АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРАВО. ФИНАНСОВОЕ ПРАВО. ИНФОРМАЦИОННОЕ ПРАВО

DOI: 10.12737/jflcl.2020.020

РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕСТИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕСПИЛОТНОГО АВТОТРАНСПОРТА: ОПЫТ США*

ДРЕМЛЮГА Роман Игоревич, доцент Юридической школы Дальневосточного федерального университета, кандидат юридических наук

Россия, 690922, о. Русский, п. Аякс, 10

E-mail: dremluga.ri@dvfu.ru

КРИПАНОВА Александра Витальевна, административный директор Центра НТИ по нейротехнологиям, технологиям виртуальной и дополненной реальности Дальневосточного федерального университета

Россия, 690922, о. Русский, п. Аякс, 10

E-mail: kripakova.av@dvfu.ru

ЯКОВЕНКО Андрей Александрович, магистрант Юридической школы Дальневосточного федерального университета

Россия, 690922, о. Русский, п. Аякс, 10

E-mail: andrey.drus@yandex.ru

Развитие технологий беспилотного (автономного) автотранспорта является одним из стратегических приоритетов Российской Федерации. Несмотря на большое внимание к этому вопросу вряд ли можно говорить о значимых успехах России во внедрении использования автономного автотранспорта на дорогах общего пользования. В основе данного исследования лежит предположение, что правовой режим является либо катализатором развития сферы автономного автотранспорта, либо сдерживающим его фактором.

Цель исследования — провести анализ норм в сфере тестирования и эксплуатации автономного автотранспорта в Соединенных Штатах Америки. Данная страна — один из лидеров в исследуемой области, поэтому ее опыт может быть полезен в разработке и модификации российской правовой базы для регулирования использования автономного автотранспорта. Задачи исследования: а) определить нормативную базу, связанную с регулированием отношений по тестированию и эксплуатации автономных транспортных средств; б) выявить позицию федерации и штатов, связанную с вопросами необходимости указанного регулирования и его пределов; в) оценить возможность заимствования Россией положительной практики регулирования рассматриваемой сферы общественных отношений.

Методологической основой исследования послужил диалектический метод познания, общенаучные методы абстрагирования, анализа и синтеза, а также специальные юридические методы (сравнительно-правовой, логико-юридический и др.).

Вывод: федеральные власти США не пытаются определить все правила регулирования и задают лишь рекомендуемые стандарты, позволяя штатам выбрать свой подход к регулированию. В конкуренции различных подходов в отдельных штатах модель более мягкого регулирования, когда тестирование автономного автотранспорта не требует прохождения процедур лицензирования и получения разрешений, больше подходит для развития указанного сектора цифровой экономики. Авторы приходят к выводу, что опыт США может быть использован в России в первую очередь для определения проблемных точек регулирования и организации контроля за тестированием и использованием автономного автотранспорта.

Ключевые слова: регулирование тестирования автономного автотранспорта, беспилотный автотранспорт, законодательство США, цифровая экономика.

Для цитирования: Дремлюга Р. И., Крипанова А. В., Яковенко А. А. Регулирование тестирования и использования беспилотного автотранспорта: опыт США // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2020. № 3. С. 68—85. DOI: 10.12737/jflcl.2020.020

REGULATION AND EXPLOITATION OF AUTONOMOUS VEHICLE TESTING: THE US EXPERIENCE

R. I. DREMLIUGA, A. V. KRIPAKOVA, A. A. YAKOVENKO

Far Eastern Federal University, Vladivostok 690922, Russian Federation

E-mail: dremluga.ri@dvfu.ru; kripakova.av@dvfu.ru; andrey.drus@yandex.ru

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16129.

The development of technologies for unmanned (autonomous) transport is one of the strategic priorities of the Russian Federation. Despite the great attention to this area, it is hardly possible to speak about significant successes of Russia in implementing the use of autonomous motor transport on public roads. This study assumes that the legal regime is a catalyst or a deterrent to the development of the autonomous motor transport sector.

The purpose of the study is to analyze the norms in the field of testing and operation of autonomous motor vehicles in the United States of America. This country is one of the leaders in the study area, so their experience can be useful in the development and modification of the Russian legal framework for the regulation of exploiting autonomous motor vehicles. The objectives of the study are: a) to determine the regulatory framework related to the regulation of relations on testing and operation of autonomous vehicles; b) to identify the position of the federation and the states related to the need for regulation and its limits; c) to assess the prospects of borrowing good regulatory practices.

The study is based on a dialectical method of learning, general research methods of abstraction, analysis and synthesis, and specific legal methods (comparative legal, logical and legal, etc.).

The article concludes that the U. S. federal government does not attempt to define all regulatory rules and only sets recommended standards, allowing states to choose their own regulatory approach. In the competition between different approaches in individual states, the softer regulatory model, where testing of autonomous motor vehicles does not require licensing and permitting procedures, is more suitable for the development of this sector of the digital economy. The authors conclude that the U. S. experience can be used in Russia primarily to identify problematic regulatory points and organize control over testing and use of autonomous vehicles.

Keywords: regulation of autonomous vehicles testing, unmanned vehicles, US law, digital economy.

For citation: Dremluga R. I., Kripakova A. V., Yakovenko A. A. Regulation and Exploitation of Autonomous Vehicle Testing: The US Experience. *Zhurnal zarubezhnogo zakonodatel'stva i sravnitel'nogo pravovedeniya* = *Journal of Foreign Legislation and Comparative Law*, 2020, no. 3, pp. 68—85. DOI: 10.12737/jfcl.2020.020 (In Russ.)

Развитие технологий беспилотного автотранспорта является одним из приоритетов Российской Федерации¹. Как предполагается в Плане мероприятий Национальной технологической инициативы Автонет, «пик развития технологий автономности придется на 2020—2030 гг. Наиболее быстрое развитие технологий автономного вождения можно ожидать в сегментах люксовых персональных автомобилей, общественного транспорта, а также караванного (движения транспортных средств в колонне) вождения при перевозке грузов»². Беспилотный транспорт высокой степени автономности (когда автомобиль может сам выбирать маршрут и управлять своим движением) — это инновация, которая выгодна как государству, так и обществу.

Среди потенциальных преимуществ беспилотного автотранспорта можно выделить:

снижение уровня заторов и пробок. По мнению зарубежных исследователей, это должно произойти благодаря более эффективному вождению и использованию дороги при движении на более высоких ско-

ростях³. Кроме того, должны уменьшиться безопасные дистанции между автомобилями, что приведет к увеличению пропускной способности существующих автодорог. Беспилотный транспорт может быть запрограммирован на парковку только в установленных местах и таким образом не создавать дополнительных помех движению;

повышение безопасности на дорогах. Компьютер реагирует намного быстрее, чем человек, он не отвлекается, не нарушает правила. Некоторые авторы утверждают, что можно избежать до 90% дорожных происшествий посредством внедрения беспилотного автотранспорта⁴. Снижения аварийности можно добиться за счет принудительно выставленных безопасных дистанций, скорости вождения при определенных условиях (например, дождь, снег) и т. д.;

снижение цены и повышение доступности. При доминировании беспилотных автомобилей нет необходимости иметь свой автомобиль. В то время как владелец автотранспортного средства находится на рабочем месте, в течение дня его автомобиль может использоваться для перевозок других людей и грузов. Кроме того, отсутствие водителя в такси и грузовом автотранспорте потенциально снизит стоимость пассажирских и грузовых перевозок. Высокая безопасность и отсутствие пробок могут также

¹ 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); Указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»; Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 1 марта 2018 г.

² План мероприятий («дорожная карта») Национальной технологической инициативы Автонет (приложение № 2 к протоколу заседания президиума Совета при Президенте РФ по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24 апреля 2018 г. № 1).

³ См., например: *Fagnant D., Kockelman K. M.* The travel and environmental implications of shared autonomous vehicles, using agent-based model scenarios // *Transportation Research Part C Emerging Technologies*. 2014. No. 40. P. 1—13.

⁴ См.: *Ramsey M.* Self-Driving Cars Could Cut Down on Accidents, Study Says // *The Wall Street Journal* 2015. URL: <https://www.wsj.com/articles/self-driving-cars-could-cut-down-on-accidents-study-says-1425567905>.

снизить затраты на бензин⁵, обслуживание, страхование и т. д.;

снижение вреда окружающей среде. Благодаря повышению эффективности использования топлива, улучшению маршрутизации трафика и оптимизации выбора полосы движения может снизиться уровень загрязненности воздуха углекислым газом, оксидом азота (NOx) и оксидом серы (SOx)⁶. Учитывая потенциальное снижение заторов, можно добиться существенного улучшения качества окружающей среды в крупных мегаполисах;

повышение личной безопасности пассажиров. Все чаще новостные сводки пестрят заголовками о совершенных нападениях на пассажиров, пользующихся услугами такси. Они подвергаются насилию, шантажу, обману со стороны водителя⁷. Преимущество беспилотных транспортных средств (далее также — ТС) в сфере частных пассажирских перевозок очевидно — отсутствие данного риска.

Среди потенциальных негативных последствий (рисков) авторы выделяют безработицу, вызванную заменой водителей системами искусственного интеллекта⁸; дороговизну инфраструктуры (некоторые из вариантов развития беспилотного автотранспорта требуют серьезных изменений в дорожной инфраструктуре)⁹; риски безопасности (кибербезопасность¹⁰ и терроризм¹¹).

Несмотря на риски внедрение беспилотного транспорта определяет экономическую и политическую эффективность государства. Задержавшись в разви-

тии данной сферы, государство может получить относительно высокую смертность, низкомобильное общество, отставание в технологическом развитии и, следовательно, проигрыш в конкурентной борьбе другим странам. Представляется, что в ближайшие годы в России и по всему миру будут активно внедряться беспилотные ТС. Следовательно, перед законодателями многих стран встает вопрос соответствия внедряемых технологий современным правовым и этическим стандартам.

В отдельных странах цифровая экономика уже сейчас занимает значительную долю валового внутреннего продукта (ВВП). Анализируя нормы в сфере регулирования движения беспилотного автотранспорта таких стран, можно спрогнозировать пути развития отечественного закона и выявить варианты его модернизации. Исследование нормативной базы и правоприменения в области беспилотного автотранспорта позволяет лучше понять существующие затруднения и найти пути их устранения. Речь в первую очередь идет о законодательстве, регулирующем тестирование беспилотного автотранспорта, хотя существуют примеры коммерческого использования беспилотного автотранспорта на дорогах общего пользования¹².

Мировым лидером в области цифровой экономики остаются Соединенные Штаты Америки¹³ — «колыбель» глобальной цифровизации, так как там была разработана сеть Интернет и приняты первые законы в сфере оборота компьютерной информации. В связи с этим анализ законов и практики правоприменения США в сфере регулирования и использования беспилотного (автономного) автотранспорта представляется особо результативным.

