



УДК 637.543

ПЕРЕРАБОТКА ПТИЦЫ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ

Маковеев И.И., заведующий лабораторией, канд. техн. наук

ГНУ Всероссийский НИИ птицеперерабатывающей промышленности (ГНУ ВНИИПП Россельхозакадемии)

Аннотация: В материале описаны достоинства разработанной во ВНИИПП линии циклического действия для переработки птицы.**Summary:** In this material some accomplishments of the cyclic action line designed in VNIIPP for poultry processing is described.**Ключевые слова:** линия циклического действия, переработка птицы, цыплята-бройлеры, куры.**Key Words:** line of cyclic action, poultry processing, broiler chickens, hens.

На птицефабриках яичного направления, не имеющих цехов по переработке птицы, убой кур производят в санбойнях или их направляют на птицекомбинаты для переработки.

Птичник с курами-несушками необходимо освобождать как можно быстрее, а убой птицы в санбойне — длительный процесс, и предприятие несет убытки. В свою очередь, переработка птицы на птицекомбинате связана с расходами на ее доставку и переработку, что также приводит к значительным убыткам.

Для решения данной проблемы коллективом ученых и специалистов лаборатории технологии переработки птицы и качества продукции была разработана линия циклического действия на базе ранее разработанного и уже серийно выпускаемого оборудования для переработки цыплят-бройлеров, кур и цыплят, производительностью до 450 шт./ч. Новая линия успешно внедрена на ряде предприятий: ЗАО «Птицефабрика Буйская» (Костромская обл.), ЗАО «Даниловская птицефабрика» (Ярославская обл.), ООО «Птицефабрика Пошехонская» (Ярославская обл.), СПК «Победа» (Ростовская обл.) и других.

Особенностью новой линии переработки птицы является определенное расположение оборудования по ходу конвейера и заданное время каждого цикла «движение-остановка».

По технологии обработки первый период цикла (рис., поз. 1) начинается

с навешивания на конвейер 13 цыплят-бройлеров (кур). Через 1,5 мин после навешивания птицы конвейер автоматически включается.

Во втором периоде цикла птица проходит через аппарат электрооглушения (рис., поз. 2). После оглушения она останавливается над желобом обескровливания (рис., поз. 3). Убивают птицу вручную — ножом, методом сквозного прокола. Время обескровливания составляет 2,0 мин. Время передвижения — 39 с.

В третьем периоде птица перемещается в ванну тепловой обработки (рис., поз. 4), где погружается в горячую воду. Во время шпарки начинается первый период цикла — новую птицу навешивают на конвейер и затем убивают во втором периоде на участке убоя.

Нагрев воды в ванне тепловой обработки производится ТЭНами. При этом необходимая температура обеспечивается системой автоматического регулирования. После нагрева воды до нужной температуры ТЭНы отключаются, но автоматически включаются при снижении температуры воды в ванне на 1°C.

После шпарки тушки проходят через машину для отрезания ног (рис., поз. 5) и падают в устройство для снятия оперения (рис., поз. 7).

Качество ошипки контролируют визуально. Машина для снятия оперения птицы включается автоматически вместе с началом движения

конвейера, а выключается вручную, когда видно, что птица ошипана.

Оператор открывает дверцу центрифуги, и тушки под действием центробежной силы падают на стол приема птицы, где дорабатываются вручную. Машина выключается также вручную.

Со стола приема птицы тушки вновь навешиваются на конвейер, теперь уже за голову.

Операции потрошения можно выполнять как при движении конвейера, так и во время его остановки над двухсторонним желобом (рис., поз. 9).

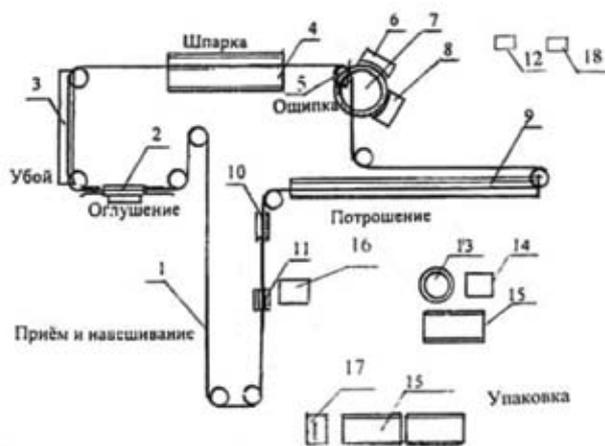
После потрошения тушки транспортируются в душ для мойки тушек птицы (рис., поз. 10).

Затем у тушек автоматически отделяются головы (рис., поз. 11), и тушки падают в тележку, в которой перевозятся к столу, где дисковой пилой отрезаются шеи и производится упаковка тушек в ящики.

Отметим, что в новой линии циклического действия меняется организация процесса обработки птицы, а технология остается прежней [1].

Для обработки желудков кур применяются машины разрезания желудков (рис., поз. 14), удаления их содержимого и мойки (рис., поз. 13).

Линия переработки птицы циклического действия работает в автоматическом режиме с помощью пульта управления (рис., поз. 12) с установленным реле времени. В процессе остановки конвейера оборудование



- 1 — Конвейер К7-ФЦЛ-6/41-01
- 2 — Аппарат электрооглушения птицы РЗ-ФЗО
- 3 — Желоб обескровливания Э-313
- 4 — Ванна тепловой обработки Э-311
- 5 — Машина для отрезания ног Э-312
- 6 — Тележка для пера;
- 7 — Машина для снятия оперения МОП-2
- 8 — Стол доошипки кур, цыплят-бройлеров ЦС-463-01
- 9 — Желоб потрошения Э-317
- 10 — Душ для тушек птицы Э-314
- 11 — Машина для отрезания голов Э-315
- 12 — Пульт управления конвейером ПК
- 13 — Машина обработки желудков МОЖ
- 14 — Машина для разрезания желудков ЦС 463-07
- 15 — Стол технологический ТС-1
- 16 — Тележка ковшовая ФТН-250
- 17 — Пила дисковая ДП
- 18 — Система автоматического регулирования температуры САР

Рис. Линия переработки птицы циклического действия



выключается, что позволяет существенно экономить энергозатраты.

Установленная мощность новой линии переработки птицы составляет 59 кВт, расход воды — 5,0 м³/ч, количество рабочих — 11 чел., занимаемая площадь — 108 м².

На рисунке приведена схема установки оборудования линии циклического действия.

Лаборатория технологии переработки птицы и качества продукции ГНУ ВНИИПП по договорам производит проектные работы, включающие составление пояснительной записки, расчеты, связанные со строительной частью, канализацией, водоснабжением и электроснабжением, а также поставляет оборудование и производит шеф-монтажные работы. □

Литература

1. Технологическая инструкция по производству мяса птицы. — Ржавки: ВНИИПП, 2006. — 100 с.

Для контактов с автором:
Маковеев Иван Иванович
 тел. (499) 728-7518, 728-7473
 e-mail: vniipp-mak@info.ru.
 vniippmit@mail.ru