

УДК 636.085.54

## ОПТИМІЗАЦІЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ПАРАМЕТРИ ЗАВАНТАЖУВАЛЬНОГО ПРИСТРОЮ ВАЛЬЦЬОВОГО МЛИНА

Каретніков Р.В., магістрант

(Харківський національний технічний університет сільського господарства ім.Петра Василенка)

Ефективність використання комбікормів у значній мірі визначається попередньою підготовкою зернових компонентів, які становлять основу комбікормів.

Мета роботи: Створення подрібнювача зернових кормів, який би відповідав вимогам відносно ступеня подрібнення і мав кращі ніж у існуючих показники енергоємності і металоємності.

Удосконалення конструкції вальцьових млинів, як складових для технологічних процесів дасть змогу більш ефективно використовувати концентровані корми.

Задачею наших досліджень є спрощення конструкції млина і зменшення енергоємності процесу подрібнення та металоємності конструкції.

Аналізуючи конструкцію і роботу вальцьових млинів, зауважимо, що удосконалення потребує система подачі зерна на вальці (рисунок 1).

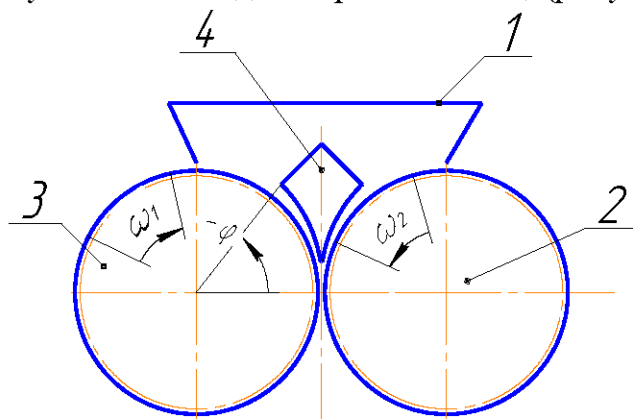


Рисунок 1 – Схема вальцьового млина: 1 – бункер; 2,3 – вальці; 4 – дека.

Конструкція запропонованого завантажувального пристрою забезпечить зменшення утворення борошна до 5...10%.

Спрощення конструкції млина передбачає зменшення енергоємності процесу подрібнення на 21,7% та металоємності конструкції на 9,6%.

Потужність на привод буде в 1,3... 1,8 рази менша і складатиме 6,5... 8,0 кВт. при вихідній встановленій потужності базової машини 11,3 кВт.

Очікуваний річний економічний ефект від впровадження розробленого пристрою завантаження вальцьового млина передбачається орієнтовно в сумі 7386,0 грн. за 1 рік.