

## **АНАЛІЗ РОБОТИ АГРЕГАТІВ, В СКЛАДІ З ТРАКТОРАМИ З КЛАСИЧНОЮ ТА БЕЗСТУПЕНЕВОЮ КПП**

**Іщенко В.В.**

Науковий керівник – д.т.н., проф. Мельник В.І.

Харківський національний технічний університет сільського господарства  
імені Петра Василенка

(61050, Харків, пр. Московський, 45, каф. «Оптимізація технологічних систем  
імені Т.П. Євсюкова», тел.: (057) 732-98-21, E-mail: kafedra\_emtp@ukr.net)

Тільки через певний рівень якості реалізуються можливості техніки для забезпечення виконання операцій вирощування та збирання врожаю сільгоспкультур. Завдання інженерної служби, господаря, фермера відносно сільгосптехніки полягає, в першу чергу, в тому, щоб забезпечити високу якість роботи машини, тому що в сучасному індустріально-розвинутому рослинництві майже всі технологічні операції виконуються технікою – машинно-тракторними агрегатами з набором машин і знарядь та окремими самохідними машинами.

Але для забезпечення певного рівня якості роботи сільгоспмашин необхідна їх оптимізація, тобто вибір машин певного рівня досконалості, ширини захвату, певної продуктивності і вартості тощо. А це залежить від можливостей господарства, від умов і особливостей використання машин, від енергетичних засобів, від раціональних варіантів придбання, агрегування і застосування, та функціонування сільськогосподарської техніки. Особливу актуальність мають ці питання за сучасних різнотипних підприємств в сільському господарстві, з різними величинами посівних площ, з різними формами господарювання, коли часто фермер в одній особі повинен бути і інженером, і агрономом, і менеджером, і маркетологом. Від оптимізації машинно-тракторного парку залежить врожайність, енергоємність і екологічна безпека. Від ефективності використання машинно-тракторних агрегатів і в цілому машинно-тракторного парку залежить і кількість і якість продукції, яка виробляється в господарстві, затрати ресурсів і коштів і, як кінцевий результат, економічне благополуччя підприємства і достаток його працівників.

Порівняльний аналіз агрегатів в складі з тракторами з класичною та безступеневою коробками перемінних передач дає змогу визначити переваги ХТЗ–172–21 та FENDT VARIO 916 у яких потужність двигуна складає відповідно 132,3 132 кВт. Продуктивність, витрата пального, затрати праці в багатьох випадках залежать від оптимального комплектування агрегату, швидкості його руху, в межах агротехнічно допустимих робочих швидкостей.