

НСХ ЖИВОТНОВОДСТВО

«Индпошив» штор

При строительстве и перестройке коровников не забывайте о комфорте для коров

В последние годы наблюдается значительный прогресс в организации естественной боковой вентиляции в животноводческих комплексах, в первую очередь в коровниках с высоким свесом крыши. Наиболее гибко приток свежего воздуха можно регулировать в зависимости от погодных условий с помощью разработанной два года назад рулонной системы, состоящей из двух рулонов штор (тентов), расположенных на общей планке один под другим. Один из рулонов способен разматываться вниз, другой – вверх. Вся система тентов может перемещаться вверх или вниз. Редактор немецкого журнала «Нойе Ландвиртшафт» (Neue Landwirtschaft) Йорг Мёбиус рассказывает об особенностях применения этой запатентованной системы организации естественной вентиляции в реконструированном молочном комплексе в земле Саксония (ФРГ).

Предприятие «Герцогсвальдер Аграр ГмбХ» в окрестностях Дрездена уже много лет является одним из ведущих в регионе. Средний надой от одной коровы в год заметно превышает 10 тыс. кг молока. В хозяйстве около 50 работников, площадь сельхозугодий составляет 1740 га, выращиваются зерновые и рапс. Наличие лугов и возможность возделывания кукурузы на силос позволили организовать производство молока; здесь содержится около тысячи

голов КРС немецкой черно-пестрой породы (из них 490 голов дойного стада). Коровы распределены на четыре группы по уровню продуктивности. Новотельные коровы доятся трижды в сутки, остальные животные – дважды.

Молочный скот

Хозяйство «Герцогсвальдер Аграр ГмбХ» после 1990 года сконцентрировало свою деятельность на содержании молочно-



го скота, который был сосредоточен в двух животноводческих комплексах и на нескольких фермах. В животноводческом комплексе Мохорн два коровника с привязным содержанием и доением в молокопровод были перестроены под беспривязно-бوكсовое содержание с доильной установкой типа «елочка». Сегодня все коровы предприятия находятся в этом комплексе, расположенном на холме недалеко от жилого поселка. Боковые стены старых коровников в 1997 году были наполовину «открыты», их можно было закрывать с помощью системы поднимающихся и опускающихся штор.

Благодаря присоединению дополнительного пространства и устройству боксов-лежанок получился выигрыш в площади. Для создания надлежащего микроклимата были предусмотрены опускающиеся шторы, управляемые датчиками температуры, силы ветра и дождя.

Навес станет крышей

В 2005 году было решено провести еще одно расширение существующих коровников. Появилась возможность создать современный животноводческий комплекс, используя сделанную с запасом крышу площадки для хранения навоза. Для проектирования комплекса и реализации концепции привлекли ООО «Дюроймат-Агротек Аграртехник» (Duraemat Agrotec Agrartechnik GmbH).



Обсуждение проекта экспертами: слева направо – Михаэль Гензель из Huesker-Synthetic и Клаус-Петер Дубе из Duraemat-Agrotec.

Фото: Й. Мёбиус



Под крышей, которая когда-то была навесом для навозохранилища, был создан современный коровник на 130 скотомест.

м выше уровня моря), обдувается преимущественно ветрами с юга и севера. Вид рулонных штор (тентов) для организации проветривания помещения определялся в соответствии с этим обстоятельством.

Поскольку боковой вентиляцией, устроенной ранее фирмой «Хюскер» (Huesker), были довольны, а ветрозащитная ткань несмотря на более чем 10-летний срок эксплуатации все еще успешно противостояла непогоде, решение вновь обратиться к этому производителю далось несложно.

Наряду с уже известной концепцией боковой вентиляции, когда рулон ветрозащитной ткани расположен сверху, рассматривался и новый вариант: открывание тента скручиванием ткани в рулоны, расположенные и сверху, и снизу.

