно, беспилотное воздушное судно, которое пилотируется внешним пилотом с наземной станции управления полетом;

- автономное воздушное судно, выполнение полетного задания которого не предусматривает вмешательство пилота в управление полетом.

Правомерность применения беспилотного воздушного судна предполагает выделение БВС, используемых в правомерных и противоправных целях.

Беспилотные воздушные суда на основании критерия максимальной взлетной массы можно разделить на четыре группы:

- с максимальной взлетной массой до 0,15 кг.;

- с максимальной взлетной массой от 0,15 кг. до 0,25 кг.;

- с максимальной взлетной массой от 0,25 кг до 30 кг;

- с максимальной взлетной массой от 30 кг и более.

В отношении конкретного вида беспилотного воздушного судна в рамках административно-правового регулирования устанавливается свой правовой режим.

Важное значение в вопросах административно-правового регулирования применения беспилотного железнодорожного транспорта в современных условиях играют документы стратегического и программного планирования. В Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. предусматривается реализация цифровой трансформации отрасли и ускорение внедрения новых

технологий, создание Единой опорной транспортной системы, обеспечивающей мультимодальность транспортной сферы.

Долгосрочной программой развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 г.[185] в качестве одной из общекорпоративных задач предусмотрен переход к 2025 г. на цифровую железную дорогу.

Ключевые направления развития информационных систем в открытом акционерном обществе «Российские железные дороги» включают в себя формирование сквозных цифровых технологий организации перевозочного процесса («Цифровая железная дорога») для повышения эффективности железнодорожных перевозок и инфраструктуры. Одним из направлений цифровой трансформации РЖД относится создание инструментов интеллектуального управления движением, цифрового моделирования и мониторинга транспортных средств и объектов инфраструктуры.

Правовое регулирование беспилотного железнодорожного транспорта должно осуществляться с учетом определенных положений:

- совершенствование нормативно-правового регулирования необходимо на двух уровнях: на национальном уровне, путем выработки эффективных и оптимальных внутригосударственных регуляторов, на наднациональном и международном уровне, в целях выработки унифицированных правовых стандартов;

- правовое регулирование применения беспилотного железнодорожного транспорта должно быть «вмонтировано» в общую стратегию правового регулирования беспилотного транспорта исходя из концептуальной цели по формированию Единой опорной транспортной системы Российской Федерации, объединяющей объекты транспортной инфраструктуры всех видов транспорта;

---

[185] См.: Распоряжение Правительства РФ от 19 марта 2019 г. № 466-р «Об утверждении программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года» (вместе с «Долгосрочной программой развития открытого акционерного общества "Российские железные дороги» до 2025 года») // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

- особую группу норм в сфере беспилотного железнодорожного транспорта составляют технические нормы, разработка которых должна предусматривать применение единых стандартов технической совместимости железнодорожного и иных видов транспорта, что будет способствовать мультимодальности транспортной сферы (в рамках Федерального проекта «Информационная безопасность» разработаны типовые технологические решения по созданию защищенных программно-аппаратных комплексов, реализующих технологии распознавания образцов (компьютерного зрения), для использования на беспилотных транспортных средствах[186]);

- правовое регулирование финансирования инновационных проектов, направленных на разработку и внедрение беспилотного железнодорожного транспорта, требует установления четких критериев государственной поддержки инвестиционных проектов, а также расширения возможности привлечения частных инвестиций.

[186] См.: «Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 4 июня 2019 г. № 7) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://www.pravo.gov.ru (дата обращения: 20.10.2023).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ

БТС – беспилотное транспортное средство

БВС – беспилотное воздушное судно

БПЛА – беспилотный летательный аппарат

ВАТС – высокоавтоматизированное транспортное средство

ИКАО (ICAO) – Международная организация гражданской авиации (International Civil Aviation Association)

JARUS (Joint Authorities for Rulemaking on Unmanned Systems) – Международная организация по выработке правил для беспилотных систем

SAE International (Society of Automotive Engineers) – Международное сообщество автомобильных инженеров

UAV (Unmanned aerial vehicles) – беспилотный летательный аппарат

ISO (The International Organization for Standardization) – Международная организация по стандартизации

UAS (Unmanned Aerial Systems) – беспилотные авиационные системы

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Нормативные правовые акты

Международные и наднациональные акты

1. Конвенция о международной гражданской авиации [рус., англ.] (Заключена в г. Чикаго 07.12.1944) (с изм. и доп., вступившими в силу на 01.01.2000) (с изм. от 06.10.2016).

2. Конвенция о международных железнодорожных перевозках (КОТИФ) от 9 мая 1980 г. согласно тексту изменяющего Протокола от 3 июня 1999 г. // Собрание законодательства РФ. 29 августа 2011 г. № 35. Ст. 5060.

3. Соглашение о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (с изм. и доп. на 01.07.2021) // СПС «КонсультантПлюс».

4. Решение Совета глав правительств СНГ «О Межгосударственной программе инновационного сотрудничества государств-участников СНГ на период до 2020 года» // СПС «КонсультантПлюс».

5. Решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12 «О Стратегических направлениях развития евразийской экономической интеграции до 2025 года» // Официальный сайт Евразийского экономического союза http://www.eaeunion.org/, 12.01.2021.

6. Решение Совета глав правительств СНГ «Об Основных направлениях (плане) развития радионавигации государств — участников СНГ на 2019 — 2024 годы» (Вместе с «Диапазонами радиочастот, используемыми действующими радиоэлектронными средствами РНС») (Принято в г. Москве 25.10.2019) // Единый реестр правовых актов и других документов СНГ http://cis.minsk.by/.

7. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 877 (ред. от 15.04.2022) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных

транспортных средств») (с изм. и доп., вступ. в силу с 27.05.2022) // Официальный сайт Комиссии Таможенного союза http://www.tsouz.ru/, 15.12.2011.

8. Доклад Рабочей группы по безопасности дорожного движения о работе ее шестьдесят восьмой сессии (Женева, 24 — 26 марта 2014 г.). URL: http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2014/wp1/ECE-TRANS-WP1-145-r.pdf.

9. Регламент № 428/2009 Совета Европейского Союза «Устанавливающий режим для контроля за экспортом, перемещением, продажей и транзитом продукции двойного назначения на территории Сообщества (в новой редакции)» [рус., англ.] (Принят в г. Брюсселе 05.05.2009) (с изм. и доп. От 22.10.2014) // СПС «КонсультантПлюс».

10. Имплементационный Регламент Европейской Комиссии 923/2012 от 26 сентября 2012 г., устанавливающий общие правила для полетов и условия эксплуатации относительно аэронавигационных услуг и процедур // https://base.garant.ru/70390790/#friends (Дата обращения: 03.09.2022).

11. Регламент Европейского Парламента и Совета Европейского Союза (ЕС) 2018/1139 от 4 июля 2018 года «Об общих правилах в области гражданской авиации и создании Агентства по авиационной безопасности Европейского Союза» // https://base.garant.ru/72233088/ (Дата обращения: 03.02.2022).

12. Регламент № 1332/2011 Европейской комиссии «Об установлении общих требований к использованию воздушного пространства и эксплуатационных процедур для предотвращения авиационных столкновений» // https://base.garant.ru/74577816/ (Дата обращения: 03.02.2022).

13. Doc 10019. Руководство по дистанционно пилотируемым авиационным системам (ДПАС). https://aeronet.aero/UserFiles/ContentFiles/2017-11-9_11-11-47_Циркуляр_10019_cons_ru.pdf.

Внутригосударственные нормативные правовые акты

14. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).

15. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, № 25, ст. 2954.

16. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1.

17. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» // Собрание законодательства РФ, 12.02.2007. № 7. Ст. 837.

18. Федеральный закон от 02.12.2019 № 404-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 02.12.2019.

19. Воздушный кодекс РФ от 19.03.1997 № 60-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 24.03.1997. № 12. Ст. 1383.

20. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 31.07.2020.

21. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 31.07.2020.

22. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» //Собрание законодательства РФ, 13.01.2003, № 2, ст. 169.

23. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 13.01.2003, № 2, ст. 170.

24. 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 http://www.pravo.gov.ru, 11.10.2019.

25. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 01.03.2018 // Российская газета. 2018. 2 марта.

26. Постановление Правительства РФ от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 05.04.2010, № 14, ст. 1649.

27. Постановление Правительства РФ от 26.11.2018 № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 27.11.2018.

28. Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 726 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета российским организациям на компенсацию части затрат, связанных с организацией и проведением оценки в форме испытаний высокоавтоматизированных транспортных средств на соответствие обязательным требованиям, установленным техническими регламентами Таможенного союза и Правилами Организации Объединенных Наций» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 26.05.2020.

29. Постановление Правительства РФ от 09.03.2022 № 309 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 17.03.2022.

30. Постановление Правительства РФ от 24.03.2022 № 458 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима

в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем в Томской области» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 26.03.2022.

31. Постановление Правительства РФ от 24.03.2022 № 462 «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении Программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации беспилотных авиационных систем в Камчатском крае, Ханты-Мансийском автономном округе — Югре, Чукотском автономном округе и Ямало-Ненецком автономном округе» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 26.03.2022.

32. Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2018 № 535-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Автонет» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 06.04.2018.

33. Распоряжение Правительства РФ от 28.04.2018 № 831-р (ред. от 22.02.2019) «Об утверждении Стратегии развития автомобильной промышленности Российской Федерации на период до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 04.05.2018.

34. Распоряжение Правительства РФ от 03.04.2018 № 576-р (ред. от 16.09.2021) «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации плана мероприятий («дорожной карты») Национальной технологической инициативы по направлению «Аэронет» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 10.04.2018

35. Распоряжение Правительства РФ от 19.03.2019 № 466-р «Об утверждении программы развития ОАО «РЖД» до 2025 года» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 21.03.2019.

36. Распоряжение Правительства РФ от 21.01.2020 № 40-р (ред. от 24.12.2021) «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Маринет» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 24.01.2020.

37. 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» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 27.03.2020.

38. Распоряжение Правительства РФ от 23.08.2021 № 2290-р «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 24.08.2021.

