

**Гимаев Алмаз Гаязович**

магистрант

**Басыров Руслан Рамилевич**

канд. техн. наук, доцент

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

г. Казань, Республика Татарстан

## **БЕСПИЛОТНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА**

*Аннотация: в статье рассмотрены основные особенности беспилотных транспортных средств. Отражены цели и назначение беспилотных транспортных средств. Приведены методы по развитию исследуемых технологий. Обозначены сферы использования и поддержки со стороны государства.*

**Ключевые слова:** беспилотные транспортные средства, искусственный город, водитель-испытатель.

Время не стоит на месте. Развиваются города, страны. Появляются новые технологии. Еще недавно вести о случившемся передавались довольно таки продолжительное время. Сейчас же, благодаря появлению мобильных телефонов, любая новость способна облететь буквально всю планету за несколько минут, доходя до самых дальних уголков планеты. Безусловно, это удобно и комфортно.

Подобные улучшения есть везде. И конечно они есть и в мире автомобилестроения. Уже начали появляться умные машины, способные самостоятельно передвигаться и даже ездить по городу.

Речь идет о беспилотных транспортных средствах. В наше время машина уже не просто средство передвижения; она в состоянии сама проложить путь от работы до дома и даже в состоянии сама, без какой-либо посторонней помощи, проехать весь этот путь.

Нынешние беспилотные транспортные средства уже мало похожи на тех, которыми пользовались военные и учёные 10 лет назад. С тех пор многое поменялось и конечно, в лучшую сторону.

Сама идея автомобиля, способная самостоятельно передвигаться по городу, очень заманчива. Зачем тратить время на вождение или хуже того, зачем ждать приезда такси, когда ты можешь сам воспользоваться своим беспилотным автомобилем. Даже если не умеешь водить. Нет необходимости посещать курсы вождения и тратить время на подготовку к экзамену. Достаточно будет просто купить автомобиль с беспилотным управлением.

Уже по всему миру активно используются эти технологии и вполне вероятно, что скоро они будут доступны и широкой общественности. В данный момент в разных концах света разные автопроизводители тестируют машины с беспилотным управлением. Например, в Хельсинки автобусы самостоятельно курсируют по утвержденному маршруту, в Сингапуре пассажиры могут воспользоваться услугами беспилотного такси, а в США еще в мае-месяце выдали разрешение беспилотному тягачу на передвижение на общественных трассах [1; 5; 6].

Конечно понятие беспилотное, то есть без водителя, пока имеет лишь условное значение. Сам водитель есть, чтобы в случае необходимости взять управление на себя. Но все основные функции выполняет сама машина. А все потому, что по законодательству пока не разрешено самостоятельное передвижение подобных машин по улицам общественного назначения. Поэтому они передвигаются либо с водителем-испытателем, либо же передвигаются по специальным макетам городов, которые были построены как раз для этих целей. Например, в американском штате Мичиган был построен целый искусственный город как раз для тестирования беспилотных средств. Этот «город» расположился на площади в 13 га и сочетает в себе типовые развязки дорог с дорожными знаками, светофорами и перекрестками [3].

А в будущем для них планируется выделить целые полосы для передвижения (как по городу, так и вне городов) и даже вводятся поправки в законы.

Например, в России разработаны специальные дорожные знаки, предупреждающие о беспилотных автомобилях, а в США уже меняются и сами правила дорожного движения [2; 4].

Согласование всех нюансов займет некоторое время, но зато и у авторов беспилотных транспортных средств будет время на устранение замечаний и ошибок, полученных во время тестовых испытаний.

### ***Список литературы***

1. В Хельсинки начали тестировать беспилотные автобусы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://apparat.cc/news/driverless-bus-in-helsinki/>
2. Власти Нью-Йорка меняют ПДД для беспилотных автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.motorpage.ru/magazine/news/nju\\_jorkskim\\_voditeljam\\_bolshe\\_ne\\_nuzhno\\_budet\\_derzhat\\_odnu\\_ruku\\_na\\_rule.html](http://www.motorpage.ru/magazine/news/nju_jorkskim_voditeljam_bolshe_ne_nuzhno_budet_derzhat_odnu_ruku_na_rule.html)
3. Город для беспилотных автомобилей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.autonews.ru/news/5825afe09a79474743132764>
4. Дорожный знак «Движение беспилотных транспортных средств» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.artlebedev.ru/autonomous-car-sign/>
5. Самоуправляемым грузовикам дали зеленый свет [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kommersant.ru/doc/2721902>
6. Сингапур первым в мире вывел на линию самоуправляемые такси [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.vedomosti.ru/auto/articles/2016/08/25/654466-singapur-pervim-samoupravlyayemie-taksi>