

УДК 631.363

## ВПЛИВ НАДІЙНОСТІ НАТИСКНОГО МЕХАНІЗМУ І РІЖУЧИХ НАР НА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ПРОЦЕС СТРИЖКИ ОВЕЦЬ

Овдіюк І.С., студент, Савченко В.М., к.т.н., доцент  
(Житомирський національний агроекологічний університет)

Стрижка вівці трудомісткий і відповідальний процес. Від того, наскільки раціонально обладнаний стригальний пункт, яка прийнята технологія і обладнання, багато в чому залежить кількість, і якість отриманої вовни. Стригальні машинки повинні мати значну маневреність, невелику масу і габарити, бути електробезпечними і, звичайно, надійними.

Надійність технологічного процесу стрижки з використанням високочастотних стригальних агрегатів порівняно невисока. При відмові стригальної машинки знижується продуктивність стригального пункту, зтягуються терміни стрижки, що призводить до додаткових матеріальних затрат. Найбільш часто переривається технологічний процес стрижки через відмову ріжучих пар. У ріжучій парі ненадійним елементом є мурашки. Так само ріжуча пара має низьку зносостійкість, на яку впливають матеріал, геометрія ріжучої пари і якість заточування. А зносостійкість безпосередньо пов'язана з надійністю роботи стригальної машинки. Необхідно знизити енерговитрати на різання забезпеченням по всій довжині кромки ножа тертя з ковзанням.

Стригальна машинка під час стрижки знаходиться в руці стригалю і при переміщенні повинна весь час торкатися гребінкою тіла тварини. На якість під час роботи впливають фізико-механічні властивості і розташування вовни, швидкість переміщення машинки, кут нахилу машинки і ріжучої пари до поверхні, число подвійних ходів ножа, конструкції ріжучих нар, вібрація стригальної машинки та інші.

Основним параметром, що впливає на якість зрізу вовни, є гострота леза. Вона характеризується товщиною ріжучої кромки. Чим гостріше лезо, тим більше питомий тиск можна здійснювати на матеріал. У міру затуплення леза збільшується витрата енергії, знижуються якісні показники процесу різання і продуктивність праці стригалю. Затуплення відбувається під впливом 2-х чинників: тертя робочих поверхонь ножа і гребінки і власне різання вовни. Чим гостріше лезо, тим менше енергії потрібно на різання матеріалу, а це сприяє підвищенню продуктивності. Зменшення гостроти леза ножа і гребінки відбувається під дією сили з боку натискного механізму, коли ніж перебуває над проміжком між двома зубами гребінки. Зуб деформується і провалюється в цей момент в проміжок. Внаслідок цього створюється опір руху ножа по відношенню до гребінки. Отже, чим довше ріжуча пара зберігає свої робочі властивості, тобто чим вона надійніша, тим вище продуктивність технологічного процесу стрижки і його якість.