39. Распоряжение Правительства РФ от 05.10.2021 № 2806-р «Об утверждении Концепции интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство Российской Федерации и плана реализации Концепции в части развития технологий» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 11.10.2021.

40. 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 http://pravo.gov.ru, 03.12.2021 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по государственной регистрации гражданских воздушных судов и ведению Государственного реестра гражданских воздушных судов Российской Федерации» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 16, 21.04.2014.

41. Приказ Минтранса России от 29.09.2015 № 289 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к образовательным организациям и организациям, осуществляющим обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала. Форма и порядок выдачи документа, подтверждающего соответствие образовательных организаций и организаций, осуществляющих обучение специалистов соответствующего уровня согласно перечням специалистов авиационного персонала, требованиям федеральных авиационных правил» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, № 19, 09.05.2016.

42. Приказ Минтранса России от 02.10.2017 № 399 «Об утверждении Федеральных авиационных правил «Требования к порядку разработки, утверждения и содержанию программ подготовки специалистов согласно перечню специалистов авиационного персонала гражданской авиации» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 15.12.2017.

43. Приказ Минтранса России от 24.07.2020 № 254 «Об установлении запретных зон» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 28.08.2020.

44. Приказ Минтранса России от 24.07.2020 № 255 «Об установлении зон ограничения полетов» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 28.08.2020.

45. Приказ Минтранса России от 28.06.2021 № 212 «Об утверждении Правил перевозок грузов железнодорожным транспортом насыпью и навалом» // Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru, 27.09.2021.

46. Приказ Минтранса России от 14.01.2020 № 9 «Об утверждении Правил перевозок железнодорожным транспортом грузов в открытом подвижном составе» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 29.04.2020.

47. Приказ Росавиации от 28.10.2019 №1040-П «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства воздушного транспорта предоставления государственной услуги по учету беспилотных гражданских воздушных судов с максимальной взлетной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов, ввезенных в Российскую Федерацию или произведенных в Российской Федерации» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 24.03.2020.

48. Письмо Росавиации от 14.06.2017 № Исх-13154/02 «Информация по безопасности полетов № 7» // СПС «КонсультантПлюс»

49. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.06.2019 № 20 «О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при рассмотрении дел об административных правонарушениях, предусмотренных главой 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях» // Российская газета, № 142, 03.07.2019.

50. Распоряжение Правительства РФ от 29.03.2018 № 534-р «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Маринет» // Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru, 06.04.2018. (утр. силу).

Проекты, планы, доклады, информация

51. Проект Федерального закона (доработанный текст) «О высокоавтоматизированных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (подготовлен Минтрансом России, ID проекта 02/04/06-21/00116763) (не внесен в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 16.04.2022) // Текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте https://regulation.gov.ru/ по состоянию на 16.04.2022

52. Проект Постановления Правительства РФ (доработанный текст) «Об установлении экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций и утверждении программы экспериментального правового режима в сфере цифровых инноваций по эксплуатации высокоавтоматизированных транспортных средств» (по состоянию на 07.10.2021) (подготовлен Минэкономразвития России, ID проекта 01/01/09-21/00119869)

53. План мероприятий («дорожная карта») «Маринет» Национальной технологической инициативы // https://nti2035.ru/markets/docs/DK_marinet.pdf (Дата обращения: 03.02.2022).

54. План мероприятий («дорожная карта») «Аэронет» Национальной технологической инициативы // https://nti2035.ru/documents/docs/DK_ aeronet.pdf (Дата обращения: 03.02.2022).

55. Пояснительная записка к проекту федерального закона «Об инновационных транспортных средствах и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», внесенного Государственным Советом Республики Татарстан № 910152-7.

56. Пояснительная записка к проекту федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // https://sozd.duma.gov.ru/bill/636681-7.

57. Паспорт национального проекта «Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7) // https://digital.gov.ru по состоянию на 09.07.2019.

58. Информация Росавиации «Учет беспилотных гражданских воздушных судов» // https://www.favt.ru по состоянию на 29.04.2022.

59. Информационном письме Росавиации от 14.06.2017 № Исх-13154/02 «Информация по безопасности полетов № 7», а также на сайте ИКАО (https://www4.icao.int/uastoolkit/home/about)

60. Инструкция по техническому обслуживанию и текущему ремонту устройства контроля бдительности машиниста УКБМ (утв. и введена в действие Распоряжением ОАО «РЖД» от 16.12.2021 № 2849/р) // СПС «КонсультантПлюс».

61. Доклад о реализации пилотного проекта ОАО «РЖД» на станции Лужская Октябрьской ж.д. автоматизированной системы дистанционного управления маневровыми локомотивами серии ТЭМ7А.

ГОСТы

62. Стандарт SAE J3016 // URL: https://www.sae.org/binaries/content/assets/cm/ content/news/press-releases/pathway-to-autonomy/automated_driving.pdf.

63. ГОСТ Р 57258-2016 Национальный стандарт Российской Федерации Системы беспилотные авиационные Термины и определения (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 10.11.2016 № 1674-ст) // М.: Стандартинформ, 2018.

