

# **УПРАВЛІННЯМ ТЕХНІЧНИМ СТАНОМ СИЛОВИХ АГРЕГАТІВ АТЗ НА ОСНОВІ КОНТРОЛЮ ТА ПОКРАЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ОЛИВИ**

Яриновський П.А.

Науковий керівник – старший викладач Карнаух М.В.

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенка (61111, Харків, проспект Ювілейний, 65Г, кафедра транспортних технологій і логістики, тел. (057)-710-44-33 E-mail: t\_t\_1@i.ua )

Найважливішим завданням розвитку технічної експлуатації транспортних машин на сучасному етапі є розробка ресурсозберігаючих технологій, спрямованих на підвищення експлуатаційної надійності та ефективності використання автотранспортних засобів.

До останнього часу в нашій країні існувало два відносно самостійних підходу до вирішення проблеми низької надійності та ефективності агрегатів АТЗ. Один з них, базується на досягненнях триботехники, переважав у машинобудівній галузі.

У той же час недостатня увага приділялася процесам, що протікають в масляній системі в цілому і в циркулюючому маслі. Зокрема, слабо враховувалася та роль, яку відіграє зміна якості рідких нафтових мастильних матеріалів у забезпеченні надійності машин.

Однак до теперішнього часу виробникам не вдається врахувати всіх особливостей функціонування складних механічних систем, що мають замкнуті системи мастила і для експлуатації машин створити мастильні матеріали, здатні працювати практично без заміни протягом усього терміну служби.

З аналізу сучасної літератури також було встановлено, що до теперішнього часу не вирішена проблема безперервного контролю за зміною якісних характеристик масла і набуттям ним нових станів, які, мають негативний вплив на фізико-механічні характеристики деталей, що труться і є причиною як передчасної заміни масла, так і недовикористання ресурсу тертьових вузлів і деталей. Через відсутність належного контролю стану масла в умовах АТП не вирішена проблема оптимальної утилізації, що включає регенерацію відпрацьованого масла сучасними комплексними методами переробки. Не проводилося систематичних досліджень, пов'язаних з управлінням технічним станом силових агрегатів АТЗ на основі контролю та покращення показників якості масла в ході їх використання, що особливо актуально для вітчизняних вантажних автомобілів і автобусів.

У той же час в науковій літературі накопичилося досить багато даних про процеси пристосовності пар тертя механічних систем, що визначають термін служби тертьових сполучень. Тому доцільним видається проведення комплексу теоретичних та експериментальних досліджень, спрямованих на вивчення цих явищ, і на цій основі розробити способи підвищення надійності агрегатів АТЗ в експлуатації з одночасним вирішенням проблеми раціонального використання мастила.