

**Бодак Володимир Іванович**, к.т.н., доцент,  
*Луцький національний технічний університет, maksim-bodak@meta.ua*  
**Тимошук Вадим Віталійович**, магістр,  
*Луцький національний технічний університет*

## **НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ПРИ КОНСТРУКТУЮВАННІ ДЛЯ ЕКОНОМІЇ ПАЛИВА ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ НАВКОЛІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Значними витратами при здійсненні перевезень є витрати на паливо. При конструюванні та випуску нових моделей автовиробники використовують новітні технології для підвищення їх надійності, зменшення викидів та підвищення ефективності при використанні палива.

Розробка нових конструкцій вимагає значних грошових ресурсів. Перш ніж нова конструкція буде використана в серійному виробництві вона має бути протестована на надійність. Не пройшовши випробувань нова конструкція може бути відкинута як не перспективна або потребуватиме подальших розробок, а отже фінансових витрат. Як результат це зробить собівартість автомобіля вищою. Саме в таких ситуаціях новітні стандарти та тенденції змушують автовиробників до розробок нових конструкцій, адже в перспективі це допоможе зберегти навколишнє середовище та зекономити паливо.

Перспективними напрямки розробок є:

1. Використання новітніх систем турбокомперсорів та турбонаддувів.
2. Підвищення ступеня стиску палива.
3. Електрифікація вузлів, які використовують кінетичну енергію двигуна.
4. Використання гібридних двигунів та їх подальший розвиток в напрямку повної електрифікації силового агрегату.
5. Підвищення аеродинамічних характеристик автопоїзда.
6. Зменшення ваги автопоїзда.

Компанія Tesla є одним з лідерів ринку легкового електротранспорту. В жовтні 2017 Tesla обіцяє представити перший власний електротягач. Проаналізувавши бурхливий розвиток електротранспорту за останні 10 років можна зробити висновок про те, що електромобілі динамічно заповнюють ринок транспорту, поступово витісняючи автомобілі з двигуном внутрішнього згорання. Така тенденція може поширитись і на тягачі, адже електрифікація цього виду транспорту дозволяє суттєво зменшити витрати підприємства і підвищити прибутки.