

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ У СЕКТОРІ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ ДЛЯ СПЕЦІАЛЬНИХ АВТОМОБІЛІВ

Важливою частиною економіки країни є автомобільний транспорт. Транспортний зв'язок між різними сферами, підприємствами та галузями народного господарства це має вирішальне значення для стратегічного розміщення фабрик і підприємств і є необхідною умовою для логічного розміщення виробничих ділянок. Незважаючи на це, існує низка важливих питань щодо стану розвитку технологій автомобільного транспорту, які вимагають технологічних рішень. Створення та застосування передових, новітніх технологій, швидкий розвиток яких відкриває практично безмежні можливості для автомобільних перевезень, є найбільш значущим і перспективним напрямком складного вирішення актуальних проблем автомобільного транспорту.

Застосування досягнень науки у вигляді нових технологій, видів продукції та послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного чи іншого характеру з метою отримання економічної, соціальної чи екологічної ефект вважаються інноваціями в сфері автосервісу. Водночас інноваційна діяльність автотранспортної організації спрямована насамперед на підвищення конкурентоспроможності послуг [3]. Ключові напрямки інновацій в автомобільному транспорті зосереджені навколо застосування передових технологій для спеціалізованих транспортних засобів. Основними факторами, за якими оцінюється ефективність застосування інновацій у цій галузі, є: динаміка енергозберігаючої технології [4], загальний та основні компоненти автотранспортного комплексу рівень екологічної безпеки, облік енерго- та ресурсоемності, ступінь автоматизації систем управління, і доставка вантажів з високою надійністю транспортування при мінімальних витратах і вчасно.

Трансформація автомобільного комплексу на інноваційний шлях розвитку вимагає масштабного впровадження нових технологій. В автотранспортних послугах застосовано такі інноваційні технології, як контроль позиціонування автомобіля, оперативний облік палива, мобільна відеореєстрація.

Основні ініціативи щодо зменшення негативного впливу автомобілів на навколишнє середовище включають:

1. Метою дизайну автомобіля є зменшення викидів шкідливих речовин у вихлопних газах і зменшення шуму, створюваного транспортним засобом.
2. Удосконалення методів ремонту, технічного обслуговування та експлуатації транспортних засобів для зменшення викидів шкідливих речовин у вихлопних газах, шуму від транспортних засобів та впливу матеріалів автомобіля на навколишнє середовище.
3. Використання методів і правил управління дорожнім рухом, які сприяють ефективному транспортному потоку, мінімізують зупинки на світлофорах, обмежують перемикання передач і оптимізують використання двигуна для збереження ресурсів.

Зараз є багато цікавих нових ідей і досягнень у технічному обслуговуванні та експлуатації транспортних засобів, а також прогрес в інфраструктурі та технологіях, розроблених спеціально для вдосконалення спеціалізованих транспортних засобів. Міністерство транспорту України активно підтримує ініціативи щодо сприяння подальшій співпраці у розвитку спеціалізованих транспортних систем. Новітні компоненти сприятимуть підвищенню конкурентоспроможності вітчизняної транспортної системи на регіональному та світовому ринках та стимулюватимуть активну участь у нових ініціативах та проектах, які отримують найвищу національну та міжнародну підтримку.

Спеціальний транспорт — транспортний засіб, що використовується для виконання спеціальних робочих функцій (для аварійно-ремонтних робіт, автокрани, пожежні автомобілі, автобетонозмішувачі, розвідувальні чи бурові установки на транспортних засобах, для транспортування сміття та інших відходів, технічної допомоги, прибирання). транспортні засоби, автомайстерні, радіологічні майстерні, пересувні телевізійні та аудіостанції тощо) [8]. Для виконання нестандартних завдань призначені автомобілі спеціального призначення, такі як спецавтомобілі або комунальні машини. До списку входять [9]:

- комунальні автомобілі, які виконують різні завдання з ремонту та обслуговування;
- пожежні автомобілі;
- мобільні магазини;
- мобільні офіси;
- автомобілі рятувальних служб і технічної підтримки;

- мобільні ремонтні майстерні;
- автомобілі для перевезення мототранспорту та спортивного обладнання;
- автомобілі для перевезення спорядження для серфінгу та віндсерфінгу;
- мобільні лабораторії тощо.

В Україні є кілька компаній, які спеціалізуються на модифікації транспортних засобів. Спеціалізовані автомобілі оснащені різноманітним додатковим обладнанням. Найпопулярнішими з них є вантажні стелажі, обігрівачі, системи водопостачання та кондиціонування повітря, телескопічні драбини тощо.

Спецавтомобілі, що виконують функції, відмінні від транспортних, можуть бути обладнані різними інвентарями відповідно до поставлених завдань, такими як лабораторне обладнання, шафи, столи ремонтної майстерні-ремонтне обладнання, шафи для інструменту тощо. Візьмемо, наприклад, досягнення «Reform» — одного з провідних підприємств України з виробництва спецтехніки. Компанія випустила більше 2000 спецавтомобілів для різних сфер діяльності. Ці автомобілі середнього розміру виробництва «Reform» призначені для технічного забезпечення пошуково-рятувальних та аварійно-відновлювальних робіт, які проводяться на основних транспортних магістралях, включаючи об'єкти підвищеної небезпеки, густонаселені райони та промислові об'єкти.

На сайті компанії [10] перераховані наступні категорії:

Спеціальні автомобілі: мобільні майстерні, аварійно-рятувальні, аварійно-ремонтні, кінологічні, піротехнічні, для перевезення радіоактивних відходів, перевезення затриманих та проведення операцій. Мобільні рішення включають електричні лабораторії Nissan, мобільні офіси та мобільні кухні.

Комерційні автомобілі: евакуатори, вантажні автомобілі, легкові автомобілі, автобуси.

Автомобілі швидкої допомоги: карети швидкої допомоги, Medicar, Infina, Infina Military та автомобілі для людей з обмеженими фізичними можливостями. Медичні автомобілі, оснащені необхідним обладнанням та устаткуванням для надання першої медичної допомоги та транспортування поранених і хворих до медичних закладів.

Броньовані автомобілі: автомобілі швидкої допомоги на базі Toyota LC79, броньовані автомобілі швидкої допомоги Reform MLA, інкасаторські автомобілі, автомобілі гуманітарного розмінування, цивільні броньовані автомобілі, правоохоронні автомобілі та VIP-броньовані автомобілі.

Аварійно-рятувальні автомобілі - це спеціалізовані транспортні засоби, призначені для використання в надзвичайних ситуаціях, що вимагають швидкого та ефективного реагування, таких як пожежі, дорожньо-транспортні пригоди та стихійні лиха.

Ці автомобілі, як правило, оснащені спеціальними системами та обладнанням для надання допомоги та проведення рятувальних операцій. Найпоширенішими типами аварійних транспортних засобів є:

Пожежні машини. Пожежні машини обладнані системами для пожежогасіння, такими як водяні насоси, резервуари для води, системи пінного та газового пожежогасіння.

Аварійно-рятувальні команди. Автомобілі, оснащені спеціальним обладнанням для порятунку людей, які опинилися під завалами, затопленими будівлями тощо.

Автомобілі дорожньо-патрульної служби. Транспортні засоби, що використовуються для надання допомоги на дорозі в разі ДТП і для координації дій дорожньо-патрульної служби та рятувальних бригад.

Аварійно-технічні служби. Транспортні засоби, оснащені спеціальним обладнанням для вилучення транспортних засобів з місця аварії або для усунення наслідків аварії.

До таких автомобілів можна віднести Peugeot Boxer 4x4 і Volkswagen Crafter 4 Motion, які побудовані на шасі підвищеної прохідності. Висока прохідність і маневреність дозволяють їм швидко транспортувати рятувальників і спецтехніку до місць надзвичайних ситуацій навіть у складних дорожніх і кліматичних умовах. Аварійно-рятувальні автомобілі МНС використовуються для екстреного транспортування рятувальних підрозділів до місць виникнення надзвичайних ситуацій техногенного або природного характеру. Автомобіль оснащений спеціальним рятувальним обладнанням для швидкого розгортання та проведення аварійно-рятувальних робіт.

Завдяки інноваційним компонентам сучасні системи моніторингу відповідають вимогам транспортних процесів щодо підвищення якості професійних перевезень.

Література

1. Колодізева Т. О., Руденко Г. Р. Інноваційні технології в логістиці: навч. посіб. Харків: ХНЕУ, 2013. 268 с.
2. Чухрай Н.І. Маркетинг інновацій: підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. 256 с.
3. Мороз М., Загорянський В., Гайкова Т., Кузев І. Використання методів дослідження операцій для оптимізації автомобільних перевезень масових вантажів в агропромисловому комплексі. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення у сучасних технологіях. 2022. №1(11), С. 44–50. DOI: 10.20998/2413-4295.2022.01.07
4. Гайкова Т.В., Мурашко О.А. Сприяння впровадженню електромобілів як науково-технічна інновація в галузі автомобільного транспорту. Центральноукраїнський науковий вісник. Технічні науки.

2023. Вип. 7(38), Ч. II. С. 130-138. DOI: 10.32515/2664-262X.2023.7(38).2.130-138

5. Розпорядження КМУ від 30.05.2018 № 430-р «Про схвалення Транспортної стратегії України на період до 2030 р.» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p#Text> (дата звернення: 16.01.2024).

6. Гайкова Т. В., Мороз О. В., Олексієнко С. Р. Аналіз перспектив розвитку проекту каршерінгу. Центральнотуркранський науковий вісник. Технічні науки. 2023. Вип. № 7 (38), ч. I. С. 229–235. DOI: 10.32515/2664-262X.2023.7(38).1.229-235

7. Гайкова Т. В., Мороз М.М., Загорянський В. Г., Буренніков Ю.Ю. Проектний аналіз цифрових технологій в управлінні ланцюгом постачань. Вісник машинобудування та транспорту. 2023. Вип. № 1 (17). С. 17-22. DOI: 10.31649/2413-4503-2023-17-1-17-22

8. Форнальчик Є. Ю., Олісевич М. С., Мاستикаш О. Л., Пельо Р. А. Технічна експлуатація та надійність автомобілів: Навчальний посібник / За загальною ред. Є. Ю. Форнальчика. Львів: Афіша, 2004 – 492 с.

9. Кашканов А.А., Ребедайло В.М. Спеціалізований рухомий склад автомобільного транспорту: конструкція. Навчальний посібник. - Вінниця: ВДТУ, 2002. - 164 с.

10. Компанія Reform. URL: <https://www.reform.ua/ryatuvalni/>

11. Аварійно-рятувальний Peugeot Boxer Dangel 4x4. URL: <https://youtu.be/WT86BktlZxY>

12. Огляд на аварійно-рятувальний автомобіль. URL: <https://youtu.be/4diEZTkkZw0>.