

**ГОЛОВАНОВ С.Н., МОІСЕЄВ В.Ф.**, к. т. н., професор

## **УДОСКОНАЛЕНА КОНСТРУКЦІЯ ПОДРІБНЮВАЧА ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ ЗЕРНОВОЇ СИРОВИНИ**

При організації повноцінного годування тварин значення має раціональне використання концентрованих кормів, оскільки зерно є одним з головних компонентів комбікорму і інших видів кормових сумішей. Основними машинами для подрібнення фуражного зерна є молоткасті дробарки, що мають ряд істотних недоліків. До таких недоліків відносять великі питомі витрати енергії на подрібнення, значну питому металоємність установки, малу продуктивність, нерівномірний гранулометричний склад отриманого продукту з великим вмістом пилоподібної фракції до 25% і вмістом цілих зерен в готовому продукті.

У зв'язку з цим показана доцільність застосування подрібнювача фуражного зерна дисмембраторного типу, що працює за способом подрібнення сколюванням і зрізом зі своєчасним виведенням готового продукту із зони подрібнення заданого гранулометричного складу, такого, який задовольняє зоотехнічним вимогам.

Установка складається з рами, механізму подрібнення, відведення подрібненого продукту, бункера зерна, електродвигуна постійного струму. Основним робочим органом подрібнювача є подрібнюючий пристрій що складається з нерухомого корпусу із завантажувальним бункером і вихідним патрубком. Корпус кріпиться на рамі. Усередині корпусу горизонтально і співісно встановлені два диски: верхній - статор нерухомо закріплений на кришці корпусу, і нижній - ротор на провідному валу. Вал приводиться в обертання від електродвигуна постійного струму через пасову передачу. На робочих поверхнях дисків є радіальні пази. На нижньому диску закріплено кільце з радіальними пазами. Зазор між дисками регулюється за рахунок прокладок між корпусом і верхньою кришкою подрібнювача. Зерно подається через завантажувальний бункер і заслінку поступає в простір між дисками. Під дією відцентрової сили зерно проходить по радіальних пазах і подрібнюється кромками ріжучих пар, що утворені радіальними пазами дисків. Досягши кільця маса подрібнюється і калібрується кромками ріжучих пар, що утворені радіальними пазами статора і пазами крайнього кільця. Подрібнена маса через вихідний патрубок виводиться з подрібнювача.

Зміна ступеню подрібнення або модуля помелу в пристрої досягається за рахунок зазору при установці регульовальних прокладок, що калібруються, між корпусом і верхньою кришкою подрібнювача, а також за рахунок комплекту змінних кілець ротора. Якість корму, подрібненого на установці, по своєму гранулометричному складу перевершує якість корму подрібненого існуючими молоткастими дробарками на 25 – 30%, не містить цілих зерен, а пилоподібна фракція складає всього 2 – 3%.

