

**УДК 656.13: 658.788**

**И.Н. Майорова, докт. экон. наук, проф., В.В. Черкасова, К.А. Куркчи**  
Приазовский государственный технический университет, Украина

## **ТЕНДЕНЦИИ РОБОТИЗИРОВАННОГО АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА В ЛОГИСТИКЕ**

**I.N. Mayorova, Dr, Prof, V.V. Cherkasova, K.A. Kurkchi**  
**TRANDS IN ROBOTIC AUTOMOTIVE TRANSPORT IN LOGISTICS**

В современных условиях нестабильной мировой экономической обстановки корпорации, предприятия и компании должны адаптироваться и вводить инновации, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Актуальность исследования заключается в изучении трендовых технологий инфраструктуры, которые модернизируют и улучшают логистику, тем самым увеличивая комфорт и уменьшая затраты на обслуживание.

Трудно представить, что первый беспилотник был спроектирован еще древнегреческим философом и полководцем Архитом Тарентским в 350 году до н. э., а работы Герона Александрийского, жившего в I веке н. э. стали серьезным вкладом в общую механику и автоматику. Это и автоматические ворота в храм, и вендинговый аппарат, который продавал святую воду, и устройство, превращающее обычную воду в вино [1].

Значительный вклад в развитие робототехники сделал Аль-Джазари. Этот арабский ученый, живший в начале XIII века, создал первых андроидов, которые стали популярны лишь в XX столетии [1].

Проходит время, мир меняется и диктует свои правила. Закупки робототехники, с каждым годом, увеличиваются. Производители электроники и автомобилестроительные компании лидирует в списке самых крупных покупателей.

Как пишет Reuters, за прошлый год спрос на роботов в сфере производства электроники вырос на 41%. Заводы, производящие электроприборы, уже установили более 91 000 роботизированных систем. Автомобилестроительные компании внедрили 103 300 роботов — на 6% больше, чем в 2016 году. Но именно автомобильные компании чаще всего приобретают робототехнику — они обеспечивают 35% всех продаж [2].

Автомобиль, на сегодняшний день, стал уже нечто большим, чем просто транспортное средство. Это компьютер. Автопилот является ярким проявлением процесса «компьютеризации» авто, но далеко не единственным.

Управление автомобилем требует повышенной внимательности, бдительности и осторожности. Из-за невнимательных водителей случаются различные аварии, каждый день на дорогах погибают тысячи людей по собственной глупости и для улучшения ситуации дорожного движения, инженеры приступили к разработке автономных автомобилей, способных передвигаться без участия человека. «Роботизированный транспорт» — это технология автономного передвижения транспортных средств [3].

Новые автомобили, выпускаемые сейчас, используют бортовой компьютер, который постоянно обрабатывает информацию от десятков датчиков, следящих за работой автомобильных систем, камер наблюдения и других сенсоров. По сути, автомобиль, оснащенный современными решениями, из области «интернета вещей», превращается в «умный дом», только на колесах. Встроенная программа позволяет получать информацию, в нужное время и в нужном месте, о погоде, об обновленных

картах, о чрезвычайных ситуациях, а также о техническом состоянии транспортного средства, состоянии дорожного полотна, динамики движения.

Направления машиностроения разнообразны и интересны. Есть беспилотные транспортные средства. Это последний тренд и множество компаний проводят активные испытания в этой области. Маркетинг данной политики – массовый каршеринг этих средств, а уже к 2020-2021 годам автоконцерны планируют выпускать их совершенно спокойно в салонах для массового потребления. Например, автомобиль от Toyota может обходиться без водителя даже в условиях сложного движения – в пробках, при плохой видимости, на горном серпантине. При этом искусственный интеллект не только следит за дорогой, но и присматривает за самим водителем. Умный интерфейс Yui использует разнообразные датчики и биометрические сенсоры (часть из них расположена на руле) для сбора данных о водителе, обучается распознавать эмоциональное состояние сидящего за рулем и – в случае необходимости – связать его, скажем, с врачом. Авто само включает и подстраивает освещение под ситуацию, включает подогрев сидений и подстраивает наклон спинки кресла [4].

Компания Mercedes в своей корпоративной стратегии CASE – Connected, Autonomous, Shared & Service and Electric Drive – делает упор на экологичность. Такая технология очень актуальна для стран Европы и Азии. Многие потребители, в плане экспертной оценки, после пункта «смарт системы» делают упор именно на него. Помимо минимизации выбросов в окружающую среду, такие автомобили способны обучаться самостоятельно, что позволяет «компьютеру на колесах» подстраиваться под привычки водителя, учитывая особенности поездок, время суток и даже день недели [5].

Hyundai в автомобилях серии Blue Link предложили сопрягать фирменный бортовой компьютер автомобиля с системой Google и может быть управляем голосовыми командами из квартиры. Можно произнести: «Ok Google, скажи Blue Link, через десять минут завести и прогреть мой Santa Fe, настроив водительское сидение и установив температуру в салоне 23 градуса», – и Blue Link выполнит приказанное. Голосовое управление оказалось весьма модной темой. Благодаря этому Amazon, известный как гигант электронной коммерции и крупная компания, поставяющая «облачные» сервисы, взаимодействует с ведущими автомобильными предприятиями [6]. Исходя, из вышесказанного можно подвести итог, что роботизированный транспорт из области фантастики становится реальностью и об этом говорят последние разработки в этой сфере.

Логистика начинает кардинально видоизменять, тем самым переходя на другие уровни организации процесса.

### **Литература**

1. Абдулгалимов Г.Л, Казагачев В.Н, Гулюта А. А. Всеобщее обучение будущих инженеров робототехнике — вложение в конкурентоспособное будущее нашей страны// Высшее образование сегодня. -2015. -№ 6. — С.9.
2. Reuters [электронный ресурс].- Режим доступа: [www.reuters.com](http://www.reuters.com)
3. Мир и робототехника. // Шелезяка. -2015. — № 2. –С.5–7
4. Официальный сайт Toyota [электронный ресурс].- Режим доступа: [www.toyota.ru](http://www.toyota.ru)
5. Mercedes [электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.mercedes-benz.ru](http://www.mercedes-benz.ru)
6. Официальный сайт Hyundai [электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://hyundai.com.ua>