

САНІТАРНО-ТЕХНІЧНЕ ОБЛАДНАННЯ У ПТАХІВНИЦТВІ

I.I. Бобрусенко, студент (innelina97@gmail.com)

Науковий керівник – к.с.-г.н., доцент Бондар А.О.

Миколаївський національний аграрний університет

Комплексна механізація робіт у птахівництві ґрунтується на впровадженні прогресивних систем машин, що значно спрощує процес вирощування і утримування птиці.

Ключові слова: обладнання, процес, продукція, птахівництво, птиця, яйце, пташник.

Постановка проблеми. Оптимізація процесів як поліпшення умов роботи обслуговуючого персоналу на птахофермах, яка направлена на вирощування, утримання та збір продукції.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження проблем з переробки посліду та вплив умов оточуючого середовища на птицю є в наукових працях таких вчених, як: Г. В. Білецька, В. О. Труфанова, О. В. Труфанов, О. В. Гавілей, Т. Колокольнікова, Є. Кісіль, В. П. Лисенко, Ю. Б. Іщенко, В. П. Хвостик та інших вчених [2].

Постановка завдання. Для збільшення виробництва продукції птахівництва необхідно механізувати всі технологічні процеси, які відображають комплексну механізацію, що забезпечує значне підвищення продуктивності праці і створює такі виробничі умови, за яких можна уникнути тяжкої фізичної праці.

Теоретичне обґрунтування проведених досліджень. Найважливішим резервом прискорення темпів і підвищення економічної ефективності виробництва птахівничої продукції є впровадження прогресивних технологій із клітковим утриманням птиці. За кліткового утримання в 2,5-5 разів збільшується щільність посадки птиці на одиницю площі підлоги приміщення порівняно з утриманням на підлозі, підвищується продуктивність птиці, зменшується використання кормів на виробництво одиниці продукції, підвищується продуктивність праці. Промисловість випускає комплекти обладнання, а також окремі кліткові батареї з усіма необхідними засобами механізації для здійснення технологічних процесів. Всі машини і механізми сучасного промислового птахівництва мають електроурухомник [1, 3].

У кліткових батареях для збирання яєць застосовують стрічкові конвеєри, а

також пересувні лотки. Яйце з гнізда або клітки скочується похилою поверхнею підніжної решітки в бік конвеєра або пересувного лотка. Скочується яйце відразу після того, як його знесла курка, на стрічковий конвеєр. Яйця збирають на пересувні лотки під час руху кормороздавача. Курок-несучок на великих птахівничих підприємствах утримують у багатоярусних, розміщених у кілька рядів кліткових батареях. Щоб забезпечити вихід яєць з усіх ярусів і рядів на загальний приймально-накопичувальний стіл, використовують яйцезбиральні конвеєри з елеватором. Із кліток яйця викочуються на стрічкові конвеєри, які транспортують їх у службове приміщення, де вони скочуються на полиці-вітки елеватора. З полиць елеватора яйця забирають на приймально-накопичувальний стіл спеціальними гребінками (рис. 1).

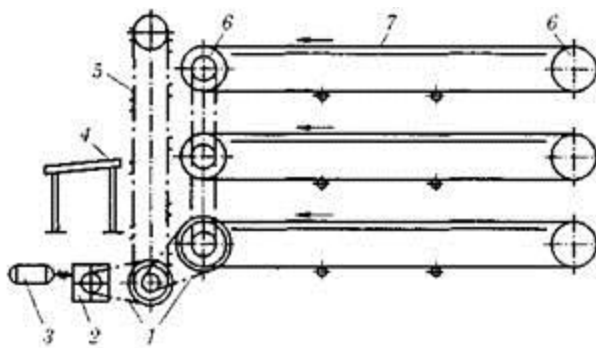


Рис. 1. Кінематична схема механізму яйцезбирання на механізованій клітковій батареї для утримання курей-несучок

1 – ланцюгові передавачі; 2 – редуктор; 3 – електродвигун; 4 – приймально-накопичувальний стіл; 5 – елеватор; 6 – привідний і натяжний барабани конвеєра; 7 – конвеєр.

Основну частину свого робочого часу робітниці птахоферми витрачають на укладання яєць. Автоматизація укладання дає змогу у 2,5-3 рази збільшити продуктивність праці у пташнику. Автоматичний укладальник яєць складається з орієнтатора, укладального механізму, вічкового конвеєра, магазину порожньої тари, стопувального пристрою, накопичувача і конвеєра заповнених прокладок.

Працює укладальник так. Яйцезбиральний конвеєр подає яйця на роликовий орієнтатор, який перемішує і перевертає яйця гострим кінцем в один бік. Орієнтовані яйця надходять на вічковий конвеєр. Після заповнення п'яти його вічок висовується заслінка механізму укладання яєць, і вони опускаються у тару гострим кінцем донизу. Тара зміщується на один рядок. Заповнена прокладка

подається до стопувального пристрою, в якому набирається від двох до десяти прокладок. Зібрана стопа автоматично передається на конвеєр. У процесі накопичення стопи (комплекту) прокладки через одну згідно зі схемою їх укладання автоматично перевертаються на 90°.

Вибір того чи іншого способу прибирання посліду в пташниках залежить від багатьох факторів: технології утримання, віку і виду птиці, типу будівель, величини птахоферми або птахофабрики. Якщо птицю утримують у багатоярусних кліткових батареях, то послід прибирають із кожного ярусу канатно-скребковими установками і ними ж скидають на горизонтальні конвеєри (рис. 2).

Для транспортування посліду за межі приміщень застосовують похилі конвеєри, скіпові гноєнавантажувачі та інші пристрої.

Канатно-скребкові установки для прибирання посліду призначені для видалення посліду з каналів, розміщених вздовж пташника, за підлогового утримання птиці, а також за утримання її в одноярусних та каскадних кліткових батареях.



Рис. 2. Конвеєрна п'ятиярусна система видалення посліду.

Установки є одно- і двовізкові, тому залежно від кількості каналів у пташнику їх можна комплектувати для одно-, дво-, три-, чотири- та шестиканальних схем. Для цього промисловість виготовляє їх у різних модифікаціях; МПС-А одинарна (НКУ-5/1); МПС-А спарена (НКУ-5/2); МПС-2М, МПС-3М, МПС-4М і МПС-6М [1].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, підвищення економічної ефективності птахівництва нерозривно пов'язане з вирішенням важливого соціального завдання, спрямованого на поліпшення умов праці

робітників ферм. Правильний шлях виконання завдань щодо збільшення виробництва продукції птахівництва – це комплексна його механізація, що передбачає механізацію всіх технологічних процесів на фермі, зокрема й найбільш трудомістких — приготування і роздавання кормів, збір яєць, видалення і транспортування гною.

Список використаних джерел

1. Обладнання у птахівництві. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. Режим доступу: http://rodak.if.ua/mot/teoria/tema_11.htm. Мова укр.
2. Статті з птахівництва. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. Режим доступу: <http://avianua.com/ua/index.php/statty-po-pticevodstvu>. Мова укр.
3. Обладнання для утримання птиці. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. Режим доступу: http://rodak.if.ua/mot/teoria/tema_1.htm. Мова укр.