**Исследование рынка беспилотных автомобилей в Китае и в России**

***Лю Ичжень***

*Студент (бакалавр)*

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,*

*Институт русского языка и культуры, Москва, Россия*

*E-mail: 2225949776@qq.com*

Беспилотный автомобиль — это умный автомобиль, который может двигаться автономно с помощью встроенных вычислительных систем и датчиков. Транспортное средство может самостоятельно определять дорожные условия, планировать маршруты на основе этой информации, а также контролировать рулевое управление и скорость автомобиля, обеспечивая безопасное и надежное вождение на дороге без водителя.  Обычно беспилотные автомобили объединяют различные технологии, такие как автоматическое управление, искусственный интеллект, визуальные вычисления и т. д. Они представляют собой передовые продукты развития информатики, распознавания образов и технологий интеллектуального управления и считаются важным символом национальной мощи в области исследований и разработок.

Рассмотрим преимущества и недостатки беспилотных автомобилей в сравнении с обычными автомобилями. Безусловно, беспилотные автомобили безопаснее обычных. В жизни люди могут совершать ошибки из-за различных факторов, а автономное вождение может снизить количество аварий на 90% [1]. Так, только в России, через 10 лет это поможет трём миллионам человек избежать дорожно-транспортных происшествий. Беспилотные автомобили могут помочь людям рационально использовать время в дороге на работу или отдых. Кроме того, автономное вождение повысит безопасность поездок. Поездка на такси ночью и в отдаленных местах Китая может стать причиной торговли людьми или изнасилования, а беспилотные автомобили предотвратят это.

С другой стороны, беспилотные автомобили имеют и существенные недостатки. Во-первых, это новая и ненадежная технология. Кроме того, существует необходимость разработки правил и стандартов для этой новой технологии. В-третьих, с точки зрения затрат сегодня беспилотные автомобили требуют дорогостоящего технического оборудования.

Целевую аудиторию беспилотных автомобилей в первую очередь составляют пользователи такси. В долгосрочной перспективе беспилотные технологии таких компаний, как китайское Didi Taxi и российское Яндекс Go, помогут снизить стоимость поездок и решат проблему нехватки водителей. Во-вторых, это пожилые люди и люди с ограниченными возможностями. Беспилотные автомобили могут обеспечить этим группам удобное и безопасное передвижение. В-третьих, это любители новых технологий. В-четвертых, это люди, заботящиеся об экологии. Поскольку в беспилотных автомобилях часто используется технология электропривода, они могут помочь снизить выбросы выхлопных газов. В-пятых, это пользователи общественного транспорта. Например, беспилотные автобусы могут значительно улучшить систему общественного транспорта в городах. В-шестых, это компании-перевозчики. Когда существует угроза вируса или войны, будет безопаснее, надежнее и эффективнее использовать технологию беспилотных автомобилей.

Китайская индустрия беспилотных автомобилей недавно пережила переход от начальных исследований к стадии быстрого роста. Также развитие индустрии беспилотных транспортных средств в Китае получило международное признание [3]. В настоящее время по всей стране существует как минимум 20 пилотных проектов, в которых занимаются развитием беспилотных транспортных средств. Развитие автономного вождения в Китае пройдет шесть этапов: от L0 (экстренная помощь), до L5 (беспилотное вождение при любых условиях работы) [2]. В настоящее время многие китайские компании находятся на промежуточных этапах. Многие жители Китая пользуются беспилотными автомобилями или беспилотными автобусами и публикуют видео о своем опыте в китайских социальных сетях, таких как Xiaohongshu и Douyin.

Что касается российских компаний, они активно развивают технологии беспилотного транспорта с 2015 года. Несколько компаний и исследовательских институтов активно участвуют в разработке и тестировании беспилотных транспортных средств, например, Яндекс Go и так далее [4]. В то же время в некоторых городах также начались проекты по созданию беспилотных автомобилей. Кроме того, правительство РФ установило экспериментальный правовой режим эксплуатации беспилотных автомобилей.

Российские технологии беспилотного транспорта постоянно развиваются и внедряются инновации. Правительство, предприятия и научно-исследовательские институты также будут совместно способствовать применению и популяризации технологий беспилотных транспортных средств в будущем, внося новые изменения в транспортную систему России.

Так каковы же возможности сотрудничества между Россией и Китаем в развитии рынка беспилотных транспортных средств? Китай и Россия могут вместе работать над технологическим развитием и инновациями. Будет взаимовыгодно развивать обмен специалистами в области беспилотных технологий, а также студенческие обмены между вузами, готовящими специалистов в данной области.

**Литература**

1. Исследование Национальной администрации безопасности дорожного движения и Страхового института дорожной безопасности (IHS).
2. «Классификация автоматизации вождения транспортных средств», выпущенная Министерством промышленности и информационных технологий в марте 2020 года.
3. Реализация национального стандартного плана «Интеллектуальные подключенные транспортные средства – термины и определения» TC114SC34.
4. [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Беспилотные\_автомобили\_в\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%3A%D0%91%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D0%B8_%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8)