

**Лекція №16.**  
**Тема: Стригальне обладнання**



1. Технологія стрижки овець.
2. Типи стригальних агрегатів, їх загальна будова.
3. Будова та робота стригальної машини.



**ЛІТЕРАТУРА**

1. Ревенко І.І., Щербак В.М. Механізація тваринництва. - К.: Вища освіта, 2004. ст. 205...211.



**ЗМІСТ**

**1. Технологія стрижки овець агрегати**

Стрижка овець — досить трудомістка операція. За роботи вручну ножицями досвідчений стригаль може постригти 15 — 20 овець, а за машинної стрижки — до 60 овець за день. Настриг сирої вовни від тонкорунної вівці може досягати 4 кг і навіть більше. Машинна стрижка забезпечує нижчий і рівніший зріз вовни, що підвищує її настриг і поліпшує якість виготовлених тканин внаслідок збільшення довжини волокна.

Нині найпрогресивнішим вважають швидкісний, так званий оренбурзький, спосіб стрижки. Суть його полягає в суворій раціональній послідовності прийомів і рухів стригалі з машинкою. При цьому овець стрижуть у «сидячому» положенні на підлозі без настилу. Стригти овець потрібно без порізів, пропусків, не допускати розриву руна під час стрижки і його забруднення; стригти треба за один прохід машинки, не допускати січки (перестригання від повторних проходів). Отримане руно (вовну) розділяють на сорти залежно від його якості. Потім вовну пресують у паки, які упаковують у мішковину і перев'язують дротом.

**2. Типи стригальних агрегатів, їх загальна будова**

Сучасна промисловість випускає комплекти обладнання для стаціонарних (КТО-24/200) і пересувних (ВЦЦ-24/200) стригальних пунктів. До складу таких комплектів можуть входити:

- ✓ універсальне переносне накриття УУП-500 у вигляді збірного каркаса з металевих труб, накритого брезентом;
- ✓ переносна огорожа ИП-150 загону не пострижених овець;

- ✓переносні столи-стелажі СО-1 для стрижки;
- ✓електростригальний агрегат ЄСА-12/200 або ЄСА-12/200А (виносний стригальний цех ВСЦ-24/200, оснащений двома такими агрегатами);
- ✓стрічковий конвеєр вовни ТШ-0,5;
- ✓ваги для зважування рун (ВЦП-25) і пак (ВПГ-500) вовни;
- ✓стіл для класування (СКШ-200) та гідравлічний прес для пакування (ПГШ-1,0Б) вовни;
- ✓бокси (БП-16) для тимчасового складування класованої вовни до пресування;

Основним технологічним обладнанням цього комплексу є стригальний агрегат ЭСА-12/200. Один такий агрегат має пропускну здатність 120 голів за годину і може обслуговувати до 12 тисяч овець. Виконавчим апаратом будь-якого стригального агрегата є стригальна машинка.

### 3. Будова та робота стригальної машини

**Стригальна машинка МСУ-200А (МСУ-200).** (рис. 16.1.) забезпечує безпосереднє знімання вовни з овець. Основні її елементи — стригальна головка і високочастотний асинхронний електродвигун з короткозамкнутим ротором та шнуром живлення.

Перед приєднанням стригальних машинок до електричної мережі перевіряють легкість ходу їх рухомих елементів. При цьому повертають вал електродвигуна викруткою крізь отвір з боку кожуха вентилятора. Рух повинен бути плавним., без стуків і заїдання. Після цього регулюють машинки.

При регулюванні машинки необхідно правильно встановити гребінку, положення у корпусі головки та зазор між . ножем і гребінкою (зусилля притискання ножа).

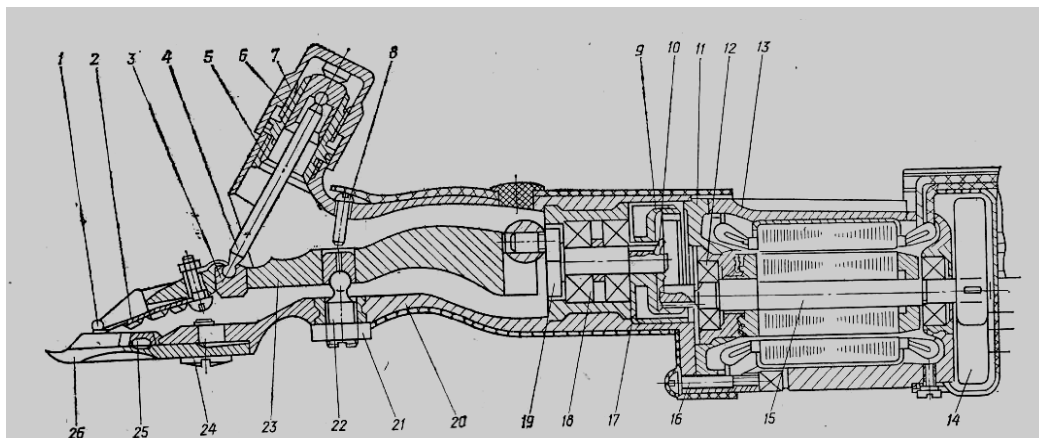


Рис. 16.1. Стригальна машинка МС У-200;