В США законодательство разрознено: помимо общегосударственной системы федерального законодательства здесь действуют 52 самостоятельные системы, которые могут разительно отличаться: 51 штат и федеральный округ Колумбия, где расположена столица страны Вашингтон. В области беспилотного автотранспорта эти различия существенны, так как есть штаты-лидеры, на дорогах которых уже могут передвигаться беспилотные автомобили, и штаты, в которых отсутствуют какие-либо законодательные инициативы в этой области. На данный момент инициативы, связанные с беспилотным автотранспортом, закреплены в законодательстве более чем 20 штатов¹⁴.

⁵ См.: Rex Merrifield Choreographing automated cars could save time, money and lives // Horizon Magazin, 2017. URL: <https://horizon-magazine.eu/article/choreographing-automated-cars-could-save-time-money-and-lives.html>.

⁶ См., например: Kim J., Park S., Kim K. S., Lee S. Environmental implications on energy and emissions of the use of a connected and autonomous vehicle environment // Chemical Engineering Transactions. 2019. No. 72. P. 97—102.

⁷ См.: Поездка без опасности. Как избежать нападения в такси. URL: https://life.ru/t/passeledovaniia/1170420/poiezdka_biez_opasnosti_kak_izbiezhat_napadieniia_v_taksi; Шашки наголо: пассажиры такси все чаще попадают в неприятные истории. URL: <https://iz.ru/834237/anastasiia-chepovskaia/shashki-nagolo-passazhiry-taksi-vse-chashche-popadaiut-v-nepriiatnye-istorii>.

⁸ См.: Gittleman M., Monaco K. Truck-Driving Jobs: Are They Headed for Rapid Elimination? // ILR Review. 2020. No. 73 (1) P. 3—24.

⁹ См.: López-Lambas M. E., Alonso A. The driverless bus: An analysis of public perceptions and acceptability // Sustainability (Switzerland). 2019. September.

¹⁰ См.: Lim H. S. M., Taihiagh A. Algorithmic decision-making in AVs: Understanding ethical and technical concerns for smart cities // Sustainability (Switzerland). 2019. October.

¹¹ См.: Дремлюга Р. И. Системы искусственного интеллекта как средство совершения преступления // Информационное право. 2019. № 1. С. 21—25.

¹² См.: World's first driverless taxi trial kicks off in Singapore // The strait times (Singapore). URL: <https://www.straitstimes.com/singapore/transport/worlds-first-driverless-taxi-trial-kicks-off-in-singapore>.

¹³ См.: Digital Economy. URL: <https://www.commerce.gov/tags/digital-economy>.

¹⁴ См.: Autonomous Vehicles | Self-Driving Vehicles Enacted Legislation. URL: <http://www.ncsl.org/research/transportation/>

На федеральном уровне в США отсутствует законодательство, регулирующее тестирование и использование автономных ТС. Существует лишь свод норм рекомендательного характера «Федеральная политика в сфере беспилотного транспорта»¹⁵. Данное руководство было разработано совместно Департаментом транспорта (US Department of Transportation) и Национальной администрацией безопасности дорожного движения (National Highway Traffic Safety Administration; далее — NHTSA). Как справедливо отмечают некоторые авторы, это «один из первых комплексных документов в США... в части регулирования использования высокоавтоматизированных машин»¹⁶. В нем есть рекомендации не только для производителя и испытателя беспилотного транспорта, но и для законодателя штата.

Документ состоит из четырех частей: Руководство по характеристикам автоматизированных транспортных средств (Vehicle Performance Guidance for Automated Vehicles); Модельная политика штата (Model State Policy); Текущие регулирующие инструменты Национальной администрации безопасности дорожного движения (NHTSA's Current Regulatory Tools); новые инструменты и институты (New Tools and Authorities). Несмотря на то что нормы, прописанные в руководстве, не являются юридически обязательными, производители следуют им, так как в случае дорожно-транспортного происшествия (далее — ДТП) в рамках испытания производитель может быть обвинен в халатности (англ. — *negligence*)¹⁷.

Необязывающее руководство обеспечивает высокую гибкость и адаптивность, так как может быть легко обновлено в рамках работы двух федеральных ведомств. Для изменения не требуется сложная процедура, которая необходима для принятия законов и других нормативных актов, содержащих юридически обязывающие нормы. Вместе с тем производители автономного транспорта следуют рекомендательным нормам, так как опасаются общественного порицания и юридической ответственности в случае инцидента.

Согласно судебной практике США для привлечения производителя к уголовной или гражданской ответственности за ущерб, причиненный жертвам

в результате использования его продукции, в суде должно быть доказано, что компания проявила небрежность в отношении дефектов, рисков и потенциальных опасностей, связанных с использованием своей продукции¹⁸. Таким образом, вышеприведенное руководство только условно необязательно. Отметим, что в доктрине и практике существуют и другие подходы в регулировании ответственности за вред, причиненный автоматизированными системами, например совмещенная ответственность¹⁹, социально ориентированная ответственность²⁰ и т. д., тем не менее вышеприведенная точка зрения доминирует.

В первой части руководства приводится обширный список требований к беспилотному автотранспорту, среди них: вождение во время отказа оборудования, ударопрочность, конфиденциальность, кибербезопасность и т. д. Одним из ключевых пунктов рекомендации является необходимость документировать процессы тестирования, валидации; собирать данные о событиях, инцидентах и авариях с целью регистрации возникновения неисправностей, отказов таким образом, чтобы их можно было использовать для установления причины²¹.

Данный документ федерального уровня также содержит рекомендации для законодателя на уровне штата. Согласно Федеральной политике в сфере беспилотного транспорта на уровне штата решаются вопросы в следующих сферах: лицензирование водителей и регистрация транспортных средств (англ. — *licensing (human) drivers and registering motor vehicles in their jurisdictions*); принятие и осуществление законов, касающихся порядка дорожного движения (англ. — *enacting and enforcing traffic laws and regulations*); осуществление инспекции безопасности беспилотных автомобилей (англ. — *conducting safety inspections*) и регулирование сфер страхования и ответственности (англ. — *regulating motor vehicle insurance and liability*). Например, вышеприведенное

autonomous-vehicles-self-driving-vehicles-enacted-legislation.aspx.

¹⁵ См.: Federal Automated Vehicles Policy. URL: <http://www.transportation.gov/AV/federal-automated-vehicles-policy-september-2016>.

¹⁶ Тихомиров Ю. А., Крысенкова Н. Б., Нанба С. Б., Маргушева Ж. А. Робот и человек: новое партнерство? // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. 2018. № 5. С. 9.

¹⁷ См.: Vellinga N. E. From the testing to the deployment of self-driving cars: Legal challenges to policymakers on the road ahead // Computer Law and Security Review. 2017. No. 33(6). P. 852.

¹⁸ См.: Asaro P. M. A Body to Kick, but Still No Soul to Damn: Legal Perspectives on Robotics // Lin P., Abney K. and Bekey G. A. (eds.). Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics, MIT Press. London, 2012. P. 170; Lemann A. B. Autonomous vehicles, technological progress, and the scope problem in products liability // Journal of Tort Law, jtl-2019-0029, 2019. URL: <https://doi.org/10.1515/jtl-2019-0029>.

¹⁹ См.: Тихомиров Ю. А., Крысенкова Н. Б., Нанба С. Б., Маргушева Ж. А. Указ. соч. С. 9.

²⁰ См.: Ljungholm D. P. The safety and reliability of networked autonomous vehicles: Ethical dilemmas, liability litigation concerns, and regulatory issues // Contemporary Readings in Law and Social Justice. 2019. No. 11 (2). P. 9—14.

²¹ См.: E. Cross-Cutting Areas of Guidance. 1. Data Recording and Sharing in Federal Automated Vehicles Policy. URL: <http://www.transportation.gov/AV/federal-automated-vehicles-policy-september-2016>.

руководство рекомендует штатам установить процедуру подачи заявки на тестирование беспилотного ТС, при подаче заявки следует рассмотреть соответствие каждого автомобиля правилам, описанным в данном документе, и федеральным стандартам безопасности моторных транспортных средств (Federal Motor Vehicle Safety Standards).

В отличие от части рекомендаций для производителей автономных ТС не все штаты следуют руководству, разработанному двумя федеральными агентствами. Более того, на момент опубликования в некоторых штатах уже сложилось свое правовое поле в сфере регулирования тестирования беспилотных автомобилей, нередко кардинально отличающееся от рекомендуемого стандарта.

Одним из самых прогрессивных штатов в сфере разработки правил регулирования тестирования беспилотного автотранспорта является Калифорния, где расположена знаменитая кремниевая долина — место, где находятся руководящие подразделения и офисы разработки многих технологических компаний. Законы, определяющие порядок тестирования беспилотных автомобилей на территории штата, были приняты в 2012 г., т. е. задолго до разработки федеральных стандартов. Билль Сената Калифорнии № 1298 разрешает эксплуатацию автономного ТС на дорогах общего пользования, внося изменения в Автотранспортный кодекс (Vehicle Code Division 16.6). Эксплуатация разрешена в целях тестирования, осуществляемого водителем, имеющим лицензию на управление эксплуатируемым типом транспортного средства. При этом должны быть соблюдены определенные требования, включая необходимость присутствия водителя на водительском месте для мониторинга безопасной эксплуатации транспортного средства, и у него должна быть возможность вмешаться в процесс управления ТС в случае технологической ошибки автономного управления и других неотложных случаях²².

Указанный выше нормативный акт вносит в автотранспортный кодекс определения «технология автономного движения» (англ. — *autonomous technology*) и «автономное транспортное средство» (англ. — *autonomous vehicle*). Под технологией автономного движения понимается разновидность технологий, которые способны управлять автомобилем без активного физического контроля или мониторинга человеком. Соответственно, автономное транспортное средство — это любое транспортное средство, оборудованное технологией автономного движения.

В измененном билле № 1298 Автотранспортном кодексе также определяются требования, которым должен соответствовать водитель (оператор) автономного ТС, а также производитель (англ. —

manufacturer) такого транспортного средства. Например, акт устанавливает, что до начала тестирования в Калифорнии на дорогах общего пользования производитель, выполняющий тестирование, должен получить страховой инструмент, поручительство или подтверждение самострахования на сумму 5 млн долл. США и предоставить документы, подтверждающие страхование, поручительство или самострахование в той форме и порядке, которые требуются Департаменту автотранспорта Калифорнии²³. Согласно законодательству штата требуется подать заявку в Департамент автотранспорта, для получения разрешения на тестирование, что корреспондирует с рекомендациями, установленными в документе о Федеральной политике в сфере беспилотного транспорта.

