

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В АВТОМОБИЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ УЗБЕКИСТАНА**Каримходжаев Н***к.т.н., доцент,***Касимов И.С***ст.препод. Андижанский машиностроительный институт, г. Андижан,
Узбекистан*

Аннотация. На сегодняшний день автоматизация производства технологии производства оказывает все большее влияние на автомобилестроение, тем самым повышая комфортность, удобства, безопасность передвижения, экономичность и другие технико-экономические показатели автомобиля. В статье рассматривается процесс совершенствования современной технологии в автомобильной промышленности Узбекистана путем автоматизации производства и сведения о достигнутых успехах за счет этого.

Abstract. Today, automation of production technology is having an increasing impact on the automotive industry, thereby increasing the comfort, convenience, safety of movement, efficiency and other technical and economic indicators of the car. The article discusses the process of improving modern technology in the automotive industry of Uzbekistan through automation of production and information about the successes achieved due to this.

Ключевые слова: автоматизация, современные технологии, автомобильная промышленность Узбекистана, окружающая среда, экономичный, безопасный в управлении инновационная отрасль, выбросы углерода .

Keywords: automation, modern technologies, automotive industry of Uzbekistan, environment, economical, safe to manage, innovative industry, carbon emissions.

Как известно, во всех сферах народного хозяйства республики Узбекистана технологические процессы производств продолжают развиваться с интенсивной скоростью, и, в этом плане автомобильная промышленность не остается в стороне [3]. Автопроизводители десятилетиями осваивают новые и инновационные технологии в результате чего появляются от беспилотных автомобилей до электромобилей [4].

Технологическая революция меняет то, как люди относятся к вождению автомобиля: резко возросла безопасность транспортных средств, забота об окружающей среде становится все более актуальной, а удобные функции вождения, такие как GPS-навигация, стали обычным явлением [5].

В данной статье рассматривается, как эти новые современные технологии меняют автомобильную промышленность и какое значение они имеют для ее будущего. Для ясности приводим короткую историю в начальной стадии производства автомобильной промышленности и ее развитие вместе с технологиями в современных условиях [6].

С момента зарождения автомобильной промышленности она произвела интенсивный шаг к успеху благодаря достижениям в области технологий. Когда-то считавшиеся роскошным, недостижимым видом транспорта, доступным только богатым, автомобили стали повседневной необходимостью для пассажиров во всем мире, так и в нашей республике [7].

От ранних моделей, до моделей до Второй мировой войны, работающих на бензине, до современных моделей 2030-х годов, работающих на электричестве и возобновляемых источниках энергии, очевидно, насколько технологии продвинули автомобиль в будущее. С каждым технологическим прогрессом автомобили становились все экономичнее, безопаснее в управлении и комфортнее для пассажиров [8].

По мере того, как автопроизводители продолжают внедрять инновации, такие как функции автономного вождения, встроенные телефоны и музыкальные устройства, нет никаких сомнений в том, что автомобильная промышленность будет продолжать очаровывать свою аудиторию [9].

БУДУЩЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ГИБРИДНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Будущее гибридных и электрических автомобилей, конечно имеет особое значение. По мере развития технологий растут и эффективность и возможности этих автомобилей [10].

Широко доступная зарядная инфраструктура, улучшенное время автономной работы и доступ к более мощным электродвигателям обеспечат новую эру электрических и гибридных транспортных средств, которые избавят окружающую среду от чрезмерно токсичных выбросов, а также предоставят водителям больше контроля над своим опытом вождения [11].

Мы уже наблюдаем большую доступность этих автомобилей у всех основных автопроизводителей, предоставляя водителям больше возможностей для недорогого и надежного вида транспорта. Скоро мы сможем оглянуться на независимость автомобильной промышленности от бензина как на ушедшую в прошлое эпоху [12]. Технологии в автомобильной промышленности познакомили нас с гарантией на автомобиль и услугами по транспортировке автомобилей [13].

