

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ АВТОМОБІЛІВ ШЛЯХОМ**

### **ОЧИЩЕННЯ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

**Кутяков Є.Ю.**

**Науковий керівник – доц. каф. “Автомобільного транспорту”, канд. техн. наук**

**Ніцевич О.Д**

Забезпечення справного стану парку транспортних дизельних машин на підприємствах України засобами не потребує значної їх модернізації є однією із головних задач підвищення ефективності експлуатації. Рішення цієї задачі можливо шляхом підвищення якості очищення дизельного пального, що використовується в дизельних машинах. Перспективним з економіко-технологічної точки зору є метод очищення нафтопродуктів шляхом використання неоднорідного електричного поля.

Метою дослідження є підвищення ефективності експлуатації транспортних машин на підставі використання методів очищення дизельного палива і підготовки його до використання в транспортних машинах. У процесі виконання роботи використовувались основні закони та рівняння електростатики і гідромеханіки, котрі лягли в основу математичної моделі електростатичного фільтра. У процесі моделювання і проведення експериментальних дослідів застосовувались методи теорії планування експерименту і обробки експериментальних даних.

В результаті були встановлені закономірності оцінки працездатності паливної апаратури дизельних двигунів в різних умовах їх функціонування за коефіцієнтом електростатичної фільтрації дизельного пального і очищення його від механічних домішок та води, а також науково-обґрунтована періодичність проведення технічного обслуговування і заміни фільтруючих елементів за енергетичними параметрами (вага і швидкість руху автомобіля, витрати палива та індивідуальні особливості).

1. Бажинов А.В., Иванов Г.И. Электростатическая фильтрация дизельного топлива:// Монографія. Харків. – ХНАДУ. – 2005. – С. – 93.