Изменения в закон, касающиеся беспилотного автотранспорта, часто критикуются, и даже выявлены случаи несоблюдения его предписаний. Так, Uber посчитала, что не будет продлевать истекающую лицензию на тестирование в Калифорнии, поскольку в законе беспилотный транспорт определяется как транспорт, управляющийся без участия человека, а процедура тестирования требует постоянного контроля и мониторинга со стороны водителя²⁴. Несмотря на это несколько компаний тестируют свои автономные ТС именно в Калифорнии. Например, в 2017 г. технологический гигант Apple получил разрешение на тестирование автономного автотранспорта на дорогах общего пользования в Калифорнии²⁵. Другой технологический гигант Google (теперь Alphabet) также тестирует свои беспилотные автомобили и системы на дорогах данного штата²⁶.

Обобщая вышесказанное, для тестирования автомобиля на дорогах Калифорнии необходимо подать заявку в местный орган по контролю транспорта, и если автономная система и автомобиль соответствуют критериям безопасности, то такой автомобиль может тестироваться водителем, имеющим водительскую лицензию. При этом в автомобиле должны быть технические средства (чаще рулевое колесо) для оперативной передачи управления водителю.

Кроме Калифорнии несколько штатов приняли законодательство, разрешающее тестирование автономных ТС и (или) их эксплуатацию. Среди них: Невада, Флорида, Алабама, Арканзас, Колорадо, Коннектикут, Джорджия, Иллинойс, Индиана, Луизиана, Мичиган, Нью-Йорк, Северная Каролина, Северная

²³ Division 16.6 (commencing with Section 38750) of Vehicle Code.

²⁴ См.: *Smith B. W.* Uber vs The Law // CIS. 2016. URL: <https://cyberlaw.stanford.edu/blog/2016/12/uber-vs-law>.

²⁵ URL: <https://www.wsj.com/articles/apple-secures-permit-to-test-autonomous-vehicles-in-california-1492186362>.

²⁶ URL: <https://www.nytimes.com/2018/02/26/technology/driverless-cars-california-rules.html>.

²² Senate Bill No. 1298. URL: http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/sen/sb_1251-1300/sb_1298_bill_20120925_chaptered.pdf.

Дакота, Пенсильвания, Южная Каролина, Теннесси, Техас, Юта, Вирджиния, Вермонт и Вашингтон, округ Колумбия²⁷.

Но не все штаты следуют этому решению. Кроме Калифорнии многие крупные компании тестируют свои автономные ТС в штате Аризона²⁸ (Google, Tesla, General Motors), в котором совершенно другой подход к регулированию тестирования рассматриваемого инновационного вида транспорта. В Аризоне не стали вносить специальные изменения в законодательство. Основы режима тестирования автономного транспорта определены в распоряжении губернатора штата Аризона (англ. — Executive Order) № 2015-09²⁹, в котором обязательства по содействию развитию данного направления возлагаются на соответствующие службы. Для тестирования в данном штате не требуется получать специальную лицензию, и в распоряжении губернатора 2015-09 устанавливаются лишь три требования, которые необходимо выполнять во время тестирования: отношения водителя и производителя автономного ТС должны быть официально оформлены (трудовой договор, контракт и т. д.); у водителя должна быть реальная возможность вмешаться во время непредвиденной ситуации (например, рулевое колесо); у водителя должно быть разрешение на управление транспортом данной категории (речь идет об обычном неавтономном транспорте).

В 2018 г. распоряжением губернатора Аризоны 2018-04 было отменено требование обязательного нахождения водителя за рулем тестируемого беспилотного автомобиля, но для испытаний такого вида необходимо получить разрешение от Аризонского отдела общественной безопасности³⁰. Такой либеральный подход к регулированию привел к тому, что Аризона стала одним из лидеров в области тестирования автономного транспорта в США и в мире. Так, в преамбуле распоряжении губернатора Аризоны 2018-04 отмечено, что на дорогах штата тестируются одновременно 600 беспилотных автомобилей³¹.

²⁷ URL: <http://www.ncsl.org/research/transportation/autonomous-vehicles-self-driving-vehicles-enacted-legislation.aspx>.

²⁸ См., например: URL: <https://www.nytimes.com/2018/02/26/technology/driverless-cars-california-rules.html>; <https://www.techtimes.com/articles/203319/20170328/tesla-model-x-on-autopilot-hits-police-motorcycle-in-phoenix-arizona.htm>; <https://www.carscoops.com/2016/08/gm-owned-cruise-automation-tests/>.

²⁹ Executive Order 2015-09 “Self-Driving Vehicle testing and Piloting in the State of Arizona”. URL: <http://azgovernor.gov/file/2660/download?token=nLkPLRi1>.

³⁰ Advancing Autonomous Vehicle Testing and Operating; Prioritizing Public Safety, Executive Order: 2018-04. March 1, 2018. URL: https://azgovernor.gov/file/12514/download?token=6jUxyR_C.

³¹ Ibid.

Последним распоряжением в октябре 2018 г. губернатор штата Аризона создал Институт автоматизированной мобильности (Institute of Automated Mobility, далее — ИАМ)³². Как провозглашается в распоряжении 2018-09, институт объединяет усилия государственных департаментов транспорта и общественной безопасности, частную промышленность и несколько аризонских университетов, которые будут заниматься разработкой отраслевых стандартов и обобщением передового опыта в области технологий беспилотного вождения. Это передовая практика, не имеющая аналогов в мире.

Созданный ИАМ будет обладать: собственными автодорогами с технологически нейтральной инфраструктурой; треками для тестирования, оборудованными перекрестками, знаками, сигналами регулирования движения и участками особой конфигурации; виртуальными полигонами; системой менеджмента дорожных происшествий и заправок. Предполагается, что данным институтом будут разработаны юридические нормы, регулирующие уже не тестирование, а использование беспилотного транспорта на дорогах общего пользования³³.

Именно в Аризоне произошло первое ДТП, в результате которого погиб пешеход³⁴. Автомобиль, оборудованный технологией автономного вождения компании Uber, сбил насмерть пешехода с велосипедом, передвигающегося с нарушением правил. Несмотря на инцидент власти штата Аризона не приостановили тестирование автономного транспорта других компаний и не стали вводить специальный законодательный режим для регулирования данной сферы.

Далее приведем обзор основных нормативных актов штатов — как действующих, так и находящихся на стадии разработки, которые имеют непосредственное отношение к тестированию и эксплуатации беспилотного автономного транспорта.

*Билль Сената Алабамы № 125*³⁵ определяет колонну грузовых автомобилей с элементами автономности как группу отдельных коммерческих грузовых автомобилей, которая едет единым образом на скорости, согласованной с помощью электроники. Расстояние между движущимися автомобилями должно быть таким, которое было бы разумно и без автономного управления. В Алабаме в 2016 г. создан Объеди-

³² Establishment of the Institute of Automated Mobility (IAM), Executive Order: 2018-09, October 11, 2018.

³³ URL: <https://www.azcommerce.com/iam/model-and-execution/>.

³⁴ Self-driving Uber kills Arizona woman in first fatal crash involving pedestrian // The Guardian. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2018/mar/19/uber-self-driving-car-kills-woman-arizona-tempe>.

³⁵ Alabama Senate Bill No. 125. URL: <https://legiscan.com/AL/bill/SB125/2018>.

ненный законодательный комитет по изучению вождения автономных ТС, который и должен вырабатывать правила их использования.

*Билль палаты представителей штата Арканзас № 1754*³⁶ касается регулирования отношений, возникающих вследствие испытаний беспилотных ТС, а также распространяется на транспортные средства, которые оборудованы вспомогательными системами для движения колонн грузовых автомобилей.

*Билль Ассамблеи штата Калифорния № 669*³⁷ пролонгирует дату действия закона, разрешающего испытания колонны беспилотных ТС (как правило, относится к грузовым коммерческим перевозкам) на расстояние менее 100 футов (30,5 м) между каждым транспортным средством с января 2018 г. по январь 2020 г. Запрещает тестирующим лицам участвовать в испытаниях, если у них нет действительных водительских прав для данного класса транспортных средств.

*Билль Сената штата Калифорния № 1*³⁸ предписывает Департаменту транспорта Калифорнии, города и округа, в тех случаях, когда это возможно, экономически выгодно и целесообразно, внедрять новейшие средства и технологии (в том числе прямо упоминаются автономные ТС) в рамках «Программы технического обслуживания и ремонта дорог для использования передовых технологий и систем связи в транспортной инфраструктуре». Данная программа рассчитана на адаптацию передовых автомобильных технологий, которые могут включать зарядку или заправку для транспортных средств с нулевым уровнем выбросов, но не ограничиваются обеспечением связи инфраструктуры с транспортным средством для переходных или полностью автономных систем транспортных средств.

*Билль Ассамблеи штата Калифорния № 87*³⁹ разрешает правоохранительным органам или государственным служащим, которые занимаются управлением движения или обеспечивают соблюдение законов и положений о парковке, эвакуировать транспортное средство, использующее автономную технологию, без наличия оформленного надлежащим образом разрешения, которое требуется для эксплуатации ТС на дорогах общего пользования. Нормы, закрепленные в документе, разрешают выпуск транс-

портного средства на дороги после того, как зарегистрированный владелец или лицо, управляющее автономным ТС, предоставит правоохранительному органу оригинал регистрационных документов и действительные водительские права, а также действительное разрешение, необходимое для эксплуатации автономного ТС. Лицо, использующее указанную технологию на дорогах общего пользования на основании декларации или заявления под присягой в Департаменте транспортных средств, обязуется, что автономное ТС не будет эксплуатироваться с использованием автономной технологии без указанных разрешений.

*Билль Ассамблеи штата № 1184*⁴⁰, принятый в Калифорнии, касается беспилотного транспорта в г. Сан-Франциско. Рассматриваемый закон разрешает г. Сан-Франциско в случае одобрения избирателями взимать налог с поездок, совершаемых в автономных ТС, которые отправляются из города и округа Сан-Франциско, предоставляемых транспортной сетевой компанией. Такой налог может составлять до 3,25% от тарифа за каждую поездку. Нормативный акт включает некоторые ограничивающие и необязательные условия для таких сборов, в том числе: дисконтированный сбор взимается за каждую совместную поездку (т. е. больше, чем один пассажир), не превышая 1,5% от общей стоимости проезда; город может взимать более низкую ставку за поездки на транспортных средствах с нулевым уровнем выбросов; доходы, полученные от такой платы, предназначены для финансирования транспортных операций или инфраструктуры.

