Ознаки несправності інтеркулера на дизельному двигуні

дата публікації: 2026.11.27



Інтеркулер - важливий компонент системи турбонаддуву, який відповідає за охолодження нагнічуваного повітря перед його подачею в циліндри. Його вихід із ладу призводить до падіння потужності, збільшення витрати пального та інших неприємних наслідків. Розгляньмо основні ознаки несправності інтеркулера, методи діагностики та можливі способи розв'язання проблеми.

Основні ознаки несправності інтеркулера

- **Зниження потужності двигуна.** Коли інтеркулер працює некоректно, охолодження повітря погіршується, його щільність падає, що знижує ефективність згоряння пального. Як наслідок - двигун втрачає динаміку, гірше тягне на підйомах і загалом повільніше реагує на натискання педалі акселератора.
- **Підвищена витрата пального.** Через недостатнє охолодження повітря надходить у камери згоряння менш щільним, що погіршує процес горіння. Водієві доводиться сильніше натискати на педаль акселератора для компенсації втрати тяги, а це зумовлює збільшення витрати дизельного пального.
- **Чорний дим із системи випуску.** Темний або чорний вихлоп може свідчити про

перезбагачену паливну суміш. Це явище нерідко пов'язане з несправним інтеркулером, який не забезпечує достатнього охолодження та сприяє неповному згорянню пального.
- **Свист, шипіння або сторонні звуки з-під капота.** Пошкодження або розгерметизація інтеркулера часто супроводжуються характерними звуками. Якщо під час розгону чути свист або шипіння, це свідчить про витік повітря в системі турбонаддуву.
- **Патьоки оливи на інтеркулері або сполучних патрубках.** Оливні сліди на корпусі інтеркулера свідчать про пошкодження радіатора або ущільнювачів. Це може призвести до погіршення роботи системи та виходу з ладу турбонагнітача.
- **Нерівномірна робота двигуна, ривки, пропуски займання.** Розгерметизація інтеркулера або його засмічення викликають перебої в подачі повітря. Це призводить до нестабільної роботи двигуна, ривків під час руху та навіть його раптової зупинки під навантаженням.

Як перевірити інтеркулер?

Для діагностики системи турбонаддуву застосовують кілька методів:

- **Візуальний огляд.** Перевірте наявність тріщин, оливних патьоків і механічних пошкоджень на корпусі інтеркулера та патрубках.
- **Тест на герметичність.** На з'єднання наносять мильний розчин: якщо під час роботи двигуна з'являються бульбашки, це свідчить про витік повітря.
- **Манометричний тест.** Дає змогу виявити падіння тиску в системі турбонаддуву.
- **Комп'ютерна діагностика (сканування ЕБУ).** Зчитування кодів помилок електронного блока управління дозволяє точно локалізувати несправність у системі наддуву.

atl.ua

Джерело: