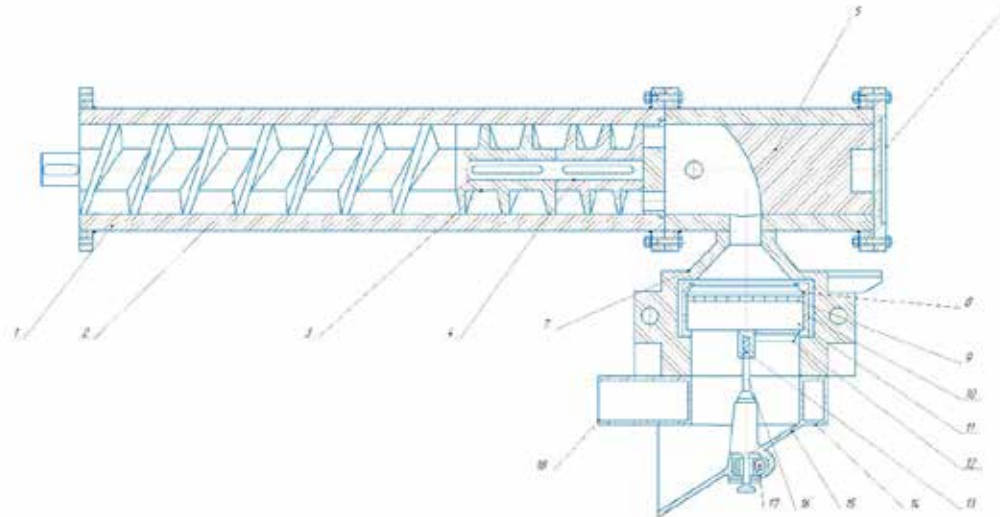


Окрім цього, використання збірної конструкції шнека забезпечує додаткову перевагу –



1 – шнекова камера; 2 – шнек; 3 – гвинтова втулка; 4 – вал; 5 – пробка; 6 – кришка; 7 – конусоподібна камера; 8 – сталеве кільце; 9 – захисна сітка; 10 – обойма для встановлення матриці; 11 – матриця; 12 – ніж; 13 – пружина; 14 – корпус обдувального пристрою; 15 – похила камера; 16 – вертикальний вал; 17 – горизонтальний вал; 18 – канал

**Рис. 1. Конструктивна схема пресуючої головки макаронного преса**

підвищення ремонтпридатності пресувального вузла. У разі пошкодження окремої ділянки гвинтової поверхні виникає потреба заміни не всього шнека, а лише його зношеної частини, що зменшує витрати на обслуговування та ремонт. При цьому зношування внутрішньої поверхні циліндра пресувальної камери відбуватиметься більш рівномірно, що дає змогу встановлювати шнеки збільшеного діаметра – на величину фактичного зносу циліндра.

Отже, запропонована модернізація сприяє підвищенню ефективності функціонування макаронного преса, зменшенню енергетичних витрат і зростанню надійності конструкції в експлуатації.

#### **Список використаних джерел**

1. Ялпачик В. Ф. Загорко Н. П., Паляничка Н. О. та ін. Технологічне обладнання для переробки продукції рослинництва: лабораторний практикум. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2017. 277 с.

**Науковий керівник: Паляничка Н. О., к.т.н., доц.**

УДК 636.083.1

## **ВПЛИВ УМОВ УТРИМАННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ВРХ МОЛОЧНОГО НАПРЯМКУ**

**Сулейманова Е. Е., здобувач вищої освіти СВО «Магістр»**

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна*

Оптимальні умови утримання тварин поряд з належною годівлею – найважливіші передумови високої її продуктивності. Значення мікроклімату для тварини та її продуктивності було встановлено лише в останні десятиріччя. Найважливішою метою в

утриманні тварин має бути запобігання умовам, які спричиняють стресові ситуації. Беззаперечним є те, що будь-який вид стресу зменшує опір організму інфекціям. Послаблення імунної системи, що відбувається в такому випадку, здебільшого призводить до виникнення хронічних захворювань органів тварини [1,3].

Найзначніші стресові фактори, зумовлені умовами утримання це [2]:

- погана вентиляція у тваринницькому приміщенні (особливо висока температура);
- недостатній комфорт стійл або боксів (тверда або брудна поверхня);
- недостатнє забезпечення питною водою (низька її якість);
- ковзкі та вузькі проходи;
- недостатній догляд за ратицями тварин.

Наявність одного чи кількох із цих факторів спричиняє тривалий прихований стрес. Тварини стають вразливими до різноманітних захворювань. Особливо часто трапляються проблеми зі здоров'ям вимені та відтворною здатністю тварини. Здебільшого до цього додається зниження рівня споживання корму, що зрештою негативно впливає на продуктивність і загальний стан здоров'я.

Поширеною проблемою утримання худоби (особливо молочних корів) є помилки в плануванні, конструкціях та догляді за місцями для відпочинку (стійлами, боксами тощо) [3].

Розміри місць для відпочинку залежать від розмірів тварин. Найчастішою проблемою є правильне визначення розмірів місць для відпочинку, призначених для утримання різних порід з різними розмірами та вагою.