*Билль Сената штата Колорадо № 213*⁴¹ содержит определения таких понятий, как «автоматизированная система вождения», «задачи динамического вождения», «человек-оператор». Рассматриваемый нормативный акт разрешает пользователю использовать автономную систему вождения, если она соответствует обязательным условиям всех законов штата и федеральных законов, которые применимы к автономной системе. Перед началом тестирования и эксплуатации автономного ТС необходимо провести проверку транспортного средства на его соответствие всем нормативным актам уровня штата и федерации, которые регулируют отношения по тестированию и эксплуатации беспилотного транспорта. Более того, рассматриваемый билль штата обязывает предоставлять отчеты об испытаниях автоматизированных систем вождения в отдел транспорта штата.

³⁶ Arkansas House Bill No. 1754. URL: <https://legiscan.com/AR/bill/HB1754/2017>.

³⁷ California Assembly Bill No. 669. URL: https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=20170180AB669.

³⁸ California Senate Bill No. 1. 2017. URL: https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=20170180SB1.

³⁹ California Assembly Bill No. 87. 2018. URL: https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=20170180AB87.

⁴⁰ California Assembly Bill No. 1184. 2018. URL: https://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=20170180AB1184.

⁴¹ Colorado Senate Bill No. 213 2017. URL: <https://legiscan.com/CO/bill/SB213/2017>.

*Билль Сената штата Коннектикут № 260*⁴² раскрывает следующие дефиниции: «полностью автономное транспортное средство», «автоматизированная система вождения» и «оператор». Кроме того, согласно акту инициируется разработка пилотной программы для четырех муниципалитетов по тестированию полностью автономных ТС на дорогах общего пользования в этих муниципалитетах. Билль устанавливает ряд требований по тестированию беспилотных ТС, например наличие оператора на месте водителя, а также предоставление страховки в размере не менее 5 млн долл. США. Согласно акту создается целевая группа для изучения полностью автономных ТС. Исследование по изучению беспилотных ТС должно включать оценку пилотной программы, оценку стандартов NHTSA's, касающихся ответственности штатов за регулирование тестирования и эксплуатации беспилотного транспорта, оценку законов, нормативных актов других штатов, а также рекомендации о законодательном регулировании в штате Коннектикут тестирования и эксплуатации беспилотного транспорта.

*Билль Палаты представителей штата Флорида № 1207*⁴³ дает определение категориям «автономное транспортное средство» и «автономные технологии». Законодатель считает, что государство не запрещает или специально не регулирует испытания или эксплуатацию автономных технологий в автотранспорте на дорогах общего пользования. Билль поощряет безопасную разработку, испытание и эксплуатацию транспортных средств с автономной технологией на дорогах общего пользования штата. Акт устанавливает необходимость лицензирования лица, обладающего действующими водительскими правами, для эксплуатации автономного ТС. Помимо того, что эксплуатировать автономные ТС разрешено определенным субъектам для целей тестирования и при определенных условиях, билль также требует либо застраховать транспортное средство, либо оставить гарантийный залог, либо предоставить доказательства наличия суммы самострахования до начала испытания транспортного средства.

*Билль Палаты представителей штата Флорида № 7027*⁴⁴ разрешает эксплуатацию автономных ТС на дорогах общего пользования лицам с действующими водительскими правами. Этот закон отменяет правило об эксплуатации автономных ТС исключительно в целях тестирования и конкретизирует ряд положений, касающихся эксплуатации транспортных

средств, в целях тестирования. Кроме того, данный нормативный акт отменяет требование о необходимости присутствия водителя в автомобиле. Билль устанавливает, что автономные ТС должны соответствовать действующим федеральным стандартам и правилам безопасности.

*Билль Палаты представителей штата Флорида № 7061*⁴⁵ определяет понятия «автономная технология» и «технология движения грузового транспорта в колоннах в автономном режиме». Положения билля устанавливают обязательное проведение исследований по использованию и безопасной эксплуатации технологии движения колонны грузовых транспортных средств.

*Билль Палаты представителей штата Джорджия № 472*⁴⁶ устанавливает исключение из правила: закон, запрещающий транспортным средствам следовать слишком близко, не применяется к не ведущему транспортному средству в скоординированной колонне автомобилей. Положения нормативного акта определяют скоординированную колонну автомобилей как группу транспортных средств, движущихся по одной полосе, с использованием технологии связи между транспортными средствами для автоматической координации движения транспортных средств.

*Билль Сената штата Джорджия № 219*⁴⁷ раскрывает понятия «автоматизированная система вождения», «полностью автономное транспортное средство», «условия минимального риска» и «область эксплуатационного проектирования». Законодатель определяет задачу динамического вождения следующим образом: все оперативные и тактические функции в режиме реального времени, необходимые для управления транспортным средством в условиях дорожного движения, за исключением таких стратегических функций, как планирование поездок и выбор пунктов назначения и маршрутных точек, включая, в частности: а) управление поворотами транспортного средства с помощью рулевого управления; б) управление ускорением и торможением транспортного средства; в) мониторинг условий движения посредством обнаружения, распознавания, классификации и подготовки к реагированию на объекты и события; г) реагирование на объекты и события; д) планирование маневра; е) улучшение видимости посредством освещения, подача звуковых сигналов.

Акт освобождает лицо, управляющее автоматизированным ТС с автоматизированной системой вождения, от требования иметь водительские права, а также определяет условия, которые должны соблюдать

⁴² Substitute Senate Bill No. 260. Public Act No. 17-69. 2017. URL: <https://www.cga.ct.gov/2017/act/pa/pdf/2017PA-00069-R00SB-00260-PA.pdf>.

⁴³ House bill No. 1207: Vehicles with Autonomous Technology. 2012. URL: <https://www.flsenate.gov/Session/Bill/2012/1207>.

⁴⁴ House bill No. 7027. 2016. URL: <https://www.flsenate.gov/Session/Bill/2016/7027>.

⁴⁵ House bill No. 7061. 2016. URL: <https://www.flsenate.gov/Session/Bill/2016/7061>.

⁴⁶ House bill No. 472. 2017. URL: <http://www.legis.ga.gov/Legislation/20172018/170675.pdf>.

⁴⁷ Senate Bill No. 219. 2017. URL: <http://www.legis.ga.gov/Legislation/20172018/170801.pdf>.

ся, чтобы транспортное средство работало без присутствия в автомобиле водителя-человека, включая обязанность по страхованию.

*Билль Палаты представителей штата Иллинойс № 791*⁴⁸ не разрешает местным органам власти принимать или обеспечивать выполнение постановлений, запрещающих использование транспортных средств, оснащенных автоматизированными системами вождения, дает определение понятия «автоматизированная система вождения автомобиля».

*Билль Палаты представителей штата Индиана № 1290*⁴⁹. Согласно тексту данного нормативного акта под колонной транспортных средств понимается группа транспортных средств, которые едут вместе при автоматической координации на скоростях и расстояниях, которые быстрее и ближе, чем было бы разумно без автоматической координации. В акте уточняется, что колонна транспортных средств освобождена от регламентированного по общему правилу расстояния в 300 футов между автомобилями. В законе также изложена система сертификации колонны транспортных средств в штате, в том числе закреплено требование, согласно которому лицо или организация перед началом движения подают план передвижения (маршрут следования) и сообщают об иных действиях колонны транспортных средств уполномоченному по транспорту.

*Законодательный акт штата Айова № 302*⁵⁰ определяет ключевые термины, включая дефиницию «автоматизированная система вождения». Также нормативный акт формулирует термин «сеть транспортных средств без водителя» и разрешает использование такой сети для облегчения перевозки людей или товаров. Транспортное средство может эксплуатироваться на шоссе общего пользования без присутствия в нем обычного водителя, если оно отвечает всем следующим условиям:

а) транспортное средство самостоятельно способно перейти в состояние минимального риска в случае неисправности автоматизированной системы управления, в результате которой система не может выполнять всю задачу управления в рамках нормального режима ее функционирования;

б) во время эксплуатации транспортного средства без водителя ТС может работать в соответствии с действующими законами и правилами безопасности дорожного движения этого штата, если только департамент не предоставил транспортному средству право на отступление от предписанных норм;

в) транспортное средство сертифицировано производителем согласно всем действующим федеральным стандартам безопасности дорожного движения, за исключением случаев, когда было сделано исключение в соблюдении нормативных предписаний в рамках соответствующего федерального закона или национальным управлением безопасности дорожного движения.

В случае ДТП, в котором участвует транспортное средство, оснащенное системой автономного вождения, оно должно оставаться на месте происшествия, и владелец ТС или лицо, действующее от имени владельца транспортного средства, должны незамедлительно сообщить об этом происшествии в правоохранительные органы. Если транспортное средство, оснащенное системой автономного вождения, не остается на месте происшествия, ответственность за это возлагается на владельца ТС, которому могут быть предъявлены соответствующие обвинения и вынесен приговор за нарушение правил дорожного движения.

*Билль Палаты представителей штата Луизиана № 937*⁵¹ закрепляет дефиниции «автономное транспортное средство», «оператор» и «производитель» и разрешает эксплуатацию автономных транспортных средств на дорогах штата.

Билль устанавливает, что Министерство транспорта и развития должно принять нормы, касающиеся эксплуатации автономных автотранспортных средств на территории штата. Указанные нормы должны: а) устанавливать требования, которым должно соответствовать автономное ТС, прежде чем оно сможет эксплуатироваться на дорогах в пределах данного штата; б) устанавливать минимальные стандарты безопасности для автономных ТС и их эксплуатации; в) предусматривать испытания, исследования и совершенствование автономных ТС; г) ограничить тестирование автономных автотранспортных средств определенными географическими районами; д) устанавливать другие требования, которые департамент сочтет необходимыми в данной сфере регулирования.

*Билль Палаты представителей штата Луизиана № 938*⁵² санкционирует проведение исследований и испытаний автономных ТС в штате.

Кроме того, акт разрешает тестирование автономных ТС на дорогах общего пользования, если организация, которая будет проводить испытания, выполняет следующие условия: имеет сертификат обязательного страхования ответственности или свидетельство о самостраховании, образца, установленного Департаментом транспорта и развития; имеет лицо

⁴⁸ House bill No. 791. 2017. URL: <http://www.ilga.gov/legislation/publicacts/100/PDF/100-0352.pdf>.

⁴⁹ House bill No. 1290. 2018. URL: <http://iga.in.gov/legislative/2018/bills/house/1290#document-d62ab72a>.

⁵⁰ Senate File No. 302. 2019. URL: <https://www.legis.iowa.gov/legislation/BillBook?ga=88&ba=sf302>.

⁵¹ House bill No. 937. 2014. URL: <https://www.legis.la.gov/Legis/ViewDocument.aspx?d=880331>.