В последние годы автомобильная промышленность Узбекистана претерпела значительные изменения благодаря внедрению современных, высокоразвитых технологий [14]. Производители автомобилей разработали комплексные гарантии, гарантирующие водителям уверенность в том, что их транспортные средства и их компоненты будут должным образом обработаны в случае возникновения каких-либо проблем. [Гарантия «Защити мой автомобиль»](#) – это всего лишь один пример такой компании, которая предлагает своим клиентам гарантию на автомобиль [15].

Кроме того, теперь у нас есть доступ к услугам автомобильного транспорта, которые значительно сокращают стресс и время, связанные с перемещением автомобиля из одного места в другое [16]. Благодаря технологиям аспекты

автомобильной промышленности, которые раньше были сложными и трудоемкими, теперь стали намного проще и удобнее для всех участников [17].

За последние два десятилетия технологии полностью изменили то, на чем и как мы ездим. От автомобилей, оснащенных системами автономного вождения, до использования приложений Google Maps или Waze для навигации по незнакомым улицам — замечательно, насколько улучшился наш опыт на дорогах. Кроме того, множество функций безопасности, таких как мониторинг слепых зон и автоматическое экстренное торможение, стали доступны почти во всех современных автомобилях и играют важную роль в предотвращении несчастных случаев [18].

Технологии также делают нашу жизнь более удобной: от автоматического запуска автомобиля до удаленного доступа без ключа — нам больше не нужно вручную заводить машину или искать ключи. В целом, современные технологии сделали вождение более быстрым, безопасным и плавным [19].

Будущее автомобильной промышленности Узбекистана и роль технологи.

Поскольку технологии продолжают развиваться, автомобильная промышленность также будет находиться в состоянии постоянного развития. Автопроизводители уже начинают внедрять в свои автомобили больше высокотехнологичных функций, от возможностей самостоятельного вождения до подключения к Интернету. Но это только начало. В будущем автомобили могут стать еще более зависимыми от технологий, чтобы обеспечить более безопасную и эффективную транспортировку до 10-кратного количества миль на галлон для экономии топлива.

Благодаря новым достижениям, таким как интеллектуальные системы шоссе, эффективные и экологически чистые источники энергии, а также более продвинутые функции безопасности, такие как распознавание лиц и набор датчиков, наши дороги станут намного умнее и более связанными, чем когда-либо прежде. Все это является частью усилий, направленных на то, чтобы сделать автомобили более безопасными, а также сократить выбросы углекислого газа. Ожидается, что автомобильная промышленность станет одной из самых инновационных отраслей в истории с ее постоянной зависимостью от технологий, адаптивности и творчества.

Влияние технологий на рабочие места в автомобильной промышленности.

Автомобильной промышленности не привыкать к быстрым технологическим изменениям. Благодаря достижениям в области компьютерного программного обеспечения, робототехники и автоматизации способы производства и обслуживания транспортных средств полностью изменились.

Постоянно растущий спектр задач в автомобильном мире требует более высокого уровня технических знаний, что, в свою очередь, означает создание более специализированных рабочих мест по мере того, как технологии становятся все более важными. В то же время, однако, старые рабочие места и наборы навыков становятся ненужными из-за того, что компьютеры берут на себя основные, повторяющиеся задачи, которые традиционно выполнялись вручную.

Таким образом, технологический сдвиг в автомобильной промышленности резко изменил возможности трудоустройства и пути карьерного роста, в то же время сделав многие старые рабочие места устаревшими.

Это захватывающее, но сложное время для всех участников, но одно можно сказать наверняка: автомобильная промышленность не застрахована от потрясений, вызванных появлением новых технологий и новых бизнес-моделей.

Автомобильные технологии значительно продвинулись за последние несколько лет, что позволяет нам управлять более умными и эффективными автомобилями, чем когда-либо.