64. ГОСТ Р 56122-2014. «Национальный стандарт Российской Федерации. Воздушный транспорт. Беспилотные авиационные системы. Общие требования», далее - ГОСТ Р 56122-2014, утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 18.09.2014 № 1130-ст.

65. Стандарт МЭК 62290-1:2014. Адрес: http://gost.ru/documentManager/rest/file/load/1515607321828.

66. ГОСТ 33973-2016 «Железнодорожная электросвязь. Поездная радиосвязь. Технические требования и методы контроля», утв. Приказом Росстандарта от 29.11.2016 № 1853-ст (ГОСТ 33973-2016). М.: Стандартинформ, 2017.

67. ГОСТ Р 54984-2012 «Освещение наружное объектов железнодорожного транспорта. Нормы и методы контроля», утв. Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13.09.2012 № 302-ст (ГОСТ Р 54984-2012), М.: Стандартинформ, 2013.

68. ГОСТ 34530-2019. «Межгосударственный стандарт. Транспорт железнодорожный. Основные понятия. Термины и определения» (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.09.2019 № 748-ст) // М.: Стандартинформ, 2019.

69. ГОСТ 33886-2016 «Железнодорожный путь. Номенклатура показателей надежности и функциональной безопасности», утв. Приказом Росстандарта от 27.09.2016 № 1228-ст (ГОСТ 33886-2016), М.: Стандартинформ, 2016.

70. ISO / CD 21384-1 Unmanned aircraft systems-Part 1: General specification // https://www.iso.org/ru/standard/70835.html (Дата обращения: 16.05.2022).

71. ISO / CD 21384-2 Unmanned aircraft systems-Part 2: Product systems // https://www.iso.org/standard/80123.html (Дата обращения: 16.05.2022).

72. ISO / DIS 21384-3 Unmanned Aircraft systems-Part 3: Operational procedures // https://www.iso.org/standard/70853.html (Дата обращения: 16.05.2022).

73. ISO / CD 21895 Categorization and classification of civil unmanned aircraft systems // https://www.iso.org/standard/72093.html (Дата обращения: 16.05.2022).

74. ISO / CD TR 23629-1 UAS Traffic Management (UTM) – Part 1: General requirements for UTM — Survey results on UTM // https://www.iso.org/standard/76453.html (Дата обращения: 16.05.2022).

75. ISO / CD 23629-7 UAS Traffic Management (UTM) – Part 7: UTM data and information transfer at interface of traffic management integration system and UAS service suppliers // https://www.iso.org/standard/76973.html (Дата обращения: 16.05.2022).

76. ISO / AWI 23665 Unmanned Aircraft systems-Training for personnel involved in UAS operations // https://www.iso.org/standard/76592.html (Дата обращения: 16.05.2022).

Научные статьи и монографии

77. *Бажина М. А.* Основные тенденции развития правового регулирования осуществления перевозок грузов в условиях цифровизации // Юрист, 2021, № 11.

78. *Бегишев И. Р.* Правовое регулирование беспилотных транспортных средств //Транспортное право, 2021, № 3.

79. *Белых, В. С.* Транспортное законодательство России и зарубежных государств, ЕС, ШОС, ЕврАзЭС (сравнительно-правовой анализ). — Москва: Проспект, 2016.

80. Беспилотное транспортное средство с интеллектуальной системой диагностики и управления для условий Крайнего Севера и Арктики. Н. Новгород, 2017. С. 30.

81. Беспилотные поезда // https://pzb-online.ru/novosti/bespilotnyie-poezda/#/.

82. Беспилотный автомобиль Сбера. Компания Sberautotech (СберАвтоТех) // https://bespilot.com/news/974-sberautotech-bespilot

83. *Бочкова С.С.* Экспериментальный правовой режим как механизм внедрения цифровых инноваций в предпринимательскую деятельность. Экономика. Налоги. Право. 2021;14(5):147-156. DOI: 10.26794/1999-849X-2021-14-5-147-156. С. 149.

84. В Китае начинают работать беспилотные пассажирские поезда, достигающие скорости 385 км/ч// https://bespilot.com/news/498-china-speed-trains.

85. В РЖД назвали новые сроки запуска беспилотных поездов // https://www.rbc.ru/business/26/05/2021/60ad48509a794794feb560d5.

86. В России протестировали первый беспилотный электропоезд // https://rg.ru/2019/08/28/v-rossii-protestirovali-pervyj-bespilotnyj-elektropoezd. html.

87. *Валагин А.* В России создали дрон с подзарядкой от ЛЭП //https://rg.ru/2021/12/27/reg-urfo/v-rossii-sozdali-dron-s-podzariadkoj-ot-lep.html (Дата обращения: 20.05.2022).

88. *Величко А.* Применение БПЛА в специальной военной операции на Украине // https://aviation21.ru/primenenie-bpla-v-specialnoj-voennoj-operacii-na-ukraine/ (Дата обращения: 24.09.2022).

89. Госкомпания «Автодор» стала новым участником проекта «Беспилотные логистические коридоры» // https://mintrans.gov.ru/press-center/news/10032.