⁵² House bill No. 938. 2014. URL: <https://www.legis.la.gov/Legis/ViewDocument.aspx?d=880333>.

с действующими водительскими правами, которое будет находиться в автономном ТС в момент тестирования технологии и будет способно вмешаться в процесс вождения в случае сбоя технологии, а также соответствует другим требованиям для обеспечения безопасности окружающих при тестировании технологии автономного вождения.

Билль устанавливает, чтобы заявка для получения разрешения на использование автономного ТС содержала сертификаты, подтверждающие, что автономное ТС имеет механизм отключения технологии автономного вождения, и была доступна оператору транспортного средства. Свидетельство того, что автономное ТС имеет систему оповещения оператора в случае обнаружения технологического сбоя, а также свидетельство соответствия автономного ТС и его технологии Федеральным стандартам безопасности автотранспорта (49 CFR 571) для данного транспортного средства.

Предлагаемый закон ограничивает ответственность производителей неавтономных транспортных средств, которые впоследствии преобразуются в автономные ТС.

*Билль Палаты представителей штата Луизиана № 1143*⁵³ определяет категорию «автономных технологий» для целей Закона о регулировании автомобильных дорог.

*Билль Палаты представителей штата Луизиана № 308*⁵⁴. Под колонной в нормативном акте понимается группа отдельных автотранспортных средств, в том числе любой грузовой автомобиль, тягач, прицеп, полуприцеп или любая комбинация этих транспортных средств, использующая технологию связи между транспортными средствами для синхронизации передвижения на минимальных дистанциях. Колонна может эксплуатироваться, если оператор колонны утвердит план следования. План должен быть одобрен Департаментом общественной безопасности, отделением государственной полиции и Департаментом транспорта и развития. Перечисленные учреждения могут устанавливать правила по реализации положений утверждения плана. Положения этого закона не распространяются на эксплуатацию транспортных средств, не являющихся частью колонны. Движение колонны не разрешено на двухполосных дорогах.

*Билль Палаты представителей штата Мэн № 1204*⁵⁵ учреждает Комиссию по автономным транспортным средствам для координации государственных ведомств, состоящую минимум из 11 членов. Задачами Комиссии являются: а) разработка рекомендаций для оценки работы автономной системы

транспортных средств для целей тестирования автоматизированной системы вождения; б) пересмотр действующего законодательства штатов в сфере регулирования эксплуатации автономных ТС и при необходимости — разработка рекомендации по регулированию отношений для целей проведения испытаний автономных ТС; кроме того, разработка норм действий испытателей, демонстрации, развертывания и эксплуатации автоматизированных систем вождения на дорогах общего пользования; в) осуществление мониторинга соответствия действий штатов федеральным правилам в отношении автономных ТС; г) в случае необходимости — консультирование с экспертами государственного и частного секторов по технологиям автономных ТС.

К 15 января 2020 г. комиссар в сфере транспорта должен представить первоначальный письменный отчет о ходе работы Комиссии, а до 15 января 2022 г. — окончательный письменный отчет, включающий выводы и рекомендации, в том числе предлагаемые законодательные акты, для представления в Комиссию уполномоченного законодательного органа по транспортным вопросам.

Кроме того, комиссар в сфере транспорта должен консультироваться с Департаментом общественной безопасности и Департаментом государственного секретаря, чтобы разработать рекомендации для оценки работы автономной системы транспортных средств для целей тестирования автоматизированной системы вождения на дорогах общественного пользования. Комиссар в сфере транспорта может запретить оператору или автономному испытателю транспортного средства тестировать автоматизированную систему вождения, если комиссар в сфере транспорта с комиссаром по общественной безопасности и государственным секретарем установят, что испытания представляют угрозу для общественной безопасности или что оператор (испытатель) транспортного средства не выполняет требования, установленные правилами штата.

*Билль Сената штата Мичиган № 995*⁵⁶ при определенных условиях позволяет автономным ТС осуществлять движение без человека (оператора) в автомобиле. Требование, что коммерческие ТС должны выдерживать минимальную дистанцию в 500 футов, не применяется к транспортным средствам в беспилотной колонне.

*Билль Сената штата Мичиган № 997*⁵⁷ дает определение автономной системы вождения. Положения нормативного акта позволяют создавать исследова-

⁵³ House bill No. 1143. 2016. URL: <http://www.legis.la.gov/legis/ViewDocument.aspx?d=1009651>.

⁵⁴ Louisiana House bill No. 308.

⁵⁵ Man House bill No. 1204.

⁵⁶ Senate Bill No. 995. 2016. URL: [https://www.legislature.mi.gov/\(S\(d55hxx14452oso434a2dch41\)\)/mileg.aspx?page=getObject&objectName=2016-SB-0995](https://www.legislature.mi.gov/(S(d55hxx14452oso434a2dch41))/mileg.aspx?page=getObject&objectName=2016-SB-0995).

⁵⁷ Senate Bill No. 997. 2016. URL: [http://www.legislature.mi.gov/\(S\(bgs4k0zsqb5x4v4kqf5uij4x\)\)/mileg.aspx?page=getObject&objectName=2016-SB-0997](http://www.legislature.mi.gov/(S(bgs4k0zsqb5x4v4kqf5uij4x))/mileg.aspx?page=getObject&objectName=2016-SB-0997).

тельские центры, где автоматизированные технологии могут тестироваться, обеспечивают освобождение от ответственности производителей автономных технологий при условии, если в технологию вносятся изменения без их согласия.

*Билль Сената штата Мичиган № 169*⁵⁸ определяет понятия «автономная технология», «автономное транспортное средство», «автономный режим». Данный акт прямо разрешает испытания беспилотных ТС определенным субъектам при определенных условиях. Билль определяет права и обязанности оператора, рассматривает ответственность первоначального производителя транспортного средства, на котором третья сторона установила автоматизированную систему вождения.

*Билль Сената штата Мичиган № 663*⁵⁹ ограничивает ответственность изготовителя или изготовителей транспортного средства за ущерб, возникший в результате изменений, внесенных третьей стороной в автоматизированный автомобиль или технологию автоматического ТС при определенных обстоятельствах в случаях подачи иска о привлечении к ответственности за ненадлежащее качество продукции.

*Билль Палаты представителей штата Миссисипи № 1343*⁶⁰. В этом нормативном акте колонна определяется как группа отдельных транспортных средств, которые едут единым образом на скоростях, согласованных с помощью электроники, на расстояниях, которые ближе, чем было бы разумно без такой координации. Данный законопроект также устанавливает исключения из общих правил дорожного движения для оператора беспилотного ТС в колонне при условии, что колонна работает на разделенной магистрали с ограниченным доступом с более чем одной полосой движения в каждом направлении, и колонна состоит не более чем из двух транспортных средств.

Колонна транспортных средств может начать эксплуатироваться только после того, как оператор подаст план на утверждение общих действий колонны в Министерство транспорта. Если департамент одобряет план, он передает его в Департамент общественной безопасности для утверждения. План должен быть рассмотрен и одобрен или не одобрен Департаментом транспорта и Департаментом общественной безопасности в течение 30 дней после его подачи. В случае одобрения обоими отделами оператору разрешается управлять колонной через пять рабочих дней после утверждения плана. Отдел автомобильных перевозчиков Департамента общественной

безопасности должен разработать приемлемые стандарты, требуемые для каждой части плана.

*Билль законодательного органа штата Небраска № 989*⁶¹ определяет автоматизированную систему вождения и другие сопутствующие термины. Текст закона гласит, что транспортное средство без водителя может эксплуатироваться на дорогах общего пользования в штате без присутствия обычного водителя-человека, если транспортное средство: а) способно достичь минимального риска (если происходит сбой автоматизированной системы вождения, который делает систему неспособной выполнить задачу динамического вождения в пределах имеющейся программы); б) находясь в режиме без водителя, способно работать в соответствии с применимыми законами и правилами дорожного движения и безопасности транспортных средств, включая синхронизацию с железнодорожными переездами в целях безопасности, но не ограничиваясь ею, если исключение не было предоставлено Департаментом транспортных средств (далее — Департамент). В этом случае Департамент должен согласовать необходимость взаимодействия с железнодорожными компаниями.

Прежде чем транспортное средство, оборудованное системой автономного вождения, будет допущено к эксплуатации на дорогах общего пользования, лицо должно представить доказательство финансовой ответственности, одобренное Департаментом. Кроме того, в Департамент должно быть представлено страховое свидетельство транспортного средства, оснащенного системой беспилотного вождения. В качестве альтернативы может представляться доказательство самострахования, которое соответствует требованиям Закона об ответственности за безопасность транспортных средств. Кроме того, в билле штата Небраска уточняется, что такая система может обеспечивать перевозку людей или товаров, включая: а) транспортировку по найму, в том числе перевозку нескольких пассажиров, которые соглашаются разделить поездку полностью или частично; б) общественный транспорт.

В акте также уточняются обязанности в случае аварии или столкновения: транспортное средство, оснащенное автоматизированной системой вождения, должно оставаться на месте аварии или столкновения, а владелец ТС, оснащенного автоматической системой вождения, если это возможно, или лицо от имени владельца ТС, оборудованного системой автоматического вождения, должно сообщать о любом ДТП или столкновении.

Департамент транспортных средств является единственным государственным агентством, которое может осуществлять регулирование данного вида деятельности в штате. Государство или любое по-

⁵⁸ Senate Bill No. 169. 2013. URL: <https://www.legislature.mi.gov/documents/2013-2014/publicact/pdf/2013-PA-0231.pdf>.

⁵⁹ Senate Bill No. 663. 2013. URL: <https://www.legislature.mi.gov/documents/2013-2014/publicact/pdf/2013-PA-0251.pdf>.

⁶⁰ House Bill No. 1343. 2018. URL: <http://billstatus.ls.state.ms.us/documents/2018/pdf/HB/1300-1399/HB1343SG.pdf>.

⁶¹ Legislative Bill No. 989. 2018. URL: <https://nebraskalegislature.gov/FloorDocs/105/PDF/Slip/LB989.pdf>.

литическое подразделение не должны предъявлять требования, в том числе стандарты качества работы, специфичные для эксплуатации транспортных средств, оснащенных автономной системой вождения, в дополнение к требованиям настоящего закона. Государство или любое его политическое подразделение не должно налагать налоговые и иные требования на транспортное средство, оснащенное автономной системой вождения, автономную систему вождения или сеть транспортных средств. Разработка таких требований возможна, если только такие налоговые или иные требования предъявляются в связи с тем, что транспортное средство оснащено автономной системой вождения.

