

## НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЙ ВОВЧКІВ

Бовкун О.М., 11 МБГМ  
Керівник Ковальов О.О., асист.

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

### **Анотація – у тезах проведено аналіз перспективних напрямів підвищення ефективності використання вовчків**

Вовчки знайшли широке використання в технологічних лініях м'ясопереробних підприємств, що застосовують попереднє подрібнення м'ясної сировини. Ці машини використовуються для попереднього подрібнення підготовленого для змішування м'яса у процесі виробництва ковбас. Поряд з цим слід відзначити такі характерні недоліки устаткування цього класу машин, як:

- великий відсоток виходу м'ясного соку з сировини;
- висока енергоємність процесу, що складає до 7 кВт•год/т обробленого продукту;
- витрати енергії на подолання сил тертя, що виникають при просуванні продукту від бункера подавання до різального пристрою.

Згідно з означеними проблемами, слід виділити можливі варіанти рішень по кожному з проблемних напрямів:

Проблема надмірного виходу соку з м'ясної сировини, виникає при його подрібненні внаслідок тиснення її при подаванні до різального механізму. Ця проблема також може бути обумовлена використанням ножів, що мають прямий кут загострення, що по перше обумовлює надмірні витрати енергії на здійснення подрібнення, по друге обумовлює подрібнення здебільшого за рахунок тиску на сировину, а не за рахунок дії куту різання. Можливими напрямками проведення вдосконалення з метою усунення означеного недоліку є заміна ножів, що мають прямий або більший кут на леза з криволінійною формою поверхні. Ця міра забезпечить по перше зменшення проценту виходу м'ясного соку з подрібнюваної сировини, по друге – знизить витрати електричної енергії на здійснення процесу.

Аналіз впливу діаметрів решета на якість подрібнення показує, що його заміна решетами з меншим діаметром отворів не здійснює вагомозго впливу на потужність устаткування. Так, при однаковій продуктивності 1500кг/год і однаковому розмірі решіт, що дорівнює 114мм, потужності установок ДІП – 0,5 та Я2ФЮ6 різняться майже в 10 разів. Це свідчить про те, що зменшення діаметру отворів решіт при одночасному збільшенні їхньої кількості не матиме суттєвого впливу на підвищення енергетичних витрат процесу, однак поряд з цим забезпечить подрібнення м'ясної