

# ДІАГНОСТУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ГАЛЬМІВНОЇ СИСТЕМИ З ABS ЗА ДОПОМОГИ МУЛЬТИМАРОЧНОГО СКАНЕРА СКАНМАТИК-2

Вороновський В.О.

Науковий керівник – О.В. Блезнюк к.т.н., доцент

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка, 61050, Харків, Московський проспект, 45, кафедра експлуатації, надійності, міцності та будівництва імені В.Я. Аніловича тел. (057) 732-98-16, E-mail: nadezhnost@ukr.net

ABS – це автоматична система регулювання гальмівних моментів коліс автомобіля з пристроями зворотного зв'язку, що запобігають блокуванню коліс і забезпечують збереження курсової стійкості та керованості автомобіля.

Діагностування елементів гальмівної системи з ABS за допомоги Сканматик-2 може бути виконано у двох режимах: рух автомобіля без гальмування зі стабільною швидкістю по дорозі чи в умовах стендових випробувань; екстремому гальмуванню автомобіля на слизькому дорожньому покритті. Для визначення змінних параметрів виконавчих механізмів системи гальмування з ABS необхідно:

1. Встановити зв'язок «Сканер - електронна система управління автомобілем»: вимкнути запалювання автомобіля; визначити тип діагностичного роз'єму; підключити адаптер до діагностичної колодки; включити запалення автомобіля; з головного меню програми вибрати пункт "OBD-II". При успішному закінченні процедури установки зв'язку на екрані з'явиться меню вибору електронної системи управління.

2. Виконати сканування помилок блоку управління з визначенням несправності. Для цього: вибрати діагностичний режим «Помилки» (для коректної розшифровки кодів вибрати марку автомобіля; визначити коди помилок їх статус і розшифровку; натиснути кнопку "Зберегти" або "Скидання"

3. Перевірити діагностичні параметри, що підтримуються стандартом OBD-II ЕБУ в режимі реального часу: вибрати діагностичний режим "Змінні" (при першому виборі даного режиму з меню в робочій області програми на екрані з'явиться вікно редагування набору змінних); відзначити потрібні змінні в списку; натиснути клавішу "Ок", програма почне зчитування і відображення змінних обраного набору в режимі "Стовпці" або осцилограми "Графіки"; запустити двигун автомобіля, дотримуючись режимів руху при діагностуванні включити запис поточного набору змінних за допомогою меню "Перегляд - Запис"; вимкнути запис поточного набору змінних, повторно натиснувши кнопку на панелі інструментів; заглушити двигун автомобіля; провести аналіз отриманих значень і збережених осцилограм (значення змінної, що відповідає положенню курсору відображається поруч з курсором).

## Література:

1. Практикум з технічної діагностики: навчальний посібник за ред. проф. О.В. Козаченка. Харків: Факт, 2013. 456 С.

2. <https://injectorservice.com.ua/>.