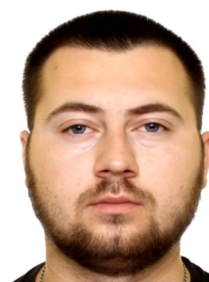


# ЗАКОНОМІРНОСТІ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ РУХУ ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА V КЛАСУ ВІД ЗНИЖЕННЯ ПОТУЖНОСТІ ДВИГУНА

Костюк І. М., здобувач вищої освіти спеціальності  
208 «Агроінженерія»

Керівник: к.т.н., доцент Грушецький С. М.

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»



Навантаження на один фізичний зернозбиральний комбайн складає 189 га, на технічно справний – приблизно 218 га або 770 т. Понад 70 % комбайнів мають термін експлуатації до 30 років з ймовірним значенням коефіцієнта готовності 0,4–0,7, які намолочують 200–600 т; втрати від біологічного осипання досягають мінімум 10 % від валового збору. Причинами значних втрат вирощеного урожаю є високе фізичне навантаження на комбайн і низька ефективність використання наявного парку за потужністю двигуна та пропускну здатністю молотарки, агробіологічним станом хлібної маси, втратами зерна за молотаркою та ін.

В умовах реального виробництва потужність двигунів зернозбиральний комбайн і пропускну здатність молотарки використовуються максимально до 57–63 % від номінального завантаження. Ось чому тема роботи є актуальною, а сама робота має значну практичну цінність як для виробників ЗК, так і для їх користувачів, а також у навчальному процесі при підготовці інженерних кадрів сільськогосподарського виробництва.

Вплив фактичної потужності двигуна зернозбирального комбайна V класу на швидкість руху та показники призначення зернозбиральних комбайнів показано на рис. 1.

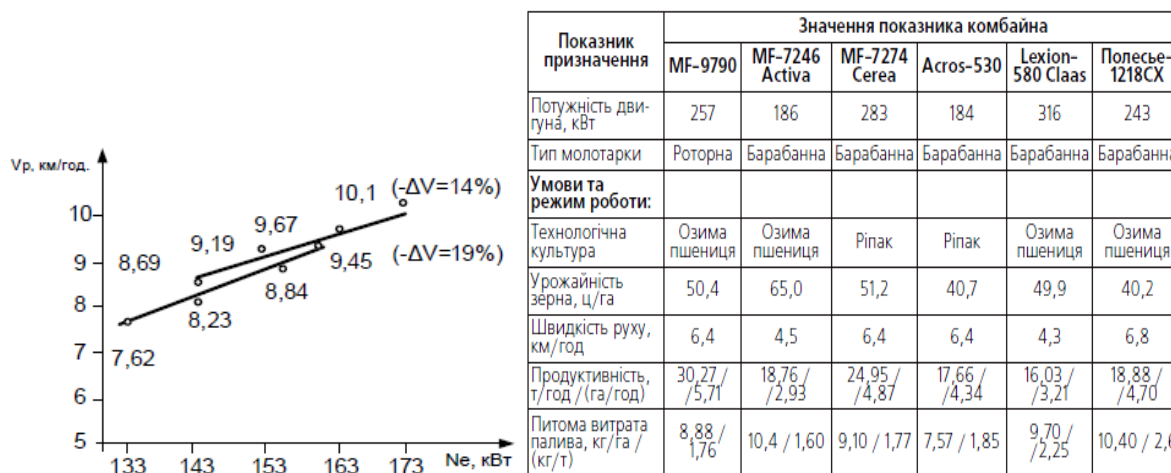


Рис. 1. Закономірності зміни швидкості руху ЗК V класу від зниження потужності двигуна

**Висновки.** Проведений аналіз показує доцільність врахування імовірного зниження потужності двигуна із збільшенням наробітку при прогнозуванні темпів жнив. Технологічна характеристика – нерівномірність і флуктуація урожайності ( $U(1+\delta_c) = U_{cp}$ ) по площі поля суттєво впливає на ефективність використання ЗК через ступінь завантаження МСП і на зміну механічних втрат.

## Список використаних джерел

1. Грушецький С. М., Громик І. В. Закономірності зміни швидкості руху зернозбирального комбайна V класу від зниження потужності двигуна. Матеріали XII Всеукр. наук.-прак. конф. студ. та молодих науковців, «Перші наукові кроки – 2018». – Кам'янець-Подільський : ФОП Сисин О.В., 2018. – С. 68.