

ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АВТОМОБІЛЬНОЇ ГАЛУЗІ

А. Уманський, студент;

Т. Гайкова, к.т.н. доцент

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Автомобільна галузь є однією з найбільш інноваційних галузей сучасного світу. Постійний розвиток технологій, зміни в економічних та екологічних вимогах, а також зміна споживацьких пріоритетів вимагають від виробників автомобілів постійного вдосконалення та інноваційного підходу до виробництва транспортних засобів.

Оскільки автомобільна галузь постійно розвивається та модернізується. Інновації в цій галузі можуть включати нові технології, матеріали, процеси, продукти, організаційні структури та стратегії. Це може включати електромобілі, автономні транспортні засоби, інтелектуальні транспортні системи та інше.

Інноваційні технології у транспортній галузі у своїх роботах досліджували: Азаров І., Сидоренко В., Серeda Ю., Бакбардіна Т.В., Бейлін М.В., Бондаренко І.В., Добруха Л., Сажко В.А., Чехута В. Соснин Д.А.

Метою дослідження є визначення основних тенденцій інноваційної діяльності автомобільної галузі.

Однією з основних тенденцій інноваційної діяльності автомобільної галузі є розвиток екологічно чистих автомобілів. Зростання свідомості про проблему забруднення навколишнього середовища спонукає виробників шукати нові, більш екологічно безпечні рішення. Одним з найпопулярніших рішень є використання електричних двигунів, які дозволяють знизити викиди шкідливих речовин та сприяють зменшенню залежності від нафтових ресурсів. Виробники активно розробляють та випускають нові моделі електромобілів з більшою потужністю батарей, що дозволяє збільшити запас ходу та зробити електромобілі більш привабливими для споживачів.

Такі екологічно чисті автомобілі мають безпосередній вплив на зменшення забруднення повітря та поліпшення якості навколишнього середовища. Вони також сприяють зменшенню шуму та вібрації, що робить їх більш комфортними для пасажирів [1–2].

Ще однією з основних тенденцій є розумний транспорт. Розробка та впровадження розумних технологій в автомобільній галузі дозволяє полегшити керування автомобілем та забезпечити безпеку на дорозі. Одним з ключових аспектів розумного транспорту є системи безпеки. Вони включають в себе системи автоматичного гальмування, контролю стану водія, системи попередження про зіткнення та інші функції, які допомагають уникнути аварій та зменшити їх наслідки. Ці інтелектуальні системи виявляють небезпеку та приймають відповідні заходи для забезпечення безпеки пасажирів та інших учасників дорожнього руху.

Крім того автомобілі з розумними технологіями оснащені системами автоматичного керування. Це дозволяє автомобілю самостійно рухатися по дорозі без прямого втручання водія. Системи розпізнання дорожніх знаків та маркування, системи контролю за рухом автомобілів у сусідніх смугах та інші інтелектуальні функції допомагають автомобілю утримуватися в межах дорожнього руху та дотримуватися правил.

Загалом, розумний транспорт в автомобільній галузі сприяє полегшенню керування автомобілем та покращенню безпеки на дорозі. Впровадження розумних технологій дозволяє зменшити кількість аварій та покращити загальну безпеку на дорозі, що є важливим аспектом інноваційного розвитку автомобільної галузі [3–4].

Розвиток автономних автомобілів є ще однією з основних тенденцій інноваційної діяльності автомобільної галузі. Автономні автомобілі здатні рухатися без участі водія, що

відкриває нові можливості для транспортної системи. Для реалізації цієї технології необхідно впровадження нових технологій, таких як сенсори, лідари та штучний інтелект, які дозволяють автомобілю розпізнавати оточуючий світ та приймати рішення. Одним з великих викликів є забезпечення безпеки при роботі автономних автомобілів. Під час розробки цих транспортних засобів, необхідно враховувати різні сценарії дорожнього руху та взаємодію з іншими учасниками. Також важливо розробляти стандарти та правила, які регулюють роботу автономних автомобілів.

Також розвиток автономних автомобілів є складним процесом, який потребує співпраці між виробниками автомобілів, урядовими органами, технологічними компаніями та іншими зацікавленими сторонами. Це вимагає великих інвестицій у дослідження та розробки, а також випробовування нових технологій на дорогах. Загалом, розвиток автономних автомобілів є однією з ключових тенденцій автомобільної галузі, яка має потенціал змінити спосіб транспортування та покращити безпеку та ефективність дорожнього руху.

Зростає популярність спільного використання автомобілів, такого як каршеринг та пулінг. Це дозволяє ефективніше використовувати автомобілі, зменшувати навантаження на дороги та знижувати витрати на транспорт. [5].

Ця тенденція сприяє розвитку нових бізнес-моделей та технологій, які дозволяють легко знаходити та бронювати автомобілі для спільного використання. Каршерингові компанії надають можливість користуватися автомобілем на короткий термін, а пулінгові сервіси об'єднують людей, які подорожують в одному напрямку, щоб поділитися одним автомобілем.

Окрім того, інноваційна діяльність автомобільної галузі спрямована на розвиток електротехніки та програмного забезпечення. Розробка нових систем навігації, розваг та комунікацій є важливою частиною цього процесу. Нові технології дозволяють водіям та пасажирам отримувати доступ до інформації про дорожні умови, розважальних програм та забезпечувати зручні комунікації під час поїздки [6].

Розвиток електроніки та програмного забезпечення також сприяє впровадженню безпечних технологій, які допомагають уникнути аварій та забезпечити безпеку на дорозі. Системи попередження про зіткнення, контролю стану водія та інші інтелектуальні функції стають все більш поширеними у нових моделях автомобілів.

Висновки. В цілому, основні тенденції інноваційної діяльності автомобільної галузі спрямовані на розвиток екологічно чистих та розумних автомобілів, впровадження автономних технологій та спільного використання автомобілів, а також на розвиток електроніки та програмного забезпечення. Ці тенденції відображають потреби сучасного суспільства та сприяють створенню більш безпечного, зручного та екологічного транспорту.

Список використаних джерел

1. Інновації у світі: 5 революційних галузевих компаній 2020 року. URL: <http://surl.li/mdzdg> (дата звернення 12.10.2023)
2. Гайкова Т. В., Мурашко О. А. Сприяння впровадженню електромобілів як науково-технічна інновація в галузі автомобільного транспорту. Центральнотраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Випуск № 7 (38), ч. II. С. 130–138. DOI: [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7\(38\).2.130-138](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7(38).2.130-138)
3. Майбутнє автомобільних технологій: тенденції та інновації, що рухають галузь вперед URL: <http://surl.li/mdzdz> (дата звернення 12.10.2023)
4. Транспортні тренди 2023 у світі та в Україні | «Делойт» в Україні URL: <http://surl.li/ladil> (дата звернення 13.10.2023)
5. Гайкова Т. В., Мороз О. В., Олексієнко С. Р. Аналіз перспектив розвитку проєкту каршерінгу. Центральнотраїнський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Випуск № 7 (38), ч. I. С. 229–235. [https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7\(38\).1.229-235](https://doi.org/10.32515/2664-262X.2023.7(38).1.229-235)
6. Гайкова Т. В., Мороз М. М., Загорянський В. Г., Буренніков Ю. Ю. Проєктний аналіз цифрових технологій в управлінні ланцюгом постачань. Вісник машинобудування та транспорту. Вінниця: ВНТУ, 2023. Випуск № 1 (17). С. 17-22. DOI <https://doi.org/10.31649/2413-4503-2023-17-1-17-22>