

УДК 34.025

## БЕСПИЛОТНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА КАК НОВЫЙ ПРЕДМЕТ РЕГУЛИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ГОСУДАРСТВАХ, МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЯХ

А.Ж. Степанян (*armen@stepanyan.com*)  
Московский государственный университет  
имени О. Е. Кутафина, Москва

**Аннотация.** Для понимания эффективности и системы регулирования беспилотных транспортных средств необходимо определить объект регулирования. В статье выделяются аспекты правоотношений, возникающих при использовании БТС? Которые стоит учесть законодателю, а также анализируется текущее правовое регулирование этой сферы на международном, интеграционном и национальном уровнях.<sup>1</sup>

**Ключевые слова:** беспилотные транспортные средства, БТС, правовое регулирование.

### Введение

По данным газеты The Economist, 90% дорожно-транспортных происшествий происходят из-за ошибок человека. Достаточно логично предположить, что аварийность можно свести к нулю, если заставить человека не ошибаться либо убрать человека с места водителя. Первое сделать невозможно, причиной этому является сущность человека: *egare humanum est*. Но можно ли убрать человека как водителя-пилота?

Представляется, что технически этот вопрос будет решен на обычном для обывателя уровне через 1-2 года за рубежом и 3-5 лет в России, а разница обусловлена сложным климатом, недисциплинированностью дорожных служб и невысокой законопослушностью водителей-людей. Более сложной задачей технически являются отсутствие пилота в транспортных средствах в воздухе: самолетах, вертолетах. Создается также целый класс машин, заведомо не могущих иметь пилота в силу своего

---

<sup>1</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-29-16172).

размера и конструкции. Повышенный интерес в таких областях как военная и правоохранительная деятельность, промышленность с тяжелыми и опасными для человека природными условиями работы представляют транспортные средства, в которых также отсутствует человек.

## **Вопросы регулирования использования БТС**

Сущностно транспортное средство без водителя как относительно новое явление, объект ставит перед законодателем множество вопросов. В-первых, это роль искусственного интеллекта (далее – ИИ) в управлении. Это проявляется даже терминологически. По-английски синонимичны понятия *driverless car* (машина без водителя), *autonomous car* (автономная машина), *robotic car* (роботизированная машина) и *self-driving car* (самодвижущаяся машина или самоуправляемая машина). Но они существенно отличаются по смыслу, по действиям, по возможностям ИИ и человека. Различие в стилистике словосочетания подчеркивает эти отличия. Само по себе слово «автономия» уже говорит о степени свободы «воли машины» (что само по себе неоднократно поднималось и будет подниматься в литературе).

Во-вторых, это степень ИИ в управлении транспортом: фактически сегодня самолеты и автомобили являются полуавтономными средствами. Круиз-контроль, автопилот, слежение за полосой. По сути, полуавтономные средства оперируют самостоятельно частью функций: разгон, торможение, - но требуют надзора и контроля со стороны водителя, имеющего право на управление. Стоит не забывать, что водительские права в Российской Федерации являются документом о специальном праве, наделяемом государством только после сдачи экзамена. По своей сути они являются лицензией в смысле административного права, что прямо закреплено в законодательстве некоторых стран, например, США.

По уровням автоматизации в настоящее время в США и в других странах (Китай, Нидерланды и другие) используется классификация SAE :

Уровень 0 – нет автоматизации. Постоянное выполнение человеком-водителем всех аспектов динамического вождения, даже если оно улучшено системами предупреждения или вмешательства.

Уровень 1 – помощь водителю: осуществление системой в зависимости от режима вождения помощи водителю либо рулевого управления, либо ускорения (замедления) с использованием информации об окружающей среде вождения и с ожиданием того, что водитель-человек выполнит все остальные аспекты задачи динамического вождения.

Уровень 2 – частичная автоматизация: осуществление в зависимости от режима вождения одной или несколькими системами помощи водителю как в рулевом управлении, так и в ускорении (замедлении) с использованием

информации об окружающей среде вождения и с учетом того, что водитель-человек выполняет все остальные аспекты задачи динамического вождения.

Уровень 3 – условная автоматизация: с помощью автоматизированной системы вождения производительность, характерная для соответствующих режимов вождения, по всем аспектам задачи динамического вождения с расчетом на то, что водитель-человек соответствующим образом ответит на запрос о вмешательстве.

Уровень 4 – высокая автоматизация: эффективность режима вождения с помощью автоматизированной системы вождения во всех аспектах задачи динамического вождения, даже если водитель-водитель не отвечает должным образом на запрос о вмешательстве.

Уровень 5 – полная автоматизация: постоянная работа автоматизированной системы вождения по всем аспектам задачи динамического вождения при любых дорожных условиях и условиях окружающей среды, которой может управлять человек-водитель.

Представляется важным отметить то, что даже в США после представления своей попытки классификации была выбрана классификация отраслевой организации [Glancy, 2017].

Какие вопросы встают еще перед создателями законодательства о беспилотных транспортных средствах?

Одним из самых популярных вопросов является «Кто несет гражданскую ответственность в случае ДТП с участием беспилотного транспортного средства?» Это также один из важных вопросов с точки зрения этики, ибо он затрагивает категорию справедливости, а также вопрос равенства машин и людей [Rapaczynski, 2016] [Kamala, 2016]. С точки зрения конституционной экономики развитый рынок страховых услуг должен помочь решить этот вопрос, сделав нетрудным фактический ответ на него. В этом также должно помочь развитое законодательство. Одним из возможных решений видится введение режима, подобному режиму «источника повышенной опасности»: тогда в ДТП ответственность будут разделять все участвующие в нем стороны. Но такое решение представляется далеко не лучшим с точки зрения морали и этики и, скорее, является показательно «капиталистическим».

