

УДК 629.017

## УМОВИ ПЕРЕДЧАСНОГО ЗНОШУВАННЯ МОТОРНОЇ ОЛИВИ В ДВЗ ПРИБРАНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

**Звягінцев М.К., викладач**

*(Автотранспортний технікум ДВНЗ «Криворізький національний університет»)*

В останні роки у світі спостерігається тенденція досить динамічної модернізації автомобільного парку, який має кращі показники продуктивності роботи та викидів відпрацьованих газів, а значить і вимагає більш високих класів якості експлуатаційних матеріалів згідно з міжнародними класифікаціями. Це стосується насамперед моторної оливи - важливого конструкційного елементу ДВЗ. В сучасних ДВЗ рекомендується використовувати синтетичні моторні оливи з періодом заміни більш ніж 30 тис. км. та при нормальних умовах експлуатації 15 тис. км. при міській експлуатації в заторах та постійних розгонах і гальмуваннях, у зимовий період при недостатньому прогріві двигуна. Моторна олива в умовах збільшення навантаження до максимальних значень втрачає свої властивості набагато швидше, ще на 10 тис. км. Чи являються ці рекомендовані сервісом терміни реальними можна встановити шляхом відбору та аналізу проб оливи через рівні інтервали часу. Найбільш важливі, з точки зору довговічності експлуатації двигуна, є трибологічні властивості моторної оливи. Інші показники якості моторної оливи: антиокислювальна (термоокислювальна) стабільність, миюче-диспергуюча здатність і антикорозійні властивості в більшій чи меншій ступені можуть впливати на протизносні та протизадирні властивості оливи та стан поверхонь тертя [1]. Наприклад, від миюче-диспергуючих властивостей залежить такий критерій довговічності як полірування циліндрів, від термоокислювальної стабільності – відкладення та термонапруженість основних ТС ДВЗ. Але найважливіше, що вони впливають на терміни зміни оливи в двигуні. З точки зору надійності роботи, слід контролювати наступні показники: кінематичну в'язкість при 100 градусах, температуру застигання, склад та концентрацію продуктів зношування ДВЗ, лужне та кислотне число, трибологічні властивості на чотирьохкульковій машині тертя. Необхідність вивчення проблеми передчасного зношування моторних мастил змушує поглибитись у трибологію та розглядати проблему на мікрорівні. Адже створення та використання нових комплексів присадок має підвищити експлуатаційний термін автомобільних двигунів не лише в теорії, а й на практиці [2].

### **Список використаних джерел**

1. Наглюк И.С. Эксплуатационная надежность транспортной машины и качество применяемых масел // Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка: зб. наук. праць. - Х., 2012. – вип.128. - С. 214-218.
2. Закалов О.В., Закалов І.О. Основи тертя і зношування в машинах // Тернопіль. - 2011. - С. 42-44.