*Билль Ассамблеи штата Невада № 511*⁶² разрешает эксплуатацию автономных ТС и предъявляет требования к водительским правам для операторов автономных транспортных средств, дает определение понятию «автономное транспортное средство» и предписывает Государственному департаменту транспортных средств принять правила по утверждению лицензии и эксплуатации, включая страхование, стандарты безопасности и испытания.

*Билль Сената штата Невада № 140*⁶³ запрещает использование сотовых телефонов или других портативных устройств беспроводной связи во время вождения в определенных условиях, более того, чтение или занятия подобного рода во время вождения признаются правонарушением. Акт разрешает использование таких устройств лицам при соблюдении определенных условий в автономном ТС. В соответствии с законом считается, что эти лица не эксплуатируют автомобиль для целей настоящего закона.

*Билль Сената штата Невада № 313*⁶⁴ перечисляет транспортные средства, которые относятся к автономным ТС. Согласно тексту билля также требуется, чтобы автономное ТС, которое проходит испытания на дороге, соответствовало определенным условиям. Кроме того, акт обязует компанию, тестирующую беспилотный автомобиль, представить подтверждение страхования. Закон запрещает регистрацию в штате автономного ТС, его тестирование или эксплуатацию на автомагистрали в пределах штата, если оно не соответствует установленным федеральным стандартам, а также стандартам штата. Согласно тексту данного закона производитель транспортного средства, которое было преобразовано в автономное ТС третьей стороной, не несет ответственности за наступивший ущерб.

⁶² Assembly Bill No. 511. 2011. URL: https://www.leg.state.nv.us/Session/76th2011/Bills/AB/AB511_EN.pdf.

⁶³ Senate Bill No. 140. 2011. URL: https://www.leg.state.nv.us/Session/76th2011/Bills/SB/SB140_EN.pdf.

⁶⁴ Senate Bill No. 313. 2013. URL: https://www.leg.state.nv.us/Session/77th2013/Bills/SB/SB313_EN.pdf.

*Билль Ассамблеи штата Невада № 69*⁶⁵ определяет такие термины, как «колонна транспортных средств с участием водителя», «полностью автономное транспортное средство» и «автономная система управления транспортным средством». Законодатель позволяет использовать технологию с участием водителя в составе колонны на автомобильных дорогах в штате. Согласно нормам данного акта требуется сообщать о любых авариях в отдел автотранспортных средств в течение 10 дней, если авария приводит к травмам или повреждению имущества, стоимость которого превышает 750 долл. США. Положения данного акта позволяют наложить штраф в размере до 2500 долл. за нарушение законов и правил, касающихся автономных ТС, разрешают эксплуатацию полностью автономных ТС в штате без участия оператора-человека в автомобиле. Акт определяет, что первоначальный производитель не несет ответственности за ущерб, если транспортное средство было изменено неавторизованной третьей стороной, позволяет Департаменту транспортных средств принимать определенные правила, касающиеся автономных ТС, определяет, что водитель — человек, который заставляет включаться автоматизированную систему вождения.

Акт провозглашает, что требование о безопасном расстоянии перед впереди идущим средством не применяется к транспортному средству, которое движется в составе колонны. Билль устанавливает акцизный налог на перевозку пассажира на полностью автономном ТС с целью предоставления транспортных услуг. Акт определяет требования для компаний, род деятельности которых связан с беспилотной системой вождения, включая требования о выдаче разрешений, запрете на дискриминацию и решении проблемы доступности. Билль штата разрешает использование автономных ТС автотранспортными компаниями общественных перевозок и компаниями такси при соблюдении определенных требований.

*Билль Ассамблеи Сената штата Нью-Йорк № 2005*⁶⁶ дает право комиссару транспортных средств штата утверждать испытания автономных ТС. Закон требует наличия контроля со стороны государственной полиции для тестирования. Уточняются требования по эксплуатации, в том числе обязательное страхование на сумму не менее 5 млн долл. Нормативный акт определяет термины «автономные технологии вождения» и «динамические задачи вождения». Согласно установленным правилам после завершения тестирования беспилотного ТС требуется предоставить отчет.

Также закон определяет, что тесты и демонстрации беспилотных автомобилей должны проводить-

⁶⁵ Assembly Bill No. 69. 2017. URL: https://www.leg.state.nv.us/Session/79th2017/Bills/AB/AB69_EN.pdf.

⁶⁶ Senate Assembly No. 2005. 2017. URL: https://nyassembly.gov/2017budget/budget_bills/A3005C.pdf.

ся только под непосредственным контролем полиции штата Нью-Йорк и в порядке, предписанном начальником полиции штата Нью-Йорк. Кроме того, план взаимодействия с правоохранительными органами должен быть включен как часть демонстрационного и тестового приложения. В него необходимо включить информацию для правоохранительных органов и лиц, принимающих первые меры реагирования, относительно взаимодействия с таким транспортным средством в чрезвычайных ситуациях и в ситуациях, связанных с обеспечением соблюдения правил дорожного движения.

*Билль Палаты представителей штата Северная Каролина № 469*⁶⁷ устанавливает правила эксплуатации полностью автономных ТС на дорогах общего пользования этого штата. Закон устанавливает, что оператору не требуются водительские права для беспилотного ТС. Однако необходимо, чтобы взрослый находился в транспортном средстве, если в нем находится ребенок в возрасте до 12 лет. Билль имеет приоритет над локальными актами (например, актами муниципалитетов) и вводит комитет штата по автономному транспорту с широкими полномочиями в сфере регулирования тестирования и использования беспилотного транспорта.

*Билль Палаты представителей штата Северная Каролина № 716*⁶⁸ устанавливает разрешенное состояние следования беспилотных ТС в колонне.

*Билль Палаты представителей штата Северная Дакота № 1065*⁶⁹ содержит требования по изучению использования автономных ТС, а именно: исследовать случаи, в которой автоматизированные ТС могут снизить число погибших в результате ДТП за счет уменьшения или устранения ошибок водителя, а также ситуации, в которых автономные ТС могут уменьшить заторы и повысить экономию топлива.

Кроме того, акт вводит в обязанность отдела транспорта изучение использования транспортных средств, оснащенных автоматизированными системами вождения, на автомагистралях, обязует собирать данные или информацию, хранимые или собираемые в связи с использованием этих транспортных средств. Исследование должно включать обзор действующих законов, касающихся лицензирования, регистрации, страхования, владения и использования данных в цифровой форме, а также проверки соблюдения правил их применения к транспортным средствам, оснащенным беспилотными системами вождения⁷⁰.

*Билль Палаты представителей штата Орегон № 4059*⁷¹ освобождает человека, управляющего транспортным средством, которое является частью автономной колонны транспортных средств, от ответственности за нарушение правил дорожного движения из-за слишком близкого следования транспортных средств. Подключенная автоматическая тормозная система определяется как система, которая использует связь между транспортными средствами для электронной координации торможения ведущего транспортного средства с торможением одного или нескольких следующих транспортных средств.

Билль учреждает Группу по автономным транспортным средствам (далее — Группа) и уточняет, что Государственный департамент транспорта является ведущим учреждением, ответственным за координацию программ и политики автономных ТС. Группа состоит из 31 члена, в том числе двух членов Сената штата и двух членов Палаты представителей штата, причем каждая палата представлена одним членом от каждой партии. Члены законодательного органа, назначенные в Группу, не имеют права голоса и могут действовать только в качестве консультантов.

Группа должна разработать рекомендации по законодательству, которое будет принято в отношении доступа автономных ТС к автомагистралям. Предлагаемое законодательство должно соответствовать федеральным законам и руководящим принципам, а также охватывать следующие вопросы: лицензирование и регистрация; правоохранительные органы и отчетность (статистика) об авариях; кибербезопасность; страхование и ответственность.

*Билль Палаты представителей штата Орегон № 4063*⁷². Согласно данному нормативному акту Группа по автономным транспортным средствам изучает и рассматривает потенциальные долгосрочные последствия развития автономных ТС, которые должны быть учтены в будущем законодательстве, в том числе землепользование, проектирование дорог и инфраструктуры, общественный транспорт, кадровые изменения, ответственность государства в отношении кибербезопасности и конфиденциальности.

*Билль Палаты представителей штата Пенсильвания № 1958*⁷³ определяет колонну как группу автотранспортных средств, автобусов, военных транспортных средств или автотранспортных средств,

⁶⁷ House Bill No. 469. 2017. URL: <https://www.ncleg.net/Sessions/2017/Bills/House/PDF/H469v7.pdf>.

⁶⁸ House Bill No. 716. 2017. URL: <https://www.ncleg.net/Sessions/2017/Bills/House/PDF/H716v5.pdf>.

⁶⁹ House Bill No. 1065. 2015. URL: <https://www.legis.nd.gov/assembly/64-2015/documents/15-0167-03000.pdf>.

⁷⁰ House Bill No. 1065. 2017. URL: <https://www.legis.nd.gov/assembly/65-2017/documents/17-0711-04000.pdf>.

⁷¹ House Bill No. 4059. 2018. URL: <https://olis.leg.state.or.us/liz/2018R1/Downloads/MeasureDocument/HB4059/Enrolled>.

⁷² House Bill No. 4063. 2018. URL: <https://olis.leg.state.or.us/liz/2018R1/Downloads/MeasureDocument/HB4063>.

⁷³ House Bill No. 1958. 2017. URL: <https://www.legis.state.pa.us/CFDOCS/Legis/PN/Public/btCheck.cfm?txtType=PDF&sessYr=2017&sessInd=0&billBody=H&billType=B&billNbr=1958&pn=4276>.

эксплуатируемых человеком, движущихся унифицированным образом с электронно-скоординированными скоростями на расстояниях, которые ближе, чем было бы разумно без такой координации. Однако в этот перечень не входит школьный автобус или иной школьный транспорт. Билль определяет высокоавтоматизированное транспортное средство определенной зоны как транспортное средство, либо оснащенное автоматизированной системой вождения, либо подключенное посредством беспроводной связи или другой технологии к другому транспортному средству, обеспечивающему скоординированное или контролируемое движение, используемое в активной рабочей зоне, как определено Департаментом транспорта Пенсильвании (PennDOT)⁷⁴. Акт устанавливает Консультативный комитет по высокоавтоматизированным транспортным средствам в составе PennDOT, который должен ежегодно отчитываться о своей деятельности и размещать сообщения в PennDOT.

*Билль Палаты представителей штата Южная Каролина № 3289*⁷⁵ определяет, что соблюдение законов, регламентирующих минимальную дистанцию для транспортных средств, движущихся по шоссе, не распространяется на оператора любого не ведущего автономного ТС, движущегося в колонне.

*Билль Сената штата Теннесси № 598*⁷⁶ запрещает местным органам власти налагать дополнительные ограничения на использование автомобилей, оснащенных автономными технологиями.

