

УДК 621.936-61

ОСОБЛИВОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ МТА ПРИ ВИКОРИСТАННІ БІОДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА

Скидан Є.С.

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

Ефективність роботи машинно-тракторних агрегатів (МТА) в складі трактора (джерело енергії) і одної або декількох сільськогосподарських машин (споживач енергії) оцінюється перш за все забезпеченням в умовах експлуатації заданих експлуатаційно-технологічних показників, до яких належать, перш за все, продуктивність та погектарна витрата палива. На трактори, що є основною частиною МТА, витрачається в Україні ресурсів в два рази більше, ніж на зернозбиральні комбайни та в 4 – 5 разів більше, ніж на окремо взятую посівну, ґрунтообробну чи коренезбиральну техніку. Відомими дослідженнями встановлено, що при роботі універсально просапного трактора з багатьма сільськогосподарськими машинами двигун може працювати зі значною недовантаженістю або на максимальному швидкісному режимі, або на часткових швидкісних режимах, якщо не використовується відбір потужності. У таких випадках можливо використовувати біодизельне паливо, як додатковий фактор регулювання режимами роботи двигуна.

Освоєння енергозберігаючих технологій виробництва продукції рослинництва є одним з пріоритетних напрямків розвитку машинно-технологічної сфери АПК. Першочерговим завданням є зниження енерговитрат машинно-тракторних агрегатів, що визначаються в основному вартістю моторних палив. Інтенсивне зростання ціни на дизельне паливо за останні роки (в 3-4 рази) і пов'язане з цим збільшення собівартості сільськогосподарської продукції зумовили актуальність розробок з використання біодизельного палива (БП), що представляє собою змішані в певній пропорції ефіри жирних кислот з мінеральним дизельним паливом (ДП). БП отримують з поновлюваних ресурсів, його хімічні властивості близькі до нафтового. Паливо володіє змащувальними властивостями, знижує негативне екологічне навантаження від токсичних викидів з відпрацьованими газами двигунів мобільної сільськогосподарської техніки.

Список літератури:

1. Шуляк М.Л. Енергетичні параметри роботи трактора на часткових швидкісних режимах / М.Л. Шуляк // Механізація сільськогосподарського виробництва. Вісник ХНТУСГ: – Х.: ХНТУСГ, 2010. Вип. 93 – С. 368 – 372.
2. Шуляк М.Л. Оцінка ефективності роботи МТА при роботі двигуна на різних швидкісних режимах та різних видах палива / М.Л. Шуляк // Ресурсозберігаючі технології, матеріали та обладнання у ремонтному виробництві. Вісник ХНТУСГ: – Х.: ХНТУСГ, 2011. Вип.110. – С. 327 – 332.