Вопросом в том числе этики является вопросы выдачи разрешений на использование таких средств, ведь право на вождение является специальным правом, по сути своей прерогативой лишь определенных лиц. Разрешенное использование полной автоматизации можно трактовать и как дозволение определенных механизмов, но и как дарование равного с определенными квалифицированными людьми права машине. И если для людей выработаны достаточные критерии такой квалификации, то пока еще таких критериев для машины нет [Gurney, 2016].

В процессе перемещения транспортные средства будут собирать большое количество данных как об объектах снаружи, так и внутри салона. Рискну предположить, что как минимум первое время производители будут фактически нарушать право на частную жизнь, собирая данные, не относящиеся напрямую к улучшению статистики вождения, хотя и могущие затронуть ее. Достаточно многие автолюбители произносят целые монологи, передвигаясь по дороге, в том числе относящиеся к удобству вождения именно в этом автомобиле.

Представляется также скорым изменение законодательства о градоустройстве и строительстве с целью развития стандартов, адаптированных в том числе для беспилотных средств. Необходимым будет также либерализация законодательства в области частот, столь необходимых для взаимодействия транспортных средств друг с другом, а также с инфраструктурой пользователей и путей сообщения .

## **Уровень регулирования использования БТС**

Важнейшим вопросом является уровень регулирования использования автономных, полуавтономных транспортных средств. национальный уровень, интеграционный или международный.

Венская конвенция по дорожному движению 1968 года , сторонами которой являются 78 государств, в пункте 1 статьи 8 указывается, что каждое транспортное средство или состав транспортных средств, которые находятся в движении, должны иметь водителя. При этом пункт 5 требует, чтобы водитель был всегда в состоянии управлять своим транспортным средством. Данный пункт фактически сводит на нет преимущества автономного самоуправления для водителя. Что примечательно, Норвегия, ратифицировавшая эту конвенцию лишь в 1985 году, сделала оговорку именно в отношении пункта 5 статьи 8 . В 2014 году в статью 8 были внесены изменения, позволяющие автомобилю ехать самому, если система «может быть переопределена или выключена водителем», то есть, по сути, хотя и открывающая возможность автономной езды, но под присмотром человека, то есть, никак не без водителя.

На национальном уровне представлено широкое разнообразие форм регулирования. Возглавляет это разнообразие США с отсутствием компетенции федерации в области роботизированного движения и законами, постановлениями и даже просто анонсами инициатив по разрешению использования беспилотных транспортных средств на дорогах общего пользования. Самым продвинутым штатом является Калифорния с его правилами , разрешающими полное автономное вождение на дорогах общего пользования. Первым штатом, принявшим законодательство о беспилотных транспортных средствах, была Невада, за ним Аризона.

Китай представляет действующие на уровне самых развитых городов (Пекин, Шанхай, Шэньдзэнь и другие) правила испытаний для автономных автомобилей по дорогам общего пользования. Германия – на уровне земель. Нидерланды также приняли закон о тестовой эксплуатации автономных транспортных средств в 2017 году. Южная Австралия, Сингапур, Япония и множество других регионов и стран идут тем же путем. Новая Зеландия утвердила тесты летающего такси.

Несмотря на то, что в передовых областях Европейский Союз старается принять законодательство или хотя бы осветить свое видение политик регулирования раньше, чем начинается повсеместное использование технологий обывателями, в настоящее время не принято ни одного акта, ни «книги», лишь в области управления транспортом и другими. Представляется необходимым, чтобы ЕС сделал публичной свою позицию относительно возможности использования беспилотных средств с элементами искусственного интеллекта.

## Заключение

Как видно из обзора действующего регулирования, национальное регулирование достаточно фрагментарно, международное как таковое отсутствует и отстает от национального. Именно поэтому интеграционные объединения – Европейский Союз и Евразийский Экономический Союз могут, проявив законодательную инициативу даже в формах мягкого права (soft law), обеспечить рост экономики и развитие транспортного и логистического сектора путем принятия актов, направленных на всестороннюю поддержку использования беспилотных транспортных средств на своей территории..

## Список литературы

- [Glancy, 2017] Glancy, Dorothy, What Will the Law Do About Autonomous Vehicles? 23/05/2013. // <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2293051>, Research, AAJ, Driven to Safety: Robot Cars and the Future of Liability 07.02.2017. // <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2913028>, (дата обращения 02.03.2019)
- [Gurney, 2016] Gurney, Jeffrey, Crashing into the Unknown: An Examination of Crash-Optimization Algorithms Through the Two Lanes of Ethics and Law (March 8, 2016). 79 Albany Law Review 183 (2016). // <https://ssrn.com/abstract=2622125>, (дата обращения 02.03.2019)
- [Kamala, 2016] Kamala Kelkar, How Will Driverless Cars Make Life-or-Death Decisions? PBS 28/05/2016, // <http://www.pbs.org/newshour/rundown/how-will-driverless-cars-make-life-or-death-decisions/>, (дата обращения 02.03.2019)
- [Rapaczynski, 2016] Rapaczynski, Andrzej, Driverless Cars and the Much Delayed Tort Law Revolution 14.04.2016. Columbia Law and Economics Working Paper No. 540. // <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2764686> (дата обращения 02.03.2019)