*Билль Сената штата Теннесси № 2333*⁷⁷ позволяет автономной системе управлять транспортным средством, когда включена технология автономного управления автомобилем.

*Билль Сената штата Теннесси № 1561*⁷⁸ дает определение наиболее употребляемых терминов, таких как «автономная система вождения». По существу, данное понятие не отличается от вышеприведенных аналогов в тексте.

*Билль Сената штата Теннесси № 676*⁷⁹ разрешает эксплуатацию колонны автономных ТС на улицах и автомагистралях в штате после того, как лицо предоставит уведомление в отдел транспорта и отдел безопасности.

*Билль Сената штата Теннесси № 151*⁸⁰ инициирует создание Закона «Об автоматизированных транспортных средствах», определяет ряд терминов, изменяет законы, относящиеся к оставленным без присмотра автотранспортным средствам, детским пассажирским удерживающим системам, ремням безопасности и сообщениям о сбоях, чтобы охватить автомобили, оснащенные автоматической системой вождения (далее — ADS), указывает, что автомобили, управляемые ADS, освобождены от лицензионных требований. Принятым актом также разрешено использование транспортных средств, оснащенных ADS, на улицах и автомагистралях штата без водителя в транспортном средстве, если оно соответствует определенным условиям. Билль обладает приоритетом над локальными актами (например, актами муниципалитетов) при регулировании беспилотного транспорта. Акт указывает, что ADS следует считать водителем при определении ответственности, когда он полностью задействован и работает должным образом. Билль придает статус административного правонарушения класса А управлению транспортным средством на дорогах общего пользования в штате без водителя-человека на сиденье водителя без соблюдения требований настоящего Закона.

*Билль Палаты представителей штата Техас № 1791*⁸¹ дает право использовать подключенную согласованную тормозную систему для поддержания оптимального расстояния между транспортными средствами. Закон определяет, что «согласованная тормозная система — система, с помощью которой торможение одного транспортного средства электронным образом координируется с тормозной системой остальных транспортных средств, движущихся в колонне».

*Билль Сената штата Техас № 2205*⁸² определяет ряд терминов: «автоматизированная система вождения», «автоматизированное транспортное средство», «задача динамического вождения», «человек-оператор» и др. Акт имеет большую юридическую силу по сравнению с локальными актами регулирования использования и тестирования автоматизированных ТС и автоматизированных систем вождения. Билль определяет, что владелец автоматизированной системы вождения является оператором ТС, когда система включена, при условии наличия лицензии для управления транспортным средством, а также дает право автономному ТС осуществлять движение независимо от присутствия в автомобиле оператора-человека при условии соблюдения определенных требований.

⁷⁴ Pennsylvania Department of Transportation (Департамент транспорта Пенсильвании).

⁷⁵ House Bill No. 3289. 2017. URL: https://www.scstatehouse.gov/sess122_2017-2018/bills/3289.htm.

⁷⁶ Senate Bill No. 598. 2015. URL: <http://www.capitol.tn.gov/Bills/109/Bill/SB0598.pdf>.

⁷⁷ Senate Bill No. 2333. 2016. URL: <http://www.capitol.tn.gov/Bills/109/Bill/SB2333.pdf>.

⁷⁸ Senate Bill No. 1561. 2016. URL: <https://publications.tn.gov/acts/109/pub/pc0927.pdf>.

⁷⁹ Senate Bill No. 676. 2017. URL: <http://www.capitol.tn.gov/Bills/110/Bill/SB0676.pdf>.

⁸⁰ Senate Bill No. 151. 2017. URL: <http://wapp.capitol.tn.gov/apps/Billinfo/default.aspx?BillNumber=SB0151&ga=110>.

⁸¹ House Bill No. 1791. 2017. URL: <https://capitol.texas.gov/tlodocs/85R/billtext/pdf/HB01791F.pdf#navpanes=0>.

⁸² Senate Bill No. 2205. 2017. URL: <https://capitol.texas.gov/tlodocs/85R/billtext/pdf/SB02205F.pdf#navpanes=0>.

*Билль Палаты представителей штата Юта № 373*⁸³ дает полномочия Департаменту транспорта штата на реализацию программы испытаний технологии беспилотных ТС.

*Билль Палаты представителей штата Юта № 280*⁸⁴ устанавливает требования по проведению исследований технологий, относящихся к автономным ТС, включая оценку стандартов и наилучших практик NHTSA и AAMVA⁸⁵, оценку соответствующих функций безопасности, стратегий регулирования и разработку рекомендаций.

*Билль Сената штата Юта № 56*⁸⁶ внес поправки в билль № 373 2015 г. (см. ранее) с целью закрепления определения «технология электронного согласования, используемая в колонне транспортных средств», чтобы выделить систему, обеспечивающую связь между транспортными средствами для электронной координации скорости и торможения ведущего транспортного средства со скоростью и торможением последующих транспортных средств.

*Билль Палаты представителей штата Вермонт № 494*⁸⁷ обязывает Департамент транспорта штата созвать собрание заинтересованных сторон, обладающих экспертными знаниями по ряду тем, связанных с автоматизированными ТС. Министр транспорта штата должен отчитываться перед комитетами Палаты представителей и Сената относительно любых инициатив, связанных с беспилотными ТС, в том числе необходимости внесения изменений законодательство.

*Билль Палаты представителей штата Вашингтон № 2970*⁸⁸. Согласно данному акту комиссия по транспорту штата Вашингтон должна созвать исполнительную и законодательную рабочую группу для разработки рекомендаций по вопросам политики для решения вопросов эксплуатации автономных ТС на дорогах общего пользования в штате.

*Билль штата Вашингтон, округ Колумбия, № 19-0931*⁸⁹ определяет автономное транспортное средство как транспортное средство, способное передвигать-

ся по дорогам округа и использовать любую из систем управления транспортным средством без участия водителя. В то же время требуется нахождение человека-водителя в салоне автомобиля, готового взять на себя управление автономным ТС в любой момент. В билле рассматривается вопрос ответственности первоначального производителя переделанного транспортного средства⁹⁰.

*Законодательный акт штата Вашингтон, округ Колумбия, № 22-0901*⁹¹. К 1 июля 2019 г. окружной департамент транспорта по мере необходимости по согласованию с канцелярией главного финансового директора или других окружных агентств или организаций, таких как DC Surface Transit⁹², должен сделать доступным для общественности исследование, которое оценивает и дает рекомендации относительно влияния автономных ТС на территорию использования, в том числе: 1) влияние на экономику округа, включая экономическое развитие и занятость; 2) влияние на доход правительства округа, включая акцизы на автотранспортные средства, регистрационные сборы на автотранспортные средства, налоги на топливо для транспортных средств, сборы за выдачу разрешений на парковку вблизи жилых помещений, доход от счетчиков за парковку, штрафы и сборы, связанные с нарушением правил движения или парковкой, остановкой, налоги на коммерческую парковку; 3) влияние на инфраструктуру округа, системы управления движением, использование дорог, заторы и общественное пространство; 4) влияние на окружающую среду и здоровье населения округа; 5) влияние на общественную безопасность в округе, включая безопасность других участников дорожного движения, таких как пешеходы и велосипедисты; 6) воздействие на сообщество инвалидов по району; 7) воздействие на различные виды транспорта в округе, включая общественный транспорт, транспортные средства общего пользования, а также арендуемые общественные и частные транспортные средства; 8) необходимость использования данных об автономных ТС, включая данные от производителей автономных ТС и государственных и частных компаний по прокату автомобилей, включая безопасность других участников дорожного движения, таких как пешеходы и велосипедисты.

*Билль Сената штата Висконсин № 695*⁹³ определяет колонну беспилотных автомобилей как группу отдельных транспортных средств, движущихся согласованно

⁸³ House Bill No. 373. 2015. URL: <http://le.utah.gov/~2015/bills/static/HB0373.html>.

⁸⁴ House Bill No. 280. 2016. URL: <http://le.utah.gov/~2016/bills/static/HB0280.html>.

⁸⁵ The American Association of Motor Vehicle Administrators (Американская ассоциация автомобильных администраторов).

⁸⁶ Senate Bill No. 56. 2018. URL: <https://le.utah.gov/~2018/bills/static/SB0056.html>.

⁸⁷ House Bill No. 494. 2017. URL: <https://legislature.vermont.gov/assets/Documents/2018/Docs/ACTS/ACT038/ACT038%20As%20Enacted.pdf>.

⁸⁸ House Bill No. 2970. 2018. URL: <http://apps2.leg.wa.gov/billsummary?BillNumber=2970&Year=2017&BillNumber=2970&Year=2017>.

⁸⁹ Bill No. 19-0931. 2012. URL: <http://lims.dccouncil.us/Legislation/B22-0901>.

⁹⁰ Чаще всего автономное транспортное средство реализуется на базе какого-либо неавтономного серийного автомобиля. Производитель такого серийного ТС считается первоначальным.

⁹¹ Bill No. 22-0901. 2018. URL: <http://dcclims1.dccouncil.us/lims/legislation.aspx?LegNo=B19-0931>.

⁹² Общественный транспорт округа Колумбия.

⁹³ Senate Bill No. 695. 2018. URL: <https://docs.legis.wisconsin.gov/2017/proposals/sb695>.

с электронно-скоординированными скоростями. Законопроект содержит исключения из общих правил дорожного движения для колонн транспортных средств, оборудованных системой автономного согласования определенных параметров при движении.

Обзор практики регулирования тестирования автономного автотранспорта в США показывает, что в настоящее время конкурируют два основных подхода. Первый отражает общегосударственную политику в данной сфере, основные положения которой закреплены в Федеральной политике в сфере беспилотного транспорта. Другой подход основан на рациональности производителя беспилотных средств. На этапе допуска к тестированию нет необходимости получать разрешение от властей штата и власти вмешиваются только в случае происшествий. Практика тестирования показывает, что для развития автономного транспорта более подходит либеральная модель регулирования, когда главным критерием является то, что беспилотный автомобиль не создает ДТП.

В целом можно выделить следующие *отличительные признаки* в регулировании использования и тестирования автономного транспорта в отдельных штатах:

необходимость присутствия оператора-человека в беспилотном ТС;

создание специальных органов, отвечающих за контроль развития данной сферы в штате;

урегулирование вопроса ответственности производителей автономного ТС;

необходимость получения лицензии для использования и тестирования беспилотного ТС;

разрешение на передвижение колонны автономных ТС;

введение обязательного страхования (чаще всего в размере 5 млн долл.);

запрет на введение локальных актов (актов муниципалитетов), препятствующих развитию сферы автономного транспорта.