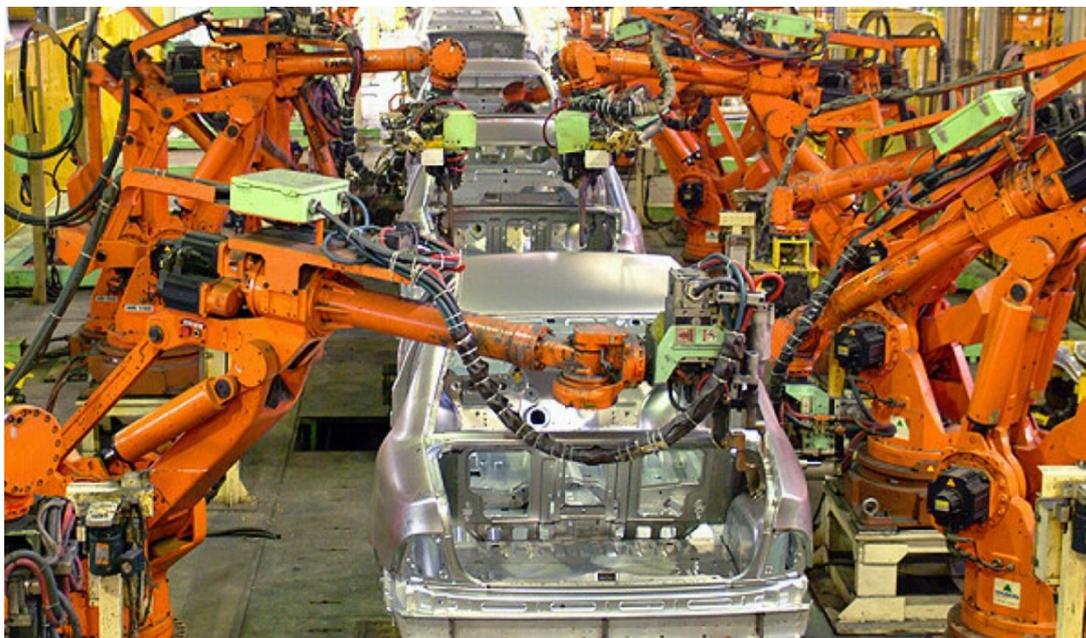


Рисунок. Автоматизация процессов сборки легковых автомобилей

Массовость производства, стандартизация и технологичность процессов в автомобильной промышленности обусловили активное применение в ней роботов. Умные машины участвуют в сборке узлов, им поручается окраска, вальцовка, нанесение герметиков. Оснащенные системами технического зрения, комплексы контролируют установочные зазоры различных частей машин.

Но за эти достижения приходится платить — все более высокие уровни углекислого газа в атмосфере, которые способствуют глобальному потеплению и экологическим проблемам, таким как изменение климата.

К счастью, есть много способов уменьшить углеродный след, не теряя при этом преимуществ автомобильных технологий. Мы можем начать с использования более экономичных транспортных средств, а также совместного использования автомобилей или общественного транспорта, когда это удобно.

Кроме того, использование возобновляемых источников энергии для зарядки электромобилей становится все более доступным. Эти шаги к более экологичному образу жизни могут помочь смягчить некоторые негативные последствия автомобильных технологий и создать более здоровую окружающую среду для будущих поколений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Автомобильные технологии, несомненно, произвели революцию в автомобильной промышленности, обеспечив беспрецедентный уровень удобства, безопасности и эффективности.