90. *Гутников О. В.* Сопоставительный анализ и оценка законодательных моделей регулирования инновационной деятельности // Законодательство и экономика. 2006. № 10.

91. *Егоров В. А. Климов А. С.* Проблемы квалификации преступлений, совершенных с участием беспилотного транспортного средства // С. 109.

92. *Жанказиев С. В., Воробьев А. И., Забудский А. Ю., Маликов С. В., Чучаев А.И.* Нормативное регулирование эксплуатации беспилотных транспортных средств: состояние и перспективы // «Информационные технологии и инновации на транспорте», 22 – 23 мая 2019 года, г. Орел. С. 197-198. (190-198).

93. Железнодорожный транспорт России: современное состояние, проблемы и перспективы развития // http://russiantourism.ru/experts-rt/experts-rt_21468.html.

94. *Зайнуллина Э. Ф.* Особенность понимания вины в отношениях гражданско-правовой ответственности с участием беспилотных транспортных средств // Тенденции развития науки и образования. 2019. № 47-4. (С. 35-37).

95. *Зубарев С. М.* Реализация Национальной технологической инициативы: о соотношении понятий «административные барьеры» и «правовые барьеры» // Административное право и процесс. 2018. № 10. С. 4 — 9.

96. *Иликбаева Е. С.* Крайняя необходимость и действия искусственного интеллекта // Евразийский юридический журнал. 2020. № 12 (151). С. 244 — 246.

97. *Каух П. В., Шишкин Н. Д., Дидковский Е. В.* Проблемы правового регулирования использования беспилотных транспортных средств в уголовном праве России // Colloquium-journal. 2019. № 13-13 (37). С. 8 — 10.

98. *Коробеев А. И, Чучаев А. И.* Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // LexRussica. 2019. № 2 (147). С. 9 — 28.

99. *Коробеев А. И.* Беспилотные транспортные средства на путях, дорогах России: проблемы уголовной ответственности // Ученые записки Юридического факультета. 2021. Вып. 2. С. 15 — 16. (15 —18).

100. *Кочои С. М.* Уголовно-правовые риски использования беспилотных транспортных средств // Актуальные проблемы российского права. 2021. № 7. С. 125 — 135.

101. *Куклина Е. А.* К вопросу об особых правовых режимах в условиях цифровой экономики («регуляторных песочницах»). Управленческое консультирование. 2019; (7): 39–49. DOI: 10.22394/1726–1139–2019–7–39–49.

102. *Кулябко Л.* Это не шутки — беспилотные маршрутки // Московский комсомолец. 2018. 30 авг.

103. *Куракин А. В., Молянов А. Ю., Митюшин Д. А., Харитонов А. Н.* Правовое регулирование применения полицией дистанционно управляемого вооружения // Современное право. 2017. № 4. С. 41 — 45.

104. *Куркова П. М.* Беспилотные транспортные средства: проблемы и перспективы правового регулирования // В книге: Государство и право. Материалы 59-й Международной научной студенческой конференции. Новосибирск, 2021, С. 140 (с. 139-140).

105. *Малько А. В., Родионов О. С.* Правовые режимы в российском законодательстве // Журнал российского права, 2001, № 9.

106. *Малько А. В., Лиманская А. П.* Специальный правовой режим как особое средство правового регулирования // Вестник Саратовской государственной юридической академии, 2013, № 6 (95), С. 120 — 124.

107. *Маслакова Е. А., Приходько Н. Ю.* Уголовно-правовая регламентация неправомерного использования беспилотных летательных аппаратов (беспилотных воздушных судов) как потенциальной угрозы транспортной безопасности в национальном и зарубежном законодательстве // Российский следователь. 2020. № 6. С. 67 — 71.

108. На президента Венесуэлы совершили покушение с помощью дрона // https: // hightech.fm/2018/08/05/drone-attack (Дата обращения: 03.09.2022).

109. *Незнамов А. В.* Правила беспилотного вождения: об изменениях Венской конвенции о дорожном движении // Закон. 2018. № 1. С. 175 — 182.

110. *Незнамов А. В., Наумов В. Б.* Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем // Закон. 2018. № 2. С. 69 — 89.

111. Полицейские на митинге в Москве сбили квадрокоптер, который делал снимки с высоты птичьего полета // Интернет-сайт «Рамблер». URL: https://news.rambler.ru/other/42641708/?utm_content=rnews&utm_medium=read_more&utm_source=copylink (дата обращения: 21.01.2020).

112. *Попов П.* Развитие беспилотных технологий на железнодорожном транспорте // ttps://habr.com/ru/post/502202/

113. *Попова А. В.* «Soft law» как структурная часть отрасли российского законодательства в сфере правовой регламентации искусственного интеллекта // Вестник МГПУ. Серия: Юридические науки. 2021.

114. *Ручкина Г. Ф.* Отдельные направления правового регулирования искусственного интеллекта, роботов и объектов робототехники в Российской Федерации // Банковское право. 2021. № 6. С. 40 — 50.