По мнению авторов исследования, на сегодняшний день Россия продвинулась в разработке нормативной базы в сфере использования беспилотного транспорта значительно меньше, чем многие штаты США. В России не принят отдельный закон о беспилотных ТС, а также отсутствуют стандарты использования и тестирования. В 2018 г. было принято постановление Правительства РФ⁹⁴ об ограниченном допуске на дороги беспилотных автомобилей. Согласно тексту постановления допуск автоматизированных средств к дорогам общего пользования получил название «правовой эксперимент». Схема эксперимента такая: собственник автомобиля обращается в ФГУП «Центральный научно-исследовательский

автомобильный и автотранспортный институт «НАМИ» для проверки безопасности автомобиля. НАМИ проводит проверку и выдает свидетельство о соответствии автомобиля требованиям безопасности, после чего можно выезжать на дорогу. Отмечается, что данная процедура напоминает лицензирование: государство дает разрешение на осуществление определенного вида деятельности.

На сегодняшний день уже имеются прототипы беспилотных ТС от российских компаний, таких как Яндекс, ГАЗ, КамАЗ. Однако такие «рабочие» модели могут эксплуатироваться только на определенных закрытых территориях, например таких, как опытная зона «Сколково»⁹⁵. Конечно, есть единичные исключения, когда автономные автомобили допускались на дороги общего пользования⁹⁶.

Таким образом, на примере разных правовых систем штатов⁹⁷ можно видеть, как право может одновременно служить двигателем прогресса и тормозить его. США выбрали более либеральный подход к регулированию вопроса о возможности использования и тестирования беспилотных ТС, лишь очертив на федеральном уровне некоторый перечень ограничений касательно тестирования беспилотного транспорта, делегировав своим штатам решение достаточно большого объема вопросов. Российская Федерация с большим опасением подходит к вопросу регулирования технологий автономного транспорта, что может по-разному сказываться на развитии данного вида транспорта. Поскольку вопрос определения порядка движения находится в федеральном ведении, то маловероятно, что можно рассчитывать на модель регулирования, похожую на США. Вероятнее всего, можно рассчитывать лишь на создание отдельных районов, по аналогии со специальными административными районами, когда для тестирования беспилотного транспорта предоставят одну ограниченную территорию с особенностями правового положения участников, либо будет применяться режим регулятивной «песочницы», но также на ограниченной территории. Отталкиваясь от сложившейся ситуации для достижения намеченных показателей по развитию беспилотного транспорта, к 2030 г. России необходимо адаптировать наиболее смелые подходы к регулированию беспилотного транспорта, пользуясь опытом, накопленным за несколько лет в США.

⁹⁵ См., например: Коробеев А. И., Чучаев А. И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // Lex Russica. 2019. № 2 (147). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bespilotnye-transportnye-sredstva-novye-vyzovy-obshchestvennoy-bezopasnosti> (дата обращения: 19.03.2019).

⁹⁶ См.: Беспилотник «Яндекса» смог проехать от Москвы до Казани 780 км. URL: https://yandex.ru/news/story/Bespilotnik_YAndeksa_smog_proekhat_ot_Moskvy_do_Kazani_780_km--4e2cedc886a59d4d9261c6976384cf6b.

⁹⁷ Речь о правовых системах штатов США.

⁹⁴ Постановление Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 1415 «О проведении эксперимента по опытной эксплуатации на автомобильных дорогах общего пользования высокоавтоматизированных транспортных средств».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Asaro P. M. A Body to Kick, but Still No Soul to Damn: Legal Perspectives on Robotics // Lin P., Abney K. and Bekey G. A. (eds.). *Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics*, MIT Press. London, 2012.
- Fagnant D., Kockelman K. M. The travel and environmental implications of shared autonomous vehicles, using agent-based model scenarios // *Transportation Research Part C Emerging Technologies*. 2014. No. 40.
- Gittleman M., Monaco K. Truck-Driving Jobs: Are They Headed for Rapid Elimination? // *ILR Review*. 2020. No. 73(1).
- Kim J., Park S., Kim K. S., Lee S. Environmental implications on energy and emissions of the use of a connected and autonomous vehicle environment // *Chemical Engineering Transactions*. 2019. No. 72.
- Lemann A. B. Autonomous vehicles, technological progress, and the scope problem in products liability // *Journal of Tort Law*, jtl-2019-0029, 2019. URL: <https://doi.org/10.1515/jtl-2019-0029>.
- Lim H. S. M., Taeihagh A. Algorithmic decision-making in AVs: Understanding ethical and technical concerns for smart cities // *Sustainability (Switzerland)*. 2019. October.
- Ljungholm D. P. The safety and reliability of networked autonomous vehicles: Ethical dilemmas, liability litigation concerns, and regulatory issues // *Contemporary Readings in Law and Social Justice*. 2019. No. 11(2).
- López-Lambas M. E., Alonso A. The driverless bus: An analysis of public perceptions and acceptability // *Sustainability (Switzerland)*. 2019. September.
- Ramsey M. Self-Driving Cars Could Cut Down on Accidents, Study Says // *The Wall Street Journal*. 2015. URL: <https://www.wsj.com/articles/self-driving-cars-could-cut-down-on-accidents-study-says-1425567905>.
- Smith B. W. Uber vs The Law // CIS. 2016. URL: <https://cyberlaw.stanford.edu/blog/2016/12/uber-vs-law>.
- Vellinga N. E. From the testing to the deployment of self-driving cars: Legal challenges to policymakers on the road ahead // *Computer Law and Security Review*. 2017. No. 33(6).
- Беспилотник «Яндекса» смог проехать от Москвы до Казани 780 км. URL: https://yandex.ru/news/story/Bespilotnik_YAndeksa_smog_proekhat_ot_Moskvy_do_Kazani_780_km--4e2cedc886a59d4d9261c6976384cf6b.
- Дремлюга Р. И. Системы искусственного интеллекта как средство совершения преступления // *Информационное право*. 2019. № 1.
- Коробеев А. И., Чучаев А. И. Беспилотные транспортные средства: новые вызовы общественной безопасности // *Lex Russica*. 2019. № 2 (147). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bespilotnye-transportnye-sredstva-novye-vyzovy-obschestvennoy-bezopasnosti> (дата обращения: 19.03.2019).
- Поездка без опасности. Как избежать нападения в такси. URL: https://life.ru/t/rassledovaniya/1170420/poiezdka_biez_opasnosti_kak_izbiezhat_napadeniia_v_taksi.
- Тихомиров Ю. А., Крысенкова Н. Б., Нанба С. Б., Маргушева Ж. А. Робот и человек: новое партнерство? // *Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения*. 2018. № 5.
- Шашки наголо: пассажиры такси все чаще попадают в неприятные истории. URL: <https://iz.ru/834237/anastasiia-chepovskaia/shashki-nagolo-passazhiry-taksi-vse-chashche-popadaiut-v-nepriyatnye-istorii>.

REFERENCES

- A ride without danger. How to avoid being attacked in a taxi. Available at: https://life.ru/t/rassledovaniya/1170420/poiezdka_biez_opasnosti_kak_izbiezhat_napadeniia_v_taksi. (In Russ.)
- Asaro P. M. A Body to Kick, but Still No Soul to Damn: Legal Perspectives on Robotics. In Lin P., Abney K. and Bekey G. A. (eds.). *Robot Ethics: The Ethical and Social Implications of Robotics*, MIT Press. London, 2012. 186 p.
- Dremlyuga R. I. Artificial intelligence systems as a means of committing a crime. *Informatsionnoe pravo*, 2019, no. 1, pp. 21—25. (In Russ.)
- Fagnant D., Kockelman K. M. The travel and environmental implications of shared autonomous vehicles, using agent-based model scenarios. *Transportation Research Part C Emerging Technologies*, 2014, no. 40, pp. 1—22.
- Gittleman M., Monaco K. Truck-Driving Jobs: Are They Headed for Rapid Elimination? *ILR Review*, 2020, no. 73(1), pp. 3—24.
- Guns blazing: Taxi passengers are increasingly getting into unpleasant stories. Available at: <https://iz.ru/834237/anastasiia-chepovskaia/shashki-nagolo-passazhiry-taksi-vse-chashche-popadaiut-v-nepriyatnye-istorii>. (In Russ.)
- Kim J., Park S., Kim K. S., Lee S. Environmental implications on energy and emissions of the use of a connected and autonomous vehicle environment. *Chemical Engineering Transactions*, 2019, no. 72, pp. 97—102.
- Korobeev A. I., Chuchaev A. I. Unmanned vehicles: new challenges to public security. *Lex Russica*, 2019, no. 2 (147), pp. 9-28. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/bespilotnye-transportnye-sredstva-novye-vyzovy-obschestvennoy-bezopasnosti> (accessed 19.03.2019). (In Russ.)
- Lemann A. B. Autonomous vehicles, technological progress, and the scope problem in products liability. *Journal of Tort Law*, jtl-2019-0029, 2019. Available at: <https://doi.org/10.1515/jtl-2019-0029>, pp. 157—212.
- Lim H. S. M., Taeihagh A. Algorithmic decision-making in AVs: Understanding ethical and technical concerns for smart cities. *Sustainability (Switzerland)*, 2019, October, pp. 1—28.

Ljungholm D. P. The safety and reliability of networked autonomous vehicles: Ethical dilemmas, liability litigation concerns, and regulatory issues. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, 2019, no. 11(2).

López-Lambas M. E., Alonso A. The driverless bus: An analysis of public perceptions and acceptability. *Sustainability (Switzerland)*, 2019, September, pp. 1—15.

Ramsey M. Self-Driving Cars Could Cut Down on Accidents, Study Says. *The Wall Street Journal*. 2015. Available at: <https://www.wsj.com/articles/self-driving-cars-could-cut-down-on-accidents-study-says-1425567905>.

Smith B. W. Uber vs The Law. *CIS*, 2016. Available at: <https://cyberlaw.stanford.edu/blog/2016/12/uber-vs-law>.

Tikhomirov Yu. A., Krysenkova N. B., Nanba S. B., Margusheva Zh. A.. Robot and Human: A New Partnership? *Zhurnal zarubezhnogo zakonodatel'stva i sravnitel'nogo pravovedeniya* = *Journal of Foreign Legislation and Comparative Law*, 2018, no. 5, pp. 5—10. DOI: 10.12737/art.2018.5.1. (In Russ.)

Vellinga N. E. From the testing to the deployment of self-driving cars: Legal challenges to policymakers on the road ahead. *Computer Law and Security Review*, 2017, no. 33(6), pp. 847—863.

“Yandex” drone could drive 780 km from Moscow to Kazan. Available at: https://yandex.ru/news/story/Bespilotnik_YAdeksa_smog_proekhat_ot_Moskvy_do_Kazani_780_km--4e2cedc886a59d4d9261c6976384cf6b. (In Russ.)