



Cherry Valley®

SM3

**Стабильное
улучшение**

**Стабильное
качество**

**Стабильный
результат**



Не соглашайтесь на меньшее...

Мы говорим по-русски!

Тел.: +44 1472 808400

E-mail: international@cherryvalley.co.uk
www.cherryvalley.uk.com

Cherry Valley Farms Ltd

Laceby Business Park | Grimsby Road | Laceby | North Lincolnshire | DN37 7DP | UK



Cherry Valley®

Прохладно летом, тепло зимой



Товарное стадо SM3: комфортные условия для уток

Ник ЛИНН, генеральный менеджер ROW
Компания «Черри Вэлли Фармз Лтд»

Эффективно функционирующая система вентиляции птичника должна не только поддерживать оптимальный микроклимат, удалять токсичные газы и избыток влаги из помещения, но и обеспечивать достаточный приток свежего воздуха для повышения в нем уровня кислорода, потребляемого утками. При любых погодных условиях с помощью вентиляции можно создавать комфортные условия для поголовья.

В постбрудерный период температуру в птичнике следует поддерживать в пределах 15–25 °С. Идеальный уровень относительной влажности — 50–70%.

В таблице 1 отражены нормативные значения качества воздуха и предельно допустимая концентрация загрязняющих веществ, превышение которых вызывает нарушение функций дыхательной системы уток, что приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям и асцитам.

Объем воздуха (минимальный уровень вентиляции), необходимый для соблюдения указанных нормативов, рассчитывают, исходя из такого показателя, как живая масса утки: приблизительно 0,7 м³ за 1 час на 1 кг живой массы. По мере роста молодняка и в случае ухудшения качества воздуха минимальный уровень вентиляции увеличивают (табл. 2).

Объем воздуха, необходимый для предупреждения теплового стресса в условиях жаркого климата, называют

максимальным уровнем вентиляции. Его определяют из расчета тепла, выделяемого утками, и оценки риска теплового стресса.

В условиях умеренного климата использование вентиляционной системы, обеспечивающей приток воздуха, объем которого в десять раз превышает минимальный уровень, позволяет контролировать температуру воздуха в птичнике. При выращивании птицы в тропическом климате объем воздушного потока может в 20 раз превышать минимальный уровень вентиляции.

- Минимальный уровень вентиляции в умеренном климате — 0,7 м³ воздуха в час на 1 кг живой массы.
- Максимальный уровень вентиляции в умеренном климате — 7 м³ воздуха в час на 1 кг живой массы.
- Максимальный уровень вентиляции в тропическом климате — 14 м³ воздуха в час на 1 кг живой массы.

Диапазон способов проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха в птичниках достаточно широк: от технически несложных, предусматривающих естественное проветривание помещений, до возможности использования новейших, усовершенствованных установок контроля микроклимата. При этом любая из систем должна поддерживать требуемое качество воздушной среды:

- в брудерный период (для суточных утят) скорость движения воздуха на уровне пола не должна быть ниже 1 м/с;
- по полу птичника не должен циркулировать холодный воздух;
- в условиях жаркого климата увеличение скорости движения воздуха до 3 м/с позволяет контролировать тепловой стресс у уток.

Оптимальное распределение потока обусловлено конструкцией и правильным расположением впускных заслонок, через которые проходит необходимый объем воздуха. Вот почему грамотный дизайн заслонок и их надлежащая эксплуатация имеют важное значение.

В условиях холодного и умеренного климата впускные заслонки (фото 1) должны обеспечивать равномерную подачу небольшого объема воздуха для предотвращения образования в птичнике горячих и холодных участков, особенно в брудерный период. Подачу воздуха осуществляют при относительно высоком перепаде статического давления внутри и снаружи здания, что позволяет ослабить воздействие ветра на воздушную среду в помещении, где содержат птицу.

В жарких погодных условиях и тропическом климате эффективно контролировать тепловой режим и предотвращать тепловой стресс у поголовья позволяют тоннельная вентиляция (11 вентиляторов большого размера способны создавать в птичнике воздушный поток, движущийся со скоростью 2 м/с) и испарительные воздухоохладители (фото 2). Эти системы обеспечивают приток значительного объема воздуха при низком перепаде статического давления внутри и снаружи птичника. При выращивании уток в условиях континентального климата (холодная зима и жаркое лето) необходимо использовать обе системы.

Известно большое количество различных видов и типов вентиляторов, отличающихся конструкцией, расположением деталей, способом соединения с электродвигателем, а также по мощности и конфигурации лопастей.

Вентиляционное оборудование спроектировано для применения его в конкретных условиях, поэтому оно эффективно работает при правильной установке. Например, мы рекомендуем использовать небольшие вентиляторы с прямой передачей для создания высокого перепада статического давления, а большие, с ременным приводом, — для подачи значительного объема воздуха в птичнике с тоннельной вентиляцией в холодных погодных условиях или на начальной стадии выращивания молодняка (фото 3).

Отопительные и охладительные системы должны быть оснащены вентиляционными регуляторами и программным реле, позволяющим модулировать



Фото 1. Впускная заслонка



Фото 2. Тоннельная вентиляция



Фото 3. Вентилятор

ния кожи и лапок птицы, а также улучшить качество тушек.

- Контролируемый микроклимат в помещении создает хорошие условия для откорма уток в разных климатических зонах, однако дизайн и эксплуатация оборудования играют важную роль для обеспечения потребностей птицы в свежем воздухе.
- Применение эффективной вентиляционной системы позволяет сохранять

минимальный уровень вентиляции. Увеличивать воздушный поток следует поэтапно, в зависимости от температуры и по мере ее повышения, чтобы обеспечить птице необходимые условия содержания, а также контролировать расход электроэнергии.

При выращивании уток на убой особое внимание уделяют состоянию подстилки. Эффективность вентиляции, уровень ее интенсивности и оптимальная температура в птичнике в постбрудерный период — наилучшие средства удаления влаги из подстилки.

Использование сухого и рыхлого подстилочного материала позволяет снизить количество случаев поврежде-

подстилку в удовлетворительном состоянии, минимизировать расходы на ее укладку, а также способствует повышению качества утиных тушек.

Нельзя не заметить, что взаимосвязь между оптимальным микроклиматом и низким падежом птицы очевидна: качественный воздух позволяет обеспечивать высокие темпы роста поголовья и поддерживать низкий уровень потребления корма.

Великобритания

Звоните, мы говорим по-русски!
Тел. : +(44) 14-72-85-55-00,
факс: +(44) 14-72-85-92-26
E-mail: international@cherryvalley.co.uk
www.cherryvalley.uk.com

Таблица 1
Качество воздуха в птичнике в постбрудерный период

Показатель	Нормативное значение
Температура, °С	15–25
Относительная влажность, %	50–70
Кислород, %	Более 19
Двуокись углерода, %	Менее 0,3
Монооксид углерода, ppm (частей на миллион)	Менее 10
Аммиак, ppm	Менее 10
Инспирабельные фракции пыли, мг/м ³	Менее 3,4

Таблица 2
Минимальный объем вентиляции, необходимый для жизнедеятельности 5 тыс. мясных уток, не разделенных по полу

Возраст	Средняя живая масса (самцы и самки), кг	Минимальная вентиляция (м ³ /ч)
Неделя 1	0,210	735
Неделя 2	0,680	2380
Неделя 3	1,433	5016
Неделя 4	2,284	7994
Неделя 5	3,055	10693
Неделя 6	3,662	12817
Неделя 7	4,100	14350