

УДК 629. 113

Гриців В. – ст. гр. ОТП-413

Технічний коледж Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя

КОМП'ЮТЕРНА ДІАГНОСТИКА АВТОМОБІЛІВ СКАНЕРОМ ELM 327

Науковий керівник: спеціаліст другої категорії Казимирович І.Ю.

Grytsiv V.

Technical College Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

COMPUTER DIAGNOSTICS OF CARS SCANNER ELM 327

Supervisor: specialist second category, teacher Kazymyrovych I.Y.

Ключові слова: діагностика, сканер.

Keywords: diagnostics, scanner.

Призначенням системи самодіагностики, яку називають бортовою діагностикою, є зниження шкідливих викидів з випускної системи автомобіля. Самодіагностика є основою керування двигуном, з допомогою якої забезпечуються оптимальні умови його роботи.

Система OBD вводить наступні вимоги: попереджувальна лампа на панелі приладів наділена миготливою функцією; контроль функцій і елементів системи не тільки на предмет їх несправності, але й у зв'язку із впливом на склад відпрацьованих газів. Виведення кодів несправностей, які містяться в пам'яті виконується за допомогою сканера замість сигналів миготливої лампи.

Система OBD II вимагає контролю таких додаткових елементів і ділянок: процесу згоряння; каталітичного перетворювача; давача кисню; системи подачі повітря; системи уловлювання парів палива; системи рециркуляції відпрацьованих газів.

ELM327 - новітня розробка OBDII сканера, що використовується для діагностики автомобілів за допомогою персонального комп'ютера або пристроїв на платформі Android, Windows, iOS, Symbian. Підтримує всі відомі протоколи OBD2 і сумісний з великою кількістю діагностичних програм.

Сканери OBD-2, побудовані на базі мікроконтролера ELM327 добре відомі зарубіжним користувачам і завоювали собі прекрасну репутацію завдяки своїй універсальності і надійності.

Функціональні можливості діагностичного приладу:

- робота по протоколу OBDII;
- зчитування кодів несправностей;
- видалення кодів несправностей;
- вивід параметрів реального часу;
- вивід результатів внутрішніх перевірок та системи самодіагностики;
- зчитування VIN-коду;
- розширені функції (залежать від програмного забезпечення).

Програм для роботи з адаптером існує досить багато (OBD Авто Док., Elm 327 Termin., ScanMasterLite., EZWay).