115. *Савин Л. О., Кривенцов О. Б., Мышко Т. В., Якушов А. Г.* Гражданско-правовая ответственность при эксплуатации беспилотных (автоматизированных) транспортных средств // Перспективы развития технологий обработки и оборудования в машиностроении. Сборник научных статей 6-й Всероссийской научно-технической конференции с международным участием. Курск, 2021. С. 205. (202 — 206).

116. *Симонов А.* Мораль беспилотника // https://rg.ru/2018/11/ 06/pochemu-dlia-bespilotnyh-avto-ne-hvataet-treh-zakonov-robototehniki. html

117. *Софрыгин А.* Компания бывших инженеров Spacex привлекла $49,55 млн. на создание грузовых железнодорожных беспилотников // https://bespilot.com/news/1205-parallel-systems.

118. *Степаненко Ю. В.* Конституционная свобода научного творчества сквозь призму административных барьеров // Административное право и процесс. 2018. № 12. С. 30 - 35.

119. *Степанов А.* Ударный дрон «Орион» научили охотиться за вертолетами // https://rg.ru/2021/12/29/udarnyj-dron-orion-nauchili-ohotitsia-za-vertoletami. html (Дата обращения: 16.05.2022).

120. *Степанян А. Ж.* Проблемы регулирования беспилотных транспортных средств // Вестник университета имени О.Е. Кутафина. 2019. № 4. С. 172-173.

121. Топ-10 концептов беспилотных автомобилей будущего // https://bespilot.com/info/kontsepty

122. Трофименко А.В. Об общих принципах правовой регламентации в сфере использования беспилотных транспортных средств // Правовая политики и правовая жизнь. 2020. № 1. С. 108 — 109. (106 — 113).

123. *Трофимов В. Е.* Беспилотные транспортные средства как потенциальный предмет уголовных правоотношений // Управление деятельностью по обеспечению безопасности дорожного движения: состояние, проблемы, пути совершенствования. 2020. № 1 (3). С. 426. (С. 422 — 430).

124. *Трусов А. И.* Административно-правовое регулирование полетов квадрокоптеров в России // Российская юстиция. 2020. № 4. С. 64 — 66.

125. Тюремное ведомство начало перехватывать дроны // https://rg.ru/2021/10/05/tiuremnoe-vedomstvo-nachalo-perehvatyvat-drony.html.

126. *Федоров Д. В.* Безвиновная ответственность за причинение вреда при эксплуатации высокоавтоматизированного и полностью автоматизированного транспортного средства как источника повышенной опасности // Вестник гражданского права. 2020. № 6. С. 191 — 211.

127. *Фетисов С. В., Неугодникова Л. М., Адамовский В. В., Красноперов Р. А.* Беспилотная авиация. Терминология, классификация, современное состояние. Уфа, 2014.

128. *Фокин М. С., Рязанов Н. С.* Актуальные проблемы уголовно-правовой регламентации противоправного использования беспилотных мобильных средств // Актуальные проблемы российского права. 2018. № 1. С. 103 - 110.

129. *Шишкин Н. Д.* Проблемы регулирования гражданско-правовой ответственности владельцев беспилотных транспортных средств в условиях

цифровизации общества // Актуальные научные исследования в современном мире». Выпуск 6 (74) ч. 4. С. 180.

130. Юридическая концепция роботизации: монография / *Н. В. Антонова, С. Б. Бальхаева, Ж. А. Гаунова и др.; отв. ред. Ю. А. Тихомиров, С. Б. Нанба.* М.: Проспект, 2019. 240 с.

131. *Ячменникова Н.* Улетное такси // Российская газета. 2018. 31 окт.

Диссертации и авторефераты

132. *Васильева М. А.* Первоначальный этап расследования незаконных рубок лесных насаждений (по материалам дальневосточного региона России). Автореферат дисс. … канд. юрид. наук Специальность 12.00.12. — криминалистика; судебно-экспертная деятельность; оперативно-розыскная деятельность. М., 2014. С. 11.

133. *Городецкая Е. А.* Административно-правовое регулирование агропромышленного комплекса: Автореф. дисс. … канд. юрид наук, Специальность: 12.00.14. М., 2014. С. 4.

134. *Жумабаева А. С.* Информационно-измерительная система беспилотного летательного аппарата Дисс. … канд. техн. наук. Специальности: 05.11.16 — Информационно-измерительные и управляющие системы (приборостроение); 05.13.01 — Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях). Пенза, 2017.

135. *Зиганшин М. М.* Административно-правовое регулирование деятельности полиции по обеспечению транспортной безопасности Специальность 12.00.14 — Административное право; административный процесс Автореф. Дисс … к.ю.н. М., 2017.

136. *Королев Л. Ю.* Алгоритмы фильтрации параметров движения группы беспилотных летательных аппаратов. Дисс. … канд. техн. наук. Специальность 05.13.01 — Системный анализ, управление и обработка информации (в технике и технологиях). Саранск, 2021.

137. *Ладонкин А.В.* Катадиоптрическая система ориентации беспилотного летательного аппарата. Автореф. дисс. … канд. техн. наук. Специальность 05.11.03 — «Приборы навигации». Тула, 2013.

138. *Ляпин Н. А.* Разработка и исследование алгоритма гарантирующего управления траекторией беспилотного летательного аппарата на основе игрового подхода. Автореф. дисс. … канд. техн. наук. Специальность 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (авиационная и ракетно-космическая техника)» Москва, 2021.

139. *Милякин С. Р.* Оценка влияния распространения беспилотных совместно используемых автомобилей на потребности в энергоресурсах со стороны легкового автомобильного транспорта в России и крупнейших экономиках мира. Автореф. дисс. … канд. эконом. наук. Специальность 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: промышленность). М., 2020.

140. *Новикова А. П.* Совершенствование системы мониторинга работоспособности электротехнического комплекса автономного транспортного объекта. Автореф. дисс. … канд. техн. наук. Специальность 05.09.03 — «Электротехнические комплексы и системы». Самара, 2016.

141. *Плучевский А. В.* Метод автоматического распознавания пешеходов в дорожной сцене по многокомпонентной доплеровской спектрограмме для радиолокационных систем беспилотного автотранспорта. Автореф. дисс. … канд. техн. наук. Специальность: 05.12.14 — Радиолокация и радионавигация. Томск, 2019.

142. *Пупцева А. В.* Особенности раскрытия и расследования незаконных перевозки, пересылки наркотических средств и психотропных веществ (по материалам правоохранительных, органов Южного федерального округа) Специальность 12.00.09 — уголовный процесс; криминалистика; оперативно-розыскная деятельность Автореф. дисс. … канд. юрид. наук Екатеринбург – 2012. С. 7.

143. *Савостии А. А.* Методы административно-правового регулирования общественных отношений. Автореф. дисс. … д.ю.н., специальность 12.00.14 - административное право, финансовое право, информационное право, М., 2006. С. 19. (48с.)

144. *Сарайкин А. И.* Обеспечение безопасности движения автомобиля в условиях дефицита визуальной информации Автореф. дисс. … канд. техн. наук. Специальность 05.22.10 — Эксплуатация автомобильного транспорт. Оренбург, 2017.

145. *Степаненко Ю. В.* Теоретические и прикладные проблемы деятельности органов внутренних дел на транспорте. Автореф.т дис. … докт. юрид. наук, М, 2004. (52 с.).

Электронные ресурсы

146. https://regulation.gov.ru/projects#npa=116763

147. https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=8678

148. Официальный сайт в сети Интернет http://aerbas.ru/

149. https://favt.gov.ru/novosti-novosti/?id=9046

150. International Standard for Unmanned Aircraft Systems Operations. Адрес: https://share.ansi.org/Shared%20Documents/Standards%20 Activities/UASSC/UASSC_20-001_WORING_DRAFT_ANSI_UASSC_ Roadmap_v2 .pdf.

151. 25 преступлений с использованием дронов // https://formaxfun.com/top-25-prestuplenij-s-ispolzovaniem-dronov/ (Дата обращения: 03.09.2022).

152. Дроны вывели шпионаж на новый уровень // https://antidron.pro/blog/protection-against-espionage (Дата обращения: 24.09.2022).

ПРИЛОЖЕНИЕ

Приложение № 1. Примерная структура проекта Федерального закона «О беспилотных транспортных средствах»

Глава 1. Общие положения

Статья 1. Основные термины

Статья 2. Предмет регулирования настоящего федерального закона

Статья 3. Правовое регулирование применения беспилотного транспортного средства

Статья 4. Принципы применения беспилотных транспортных средств

Статья 5. Особенности взаимодействия беспилотных транспортных средств и традиционных транспортных средств.

Глава 2. Участники отношений по применению беспилотных транспортных средств

Глава 3. Выпуск в обращение и эксплуатацию беспилотных транспортных средств

Глава 4. Ответственность в рамках применения беспилотных транспортных средств

Глава 5. Применение беспилотных транспортных средств в международных перевозках

Глава 6. Применение беспилотных транспортных средств определенного вида

Глава 7. Заключительные и переходные положения.

Приложение № 2. Результаты анкетирования сотрудников Минтранса России, Ространснадзора, Росавиации, Росавтодора, Росморречфлота

№	Вопрос	Варианты и результаты ответов
1.	Какой из перечисленных терминов Вы считаете наиболее удачным?	а) беспилотное транспортное средство (35% опрошенных),