Взагалі, розробляючи оптимальні місця для відпочинку, слід брати до уваги наступне. Оптимальні розміри – основна передумова чистоти тварини. Особливо це стосується вимені корів. Не існує ще на практиці можливості досягти ідеальної чистоти при доїнні. А за відсутності належної чистоти неможливо уникнути поширенню збудників маститу [2,3].

Місця для відпочинку тварин краще виконувати у вигляді глибоких та високих боксів. Місце лежання у високих боксах дещо підвищене, а у глибоких знаходиться на рівні загальної підлоги у приміщенні [4].

Глибокі бокси мають ту перевагу, що за належної підстилки вони забезпечують м'яке і сухе місце для відпочинку. Недоліком глибоких боксів є значні витрати на їх щоденний догляд.

Для створення комфортного місця для відпочинку (матраца) західноєвропейські тваринники рекомендують виконувати наступне:

- зволожити очищену поверхню боксу водою;
- покрити підлогу переробленим гноєм товщиною 2...3см;
- засипати шар товщиною близько 15см сумішшю гною з соломною та втоптати його;
- рівномірно зверху розподілити 8...10кг подрібненої соломи та також втоптати її;
- зволожити соломю водою.

Доглядати за матрацом рекомендується наступним чином. Двічі на тиждень розрівнювати нерівності і підсипати свіжу підстилку. Гній, що накопичується, постійно розподіляти у боксі і посипати соломною, доки шар не досягне висоти близько 20см. Після досягнення цієї висоти гній необхідно прибирати кожен день.

До переваг високих боксів можна віднести те, що при дотриманні правильних розмірів вим'я тварини завжди буде залишатись чистим. Порівняно з глибокими боксами високі бокси щоденно потребують менших затрат на їх догляд.

До недоліків високих боксів можна віднести:

- вартість облаштування вища за звичайні бокси (за рахунок необхідності придбання гумових килимків);
- необхідність посипання килимків підстилкою;
- небезпека поранення передніх суглобів ніг.

Особливо комфортно утримується у високих боксах молодняк.

Місця для відпочинку повинні бути м'якими, зручними для тварин та чистими. Цим вимогам можуть задовольняти і високі, і глибокі бокси при належному догляді за ними.

При безприв'язному утриманні худоби іноді використовують глибоку підстилку. Особливо комфортно на ній почуваються сухостійні корови. Корови мають достатньо місця для лежання і нековзну підлогу. Тільки необхідно звертати увагу на те щоб чистої соломи було підстелено у достатній кількості. Особливу увагу слід звертати на те, що ризик інфікування вимені бактеріями є особливо високим у перші два тижні сухостою та протягом двох тижнів після отелення [2].

Вплив умов утримання великої рогатої худоби на їх продуктивність тривалий час недооцінювали. Але якщо власник худоби прагне досягти високих показників, необхідно постійно працювати над оптимізацією умов утримання тварин. Навіть за сучасного рівня розвитку доїльного обладнання і високого рівня гігієни машинного доїння помилки в утриманні тварин спричиняють ризик інфікування молочних корів бактеріями.

#### **Список використаних джерел**

1. Болтянський Б. В. Енерго- та ресурсозбереження в тваринництві: підручник. Київ: Кондор, 2020. 410 с.
2. Механізовані технології в виробництві сільськогосподарської продукції: посібник-практикум для виконання лабораторних робіт / О. Г. Складар та ін. Мелітополь: Люкс, 2019. 303 с.
3. Машини, обладнання та їх використання в тваринництві: підручник / Р. В. Складар та ін. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 608 с.
4. Проектування та монтаж техніки агропромислового виробництва: курс лекцій / С. В. Дереза та ін. Мелітополь: ВПЦ «Люкс», 2020. 196 с.

**Науковий керівник: Дереза С. В., ст. викл.**

**УДК 332.368**

### **АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ВІДХОДІВ ТВАРИННИЦЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**Назаренко М. Є., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»**

*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного, м. Запоріжжя, Україна*

Відновлення виробництва продуктів тваринництва часто сприймається мешканцями населених пунктів біля яких розміщені ферми та комплекси з недовірою. Прості мешканці за звичкою досі думають, що тваринницькі ферми та сучасні комплекси функціонують, як колишні ферми радянських часів з горами відходів та специфічним «запахом». Однак, прогрес не стоїть на місці і новітні технології дозволяють зробити діяльність сучасної ферми безпечною та комфортною.

Типовою є ситуація, коли ферма має належну сучасну систему утилізації гною. Однак є причиною скарг від мешканців населеного пункту на сморід, що йде від ферми. В той же час свої тварини чи тварини сусідів при цьому не смердять.

Основними небезпечними відходами у тваринництві є гній, залишки обробки продукції (біологічні відходи) та падіж худоби або птиці [2].

Гній, будучи одним з небезпечних відходів, водночас цінною є сировиною для біогазу і цінним органічним добривом. На великих фермах щороку накопичується велика кількість гною та гноївки: свинокомплекс на 12 тисяч голів «виробляє» до 36 тисяч тон гною і до 100 тисяч кубометрів гноївки; молочна ферма на 800 корів «видає» до 16 тисяч тон гною та до 30 тисяч кубометрів гноївки; птахофабрика на 5 млн птахів утворює до 35 тисяч тон посліду. Більшість ферм старої забудови зберігала гній невпорядковано, через що створювалось