Этот сдвиг повлиял на рабочие места в отрасли, а также вызвал рост выбросов углерода, которые необходимо решать. Тем не менее, есть способы уменьшить углеродный след, сохраняя при этом преимущества технологий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Капустин, Н.М. Автоматизация производственных процессов в машиностроении. 2-е изд., стер. / Н.М. Капустин, П.М. Кузнецов. – М.: Высшая школа, 2016. – 415 с.
2. <https://autokiyiv.info/2018/02/12/6-urovney-avtomatizatsii-avtomobiley.6> уровней автоматизации автомобилей Фельдштейн, Е.Э. Автоматизация производственных процессов в машиностроении: Учебное пособие / Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. – М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. – 264 с.
3. Насиров, Илхам Закирович, and Илхомжон Солижанович Косимов. "ЎТ ОЛДИРИШ СВЕЧАЛАРИНИНГ СИНОВ НАТИЖАЛАРИ." ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ. 2020.
4. Сайдалиев, И. Н. "БЎЛАЖАК МУҲАНДИСЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА СИНЕРГЕТИК ИНТЕГРАЦИЯНИНГ МУҲИМ ЙЎНАЛИШЛАРИ." Academic research in educational sciences 2.NUU Conference 1 (2021): 128-130.
5. Алматаев, Тожибой Орзикулович, and Хусанбой Туйчиев. "ИССЛЕДОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ТРЕНИЯ И ИНТЕНСИВНОСТИ ИЗНАШИВАНИЯ ЭПОКСИДНЫХ И ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ." ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ. 2020.
6. Qosimov, I., Sh To'raevlar. "ZAMONAVIY AVTOMOBILLARINING RUL TORTQILARIDA Q'LLANILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARI." Scientific Impulse 1.10 (2023): 1854-1856.
7. Каримходжаев, Назиржон, and Илхомжон Солижонович Косимов. "Разработка схемы для расчёта систем двигателя с параллельным и последовательным соединениями элементов." Universum: технические науки 5-3 (2021): 6-8.
8. Каримходжаев, Назиржон, Илхомжон Солижонович Косимов, and Ёкубжон Одил Угли Ёкубов. "Оценка абразивной агрессивности загрязнений топлива автомобильных двигателей, эксплуатирующихся в жаркой, высоко запыленной зоне центральной Азии." Universum: технические науки 11-1 (68) (2019): 46-49.
9. Shoyadbek, T. (2023). LACETTI GENTRA AVTOMOBILINING NAZORAT-OLCHOV ASBOBLARI PANELIGA GAZ BALLONLI MOSLAMA UCHUN DATCHIK ORNATISH LOYIHASI. IJDOKOR O'QITUVCHI, 3(32), 79-81.

10. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YENGIL AVTOMOBILLARDA ISHLATILADIGAN DETALLARINING YEYILISHINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH. Mexatronika va robototexnika: muammolar va rivojlantirish istiqbollari, 1(1), 332-336.
11. Qosimov, I., & To'raev, S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARINING RUL TORTQILARIDA QO'LLANILADIGAN KOMPOZITSION POLIMER MATERIALLARI. Scientific Impulse, 1(10), 1854-1856.
12. Ahmadjonovich, T. R. S. A. I., & KOMPOZITSION, Y. B. G. B. I. (2022). POLIMER MATERIALLAR TAXLILI. Ilmiy impuls.
13. Axmadjonovich, T. S. (2023). KOMPOZIT POLIMER MATERIALLARNING Atrof-muhitga VA INSON SOG'LIGIGA TA'SIRI. Galaxy xalqaro fanlararo tadqiqot jurnali, 11, 666-669.
14. Baynazarov, Khayrullo; Turayev, Shoyadbek; Giyasidiniv, Abdumannob; Ismailov, Sarvarbek; Maxammadjonov, Nurmuxammad; Sotvoldiyev, Xasanboy Calculation for variations in resistance force during trailer unloading device operation E3S Web of Conferences 2023.
15. Mamadzhonov, Bahodirjon; Shukuraliev, Abrorbek; Mannobboev, Shukhratbek; Turaev, Shoyadbek; Patidinov, Aslidin; Mavlyanova, Shakhnoza Dielectric separation E3S Web of Conferences 2023
16. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). THE IMPACT OF COMPOSITE POLYMER MATERIALS ON THE ENVIRONMENT AND HUMAN HEALTH. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(11), 666-669.
17. To'rayev, S. A., & Esonboyev, D. D. (2023). PIYODALAR O'TISH YO'LINI TAKOMILLASHTIRISH. Scientific Impulse, 2(14), 254-257.
18. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). ZAMONAVIY AVTOMOBILLARNING YONILG'I BAKLARINI POLIMER MATERIALLARDAN TAYYORLASHNI MAXALLIYLASHTIRISH. «BEST PUBLICATION» Ilm-ma'rifat markazi, 13.
19. Axmadjonovich, T. R. S. (2023). YO 'LKIRA TO 'LOVINING AVTOMATLASH TIRILGAN TIZIMINI JORIY ETISH. Scientific Impulse, 2(13), 375-377.
20. [UzNews - Промышленные роботы в автомобилестроении](#)
21. https://esspb.ru/Documents/B_Automotive_A_RU.pdf
22. https://vuzlit.com/961894/avtomatizatsiya_proizvodstva_avtomobiley.