		б) высокоавтоматизированное транспортное средство (34% опрошенных), в) автономное транспортное средство (17% опрошенных), г) транспортное средство без водителя (8% опрошенных), д) самоуправляемое транспортное средство (5% опрошенных), е) другой термин (1% опрошенных).
2.	Какие из признаков БТС Вы отнесете к наиболее существенным (возможно несколько ответов)?	а) является транспортным средством (подкатегория транспортного средства) (100% опрошенных), б) характеризуется автономностью управления (100% опрошенных), в) является источником повышенной опасности 100%, г) высокая технологичность (98% опрошенных), д) является частью системы автоматического управления дорожным движением (97% опрошенных), е) иной признак (3% опрошенных).
3.	Можно ли, по Вашему мнению, отнести беспилотное транспортное средство к источнику повышенной опасности, предусмотренное ст. 1079 ГК РФ?	а) да (100% опрошенных), б) нет (0% опрошенных), в) затрудняюсь ответить (0% опрошенных).
4.	Какие из административных барьеров Вы считаете наиболее существенными на пути создания БТС (возможно несколько вариантов ответов)?	а) избыточность управленческих процедур (32% опрошенных), б) множественность субъектов с властными полномочиями (53% опрошенных), в) не вызванные необходимостью правовые ограничения (37% опрошенных), г) слишком общий характер отдельных положений (правовая неопределенность) (65% опрошенных), д) пробельность и противоречивость норм (54% опрошенных), е) наличие положений, способных порождать коррупционные отношения (21% опрошенных), ж) иные (7% опрошенных).
5.	Каковы основные причины нарушения применения беспилотных	а) отсутствие точных запретов и ограничений (57% опрошенных), б) пробелы правового регулирования (86%

	транспортных средств (возможно несколько вариантов ответов)?	опрошенных), в) многочисленность разноотраслевых правил и стандартов применения БТС (55% опрошенных), г) недостатки инфраструктуры обеспечения функционирования БТС (77% опрошенных), д) иные причины (32% опрошенных), е) затрудняюсь ответить (12% опрошенных).
6.	Поддерживаете ли Вы принятие проекта федерального закона «О беспилотных транспортных средствах», направленного на комплексное и системное регулирование общественных отношений, возникающих с связи с применением беспилотных транспортных средств?	а) да (100% опрошенных), б) нет (0% опрошенных), в) затрудняюсь ответить (0% опрошенных).
7.	Считаете ли Вы обязательным учитывать в правовом регулировании БТС видовые особенности транспортных средств?	а) да (100% опрошенных), б) нет (0% опрошенных), в) затрудняюсь ответить (0% опрошенных).
8.	Каковы на Ваш взгляд основные причины, препятствующие применению беспилотных автомобилей в РФ?	а) отсутствие необходимой дорожной инфраструктуры (100% опрошенных), б) низкое качество автомобилей (60% опрошенных), в) пробелы правового регулирования применения беспилотных автомобилей (92% опрошенных), г) причины технического характера (76% опрошенных), д) иные причины.
9.	В каких целях возможно наиболее быстрое и перспективное применение беспилотных автомобилей?	а) перевозка грузов в опасных зонах (38% опрошенных), б) снижение себестоимости автомобильных перевозок (49% опрошенных), в) снижение аварийности автомобильных перевозок (74% опрошенных), г) экологические причины (37% опрошенных), д) человеческий фактор (профессионализм, усталость водителей и пр.) (62% опрошенных), е) оптимизация транспортных процессов (47%

		опрошенных), ж) иные.
10.	Какой из видов БТС Вы считаете наиболее перспективным в настоящее время?	а) беспилотные автомобили (0% опрошенных), б) беспилотные летательные аппараты (15% опрошенных), в) беспилотный железнодорожный транспорт (100% опрошенных), г) беспилотный водный транспорт (27% опрошенных), д) беспилотные трубопроводы (100% опрошенных).
11.	Считаете ли Вы развитие беспилотных воздушных судов (БВС) наиболее перспективным?	а) да (100% опрошенных), б) нет (0% опрошенных), в) затрудняюсь ответить (0% опрошенных).
12.	Если считаете, что перспективно, то каковы причины (возможно несколько ответов)?	а) существующее высокое техническое состояние БВС и аэропортов (82% опрошенных), б) низкая интенсивность применения воздушного транспорта (63% опрошенных), в) меньший уровень рисков и угроз безопасности БВС (42% опрошенных), г) достаточно высокий уровень правового применения БВС (54% опрошенных), д) существующий высокий уровень автономности БВС (76% опрошенных), е) иное (10% опрошенных).
13.	Какими факторами обусловлена проблема установления юридической ответственности в области применения БТС?	а) наличие многочисленных видов БТС (72% опрошенных), б) установление степени общественной опасности административных и уголовных правонарушений (42% опрошенных), в) установление субъекта стороны правонарушения (82% опрошенных), г) установление субъективной стороны правонарушения (74% опрошенных), д) иные.
14.	Что, по Вашему мнению, является основным критерием при определении субъектов юридической ответственности беспилотных транспортных средств	а) степень автономности БТС (83% опрошенных), б) особенности применения различных видов БТС (54% опрошенных), в) степень общественной опасности (42% опрошенных), г) право собственности (74% опрошенных), д) иные критерии (13% опрошенных).

	(возможно несколько вариантов ответов)?	
15.	Какие меры, по Вашему мнению, могут повысить безопасное взаимодействия беспилотных транспортных средств с другими беспилотными транспортными средствами (возможно несколько вариантов ответов)?	а) унификация законодательства о применении БТС (100% опрошенных), б) максимальный учет особенностей БТС (67% опрошенных), в) квалификация субъектов управления БТС (93% опрошенных), г) повышение взаимодействия субъектов управления БТС (97% опрошенных), д) единая инфраструктура применения БТС (35% опрошенных), е) иные меры ж) затрудняюсь ответить