

УДК 621.431

ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ ДВЗ ШЛЯХОМ УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДІАГНОСТУВАННЯ

Кузьменко В.В., магістрант

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

З кожним роком збільшується кількість транспортних засобів, що оснащуються бензиновими двигунами внутрішнього згорання. Ця тенденція виникла завдяки новітнім розробкам в області технології системи живлення. Серед найбільш значних новацій у цій області, крім іншого варто назвати системи живлення з карбюраторами та інжекторами. Поряд з високими технологіями існує необхідність у використанні нескладних, але необхідних засобів діагностування системи живлення. Це є актуальним і перспективним напрямом у техніці.

З метою профілактики, попередження відмов під час проведення планових контрольно-діагностичних робіт особливу увагу звертають на систему живлення двигунів. Найбільш ефективним методом діагностування є впровадження переносного універсального приладу для діагностування складових елементів системи живлення двигунів. Це дозволить визначити їх технічний стан у польових умовах без зняття агрегатів з машин з найменшими затратами у порівнянні зі стаціонарними засобами.

У зв'язку з вище зазначеним виникає необхідність в розробці нових прогресивних технологій діагностування складових елементів системи живлення з використанням експрес-методів визначення технічного стану. Тому розробка переносного приладу для визначення технічного стану системи живлення бензинових та дизельних двигунів є актуальною і перспективною. Основною задачею є удосконалення засобів технології визначення технічного стану системи живлення шляхом розробки, виготовлення та впровадження у виробництво універсального переносного приладу для встановлення експрес-діагнозу. Оптиміальні значення параметрів, які характеризують технічний стан складових елементів систем живлення, були використані при розробці та виготовленні переносного приладу.

Авторами розроблений універсальний переносний прилад для діагностування, який дозволяє не тільки визначити технічний стан складових елементів системи живлення ДВЗ, а й якісно встановити діагноз, скоротити час і витрати на його встановлення. Приладом перевіряється герметичність системи живлення, стан фільтра та бензонасоса, герметичність голчастого клапана пошлавкової камери бензинових двигунів, стан підкачуючого насоса та фільтра тонкої очистки дизеля. Даний дослідний зразок приладу для діагностування складових елементів системи живлення можна використовувати в польових умовах та у майстернях господарств, що дозволить скоротити час і витрати для встановлення діагнозу.