

## Pros and Cons of Modern Cars

### 1. Vocabulary Focus (Професійна лексика)

Перш ніж обговорювати тему, студенти мають оволодіти термінами.

English Term	Ukrainian Translation
Fuel efficiency	Паливна економічність
Maintenance costs	Витрати на обслуговування
Internal Combustion Engine (ICE)	Двигун внутрішнього згорання (ДВЗ)
Driver Assistance Systems (ADAS)	Системи допомоги водієві
Durability / Reliability	Довговічність / Надійність
Depreciation	Втрата вартості (амортизація)
Diagnostic software	Діагностичне програмне забезпечення

### 2. Reading & Discussion: The Two Sides of Progress

#### Advantages (Pros)

- Safety First:** Modern cars feature crumple zones and active safety like **Autonomous Emergency Braking (AEB)**.
- Eco-friendliness:** Lower \$CO\_2\$ emissions and the rise of **EVs** (Electric Vehicles) help the environment.
- Connectivity:** Features like **Over-the-Air (OTA)** updates allow cars to improve their software without visiting a mechanic.
- Comfort:** Advanced suspension systems and climate control make long trips easier.

#### Disadvantages (Cons)

- Complexity:** Modern cars are "computers on wheels." A simple sensor failure can disable the whole vehicle.
- Repairability:** Unlike older cars, many modern components are **non-serviceable** (you must replace the whole unit, not fix a part).
- High Tech, High Price:** The more electronics, the higher the **initial cost** and future repair bills.
- Privacy Concerns:** Constant GPS tracking and data collection by manufacturers.

### 3. Practical Task: "The Mechanic's Verdict"

**Task:** Imagine you are a service manager. A customer wants to buy a 2024 model instead of a reliable 2010 model. Give them advice using the following structures:

- *In my opinion, the biggest advantage is...*
- *On the other hand, you should consider...*
- *From a technical point of view, modern engines are...*

#### 4. Grammar Corner: Comparisons

Для порівняння авто використовуємо ступені порівняння прикметників:

- **Modern cars are *safer* than old ones.** (Short adj + -er)
- **Electronics make repairs *more expensive*.** (More + long adj)
- **Electric motors are *the most efficient* power source.** (The most + long adj)

#### 5. Quiz: Test Your Knowledge

1. What does **ADAS** stand for?
2. Which is higher in a new car: **Initial cost** or **Maintenance** in the first year?
3. Why is a **turbocharged** engine more efficient but potentially less reliable?

#### Homework: Modern Cars — Progress or Problem?

##### Task 1: Vocabulary Match (З'єднайте термін з його значенням)

Match the English terms with their definitions.

1. **Depreciation** — a) A system that helps the driver to park or brake.
2. **Fuel efficiency** — b) The ability of a car to last a long time without breaking.
3. **ADAS** — c) The loss of a car's value over time.
4. **Reliability** — d) How far a car can go using a specific amount of fuel.

##### Task 2: Technical Translation (Технічний переклад)

Translate the following paragraph into Ukrainian. Pay attention to the technical terms.

"Modern vehicles are equipped with complex Electronic Control Units (ECUs) that monitor engine performance in real-time. While this improves fuel economy and reduces emissions, it also makes the vehicle more vulnerable to software glitches. For a mechanic, this means that a laptop is now just as important as a wrench."

#### Answer Key (Ключі до завдань)

##### Task 1: Vocabulary Match

1. **Depreciation** — c) The loss of a car's value over time.
2. **Fuel efficiency** — d) How far a car can go using a specific amount of fuel.
3. **ADAS** — a) A system that helps the driver to park or brake.
4. **Reliability** — b) The ability of a car to last a long time without breaking.

##### Task 2: Technical Translation

### **Орієнтовний варіант перекладу:**

«Сучасні транспортні засоби оснащені складними електронними блоками керування (ЕБК/ЕСU), які контролюють роботу двигуна в режимі реального часу. Хоча це покращує економію палива та знижує рівень викидів, це також робить автомобіль більш вразливим до програмних збоїв. Для механіка це означає, що ноутбук тепер є настільки ж важливим інструментом, як і гайковий ключ».