

# Выбор оборудования — основа успеха

Тим ГАЛЬМАЙЕР, руководитель проектов по инкубаториям  
*Hartmann Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH*

**Скоро 17 лет как компания Hartmann Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH разрабатывает и реализует проекты в птицеводстве. Совокупная мощность оборудования, поставленного нами на российские предприятия, позволяет получать свыше 1 млрд инкубационного яйца в год. Неизменно в центре нашего внимания — сохранение здоровья птицы, повышение качества и оплодотворенности яйца.**

## **Первый шаг — здоровое стадо!**

В числе наиболее важных факторов при производстве яйца — здоровье родительского стада, зависящее от рациона и условий содержания поголовья (фото 1).

С самого первого дня необходимо предотвращать возникновение стресса у птицы. Для этого следует строго соблюдать все требования ее поставщика: поддерживать оптимальный микроклимат, оборудовать достаточное количество мест для кормления и поения, а также обучать персонал работе с новым оборудованием. Предприятия, обеспечившие соответствующие условия выращивания птицы родительского стада

и добившиеся ее высокого качества, используют для производства яйца около 98% кур.

## **Яйцо должно попасть в гнездо!**

Непременное условие для получения чистого яйца: оно должно быть снесено в гнезде, а не на полу. Важный аспект, позволяющий добиться этого, — правильное размещение оборудования.

Автоматические гнезда располагают посередине птичника, чтобы птица могла быстро их найти. Конструкция гнезд обеспечивает курам комфорт и уединение, поэтому они стремятся откладывать яйца в них, а не устраивать гнездо в подстилке (фото 2). При размещении поилок рядом с гнездами птица во время поения находится в непосредственной близости к ним, к тому же подстилка не отсыревает.

Линии кормления ежедневно поднимаются с помощью автоматических лебедок. В результате оборудование не отбрасывает тени, а значит, птица сносит меньше яиц на полу. Еще одно преимущество такого приема заключается в том, что петухам легче перемещаться по птичнику, а это способствует повышению оплодотворенности яйца (фото 3).



Фото 1. Зона репродуктора



Фото 2. Гнезда с решетками и линиями поения



Фото 3. Поднятые линии кормления

Для петухов оборудуют отдельную линию кормления на внешней стене корпуса. Благодаря такому разделению птица не испытывает стресс.

Распределение света в птичнике — не менее важный фактор: чем больше тени, тем выше риск откладывания яиц на полу. При установке двух линий освещения на определенном расстоянии слева и справа от гнезд во время кормления на подстилке есть лишь небольшая тень, а когда линии кормления поднимаются, ее почти не остается.

Ширина решеток влияет на оплодотворенность яйца, а также на количество яиц, снесенных на полу. Если решетки узкие, вероятность оплодотворения яйца выше, потому что у птицы больше места для спаривания. Однако увеличение площади подстилки способствует откладыванию яиц на полу. Если решетки широкие, птица реже несет на полу, но у нее не так много места для спаривания, что может привести к снижению оплодотворенности яйца. Здесь необходимо найти золотую середину в зависимости от ситуации и от ширины птичника (оптимальная ширина — 15–16 м при плотности посадки 5 голов на 1 м<sup>2</sup>).

Важно также создать необходимый микроклимат в птичниках (фото 4). Оборудование Hartmann позволяет поддерживать нужные параметры, чтобы птице не было жарко, а подстилка осталась сухой.

При выполнении всех перечисленных условий можно добиться того, чтобы куры откладывали на полу менее 1% яиц, а также повысить оплодотворенность яйца.

### Транспортировка должна быть безопасной!

Для получения здоровых и крепких цыплят необходимо, чтобы инкубационное яйцо как можно меньше подвергалось внешним воздействиям (удары, вибрация, грязь). Избежать этого также позволяет правильный выбор оборудования.

В гнездах Hartmann есть два отдельных транспортера, предотвращающих столкновение яиц между собой при спуске. Кроме того, в ленте устроены отверстия для обеспечения устойчивого положения яиц, поэтому они не перекатываются назад и вперед. Переход от гнезда к поворотному транспортеру спроектирован таким образом, что яйцо перемещается дальше при минимальном контакте и вибрации (фото 5). Цепь конвейера движется по высокопрочному пластиковому скользящему профилю. Боковые профили и поперечные стойки изготовлены из анодированного алюминия. Благодаря поворотному транспортеру можно нивелировать разницу в высоте пола птичников при перемещении ленты между ними, чтобы транспортировать все яйцо к месту сбора. Каждый птичник оснащен счетчиком яиц.

В точке сбора яйца установлена система упаковки (фото 6), где, в зависимости от ситуации, собранное яйцо укладывается в 30-ячеечные или инкубационные лотки. Если дорога к инкубаторию короткая и гладкая, можно упаковывать яйцо в инкубационные лотки. Если дорога длинная и неровная, рекомендуется укладывать яйцо в лотки по 30 штук. Система упаковки обладает рядом преимуществ. Можно предварительно просканировать продукцию и удалить поврежденное или деформированное яйцо. Система сортирует яйцо по массе, разделяя его на три категории: малое, среднее и большое. Кроме того, система упаковки с вероятностью 99,7% помещает яйцо в транспортировочные или инкубационные лотки острым концом вниз, что способствует увели-



Фото 4. Зона содержания ремонтного молодняка



Фото 5. Переход от гнезда к поворотному транспортеру



Фото 6. Система упаковки

чению выводимости. Весь процесс от снесения яйца в гнездо до укладки в лотки полностью автоматизирован. Контакт с людьми, который может привести к загрязнению и микробному обсеменению яйца, сведен к минимуму. После укладки в лотки все яйцо проходит дезинфекцию в специальной камере, а затем хранится при температуре 15–18 °С до тех пор, пока не поступит на дальнейшую обработку.

В № 10 (2021 г.) журнала «Животноводства России» была опубликована статья А. Вербицкого «Сухая и влажная обработка: плюсы и минусы», посвященная очистке и дезинфекции яйца. В дополнение мы хотим отметить, что технологии не стоят на месте. На качество и оплодотворенность яйца влияет множество различных факторов. Компания Hartmann как поставщик оборудования для птицеводства стремится использовать свои ноу-хау, чтобы исключить влияние негативных аспектов и помочь партнерам достичь высоких результатов.

ЖР

Hartmann Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH

Тел.: +49 (50-21) 92-26-90

E-mail: [info@hartmann-la-gmbh.de](mailto:info@hartmann-la-gmbh.de)

[www.hartmann-la-gmbh.de](http://www.hartmann-la-gmbh.de)