1, 2 — ліва та права натискні лапки; 3 — під'ятник підпiрного стержня; 4 — підпiрний стержень; 5 — штуцер; 6 — натискний патрон; 7 — натискна гайка; 8 — запобіжний гвинт; 9 — зубчасте колесо; 10 — штифт; 11 — щит підшипника; 12 — підшипник; 13 — корпус електродвигуна; 14 — вентилятор; 15 — вал-шестерня ротора; 16 — гвинт; 17 — втулка; 18 — підшипник; 19 — ексцентрик; 20 — корпус; 21 — спеціальна гайка; 22 — центр обертання; 23 — Важіль; 24 — гвинт гребінки; 25 — ніж; 26 — гребінка

Гребінку встановлюють так, щоб відстань від фасок її зубців до ножа становила 1—2 мм і різальні кромки зубців ножа в крайніх, положеннях збігалися із кромками крайніх зубців гребінки, а не виходили за її межі. Для цього необхідно послабити гвинти кріплення гребінки і відрегулювати її положення відповідно до зазначених вимог, її потім міцно закріпити гвинтами.

Контролюють правильність установлення гребінки провертанням електродвигуна викруткою.

При регулюванні притискання ножа до гребінки спочатку закручують гайку, а потім поступово відпускають її доти, поки ротор електродвигуна не буде легко провертатися викруткою.

**Стригальна машинка МСО-77Б** (рис. 16.2.) складається з корпусу, шарнірного, ексцентрикового, натискного і різального механізмів. У задній частині корпусу розміщений шарнірний механізм, у передній — різальний апарат і натискний механізм, у середній частині — ексцентриковий механізм. Основними деталями шарнірного механізму є дві шестерні, які не тільки дозволяють передавати обертальний рух під змінним кутом, а й зменшують частоту обертання вала ексцентрика до 1800 об/хв. Ексцентриковий механізм перетворює обертальний рух вала ексцентрика у коливальний рух важеля. Натискний механізм забезпечує рівномірне притискання ножа до гребінки. Натискна гайка механізму тисне на патрон і через упорний стержень на під'ятник, запресований у важіль. Рівномірність розподілу тиску на зуби ножа забезпечується можливістю повороту лапок навколо осі та за допомогою кульової опори (центра обертання). Різальний апарат складається з ножа і гребінки. Гребінка кріпиться до корпусу за допомогою двох гвинтів і має два отвори для утримання тримачем під час загострювання.

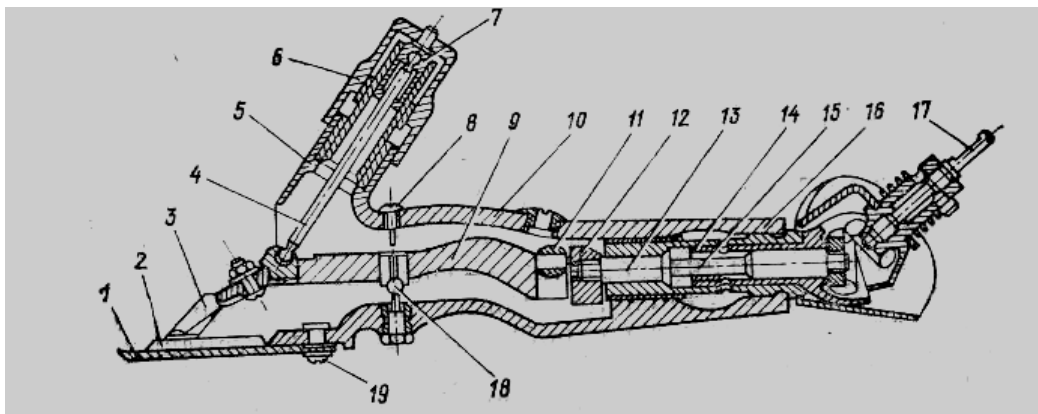


Рис. 16.3. Стригальна машинка МСО-77Б:

1—гребінка; 2—ніж; 3—притискна лапка; 4 — упорний стержень; 5 — шийка корпусу; 6—натискна гайка; 7—натискний стакан; 8 — обмежувальний гвинт; 9—двоплечий важіль; 10—суконна обшивка; 11 — ексцентриковий шарнір; 12—ексцентрик; 13—вал ексцентрика; 14, 15 — втулки; 16 – корпус; 17 — пее давальний вал; 18—центр коливання важеля; 19 — гвинт кріплення гребінки.

**Таблиця 16.1**

**Технічна характеристика стригальних машинок**

| Показник                               | МСУ-200 | МСО-77Б |
|----------------------------------------|---------|---------|
| Ширина захвату,мм                      | 76,8    | 76,8    |
| Кількість подвійних ходів ножа за 1 хв | 2300    | 2200    |
| Кількість зубів гребінки               | 13      | 13      |
| Кількість зубів ножа                   | 4       | 4       |
| Висота зрізу, мм                       | 5...8   | 4...8   |



### **ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ**

#### 1. Техніка безпеки під час стрижки овець.

(Белянчиков М.М., Смирнов А.І. Механізація тваринництва. - К.: Вища школа, 1980.) Ст. 291...292.



### **КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ**

1. Які вимоги ставлять до стрижки овець?
1. Яка будова стригальної машинки МСУ-200?
2. Яка будова стригальної машинки МСО-77Б?