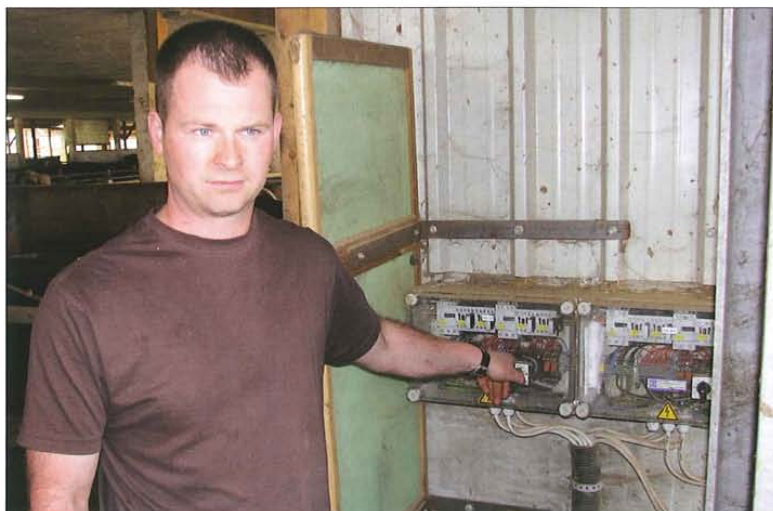
Большая гибкость последнего варианта побудила использовать тентовую ветрозащитную систему Original-LUBRATEC® (открывание вверх и вниз, скручивание в рулоны, расположенные посередине проемов по высоте). Она отличается исключительной вариабельностью возможных положений тентов и является самой передовой.

От автоматического управления шторами отказались, но, тем не менее, температура и влажность воздуха измерялись. С учетом этих показателей руководитель отделения Карстен Пёль сам решает, какое из положений тентов следует выбрать. В летнее время защита от солнца с южной стороны предотвращает пере-

Общий подход предусматривал:

- проектирование коровника (лежанок, кормовых столов, прогонов);
- перевод системы навозоудаления с твердого навоза на жижу и применение скреперов;
- координацию работ, поставку и монтаж всего оборудования, консультирование при подборе системы рулонных штор, включая их поставку.

Из опыта было известно, что коровник, находящийся на возвышении (350



Руководитель комплекса Карстен Пёль с помощью этого пульта управления может изменить положение и степень развернутости тентов с обеих сторон коровника.

Вентиляционные системы для зданий всех видов



Вентиляция скручиванием выборочно с механизмом открывания снизу или сверху



- Многообразие систем
- Высокое качество
- Простое монтирование
- Низкие цены

Обращайтесь к нам!
Мы являемся ведущим производителем технических текстильных систем в сельском хозяйстве.
Мы охотно проконсультируем Вас более подробно и по желанию свяжем с нашим официальным дилером.

HUESKER

HUESKER Synthetic GmbH
Postfach 1262 - D-48705 Gescher
Tel.: + 49 (0) 25 42 / 701 - 0 - Fax 701-469
E-Mail: techtex@huesker.de
Internet: www.huesker.com



гревание помещения. На северной стороне можно уменьшить влияние ветра и осадков за счет соответствующего положения системы штор.

В целях повышения функциональности рулонной вентиляции требуется применение защитных сеток для смягчения напора ветра. Стенные проемы, затянутые сетками, не только защищают от птиц, но и существенно затормаживают потоки ветра. Ураган «Кирилл», прошедший по этой территории в начале января 2007 года, не сказался на коровниках. Карстен Пёль ночевал в комплексе, широко открыв вниз тенты. Животные остались спокойными. За ветрозащитными сетками ощущалось заметное уменьшение силы ветра.

Шесть вариантов

Комбинация одного стационарного и одного вертикально перемещающегося редукторного двигателя позволяет уста-

НСХ Животноводство



Некоторые варианты положения штор
Фото 1: Проем в стене может быть практически полностью закрыт.



Фото 2: Свежий воздух проходит под крышей.



Фото 3: Приток воздуха как в области кровли, так и через лежанки. Благодаря затенению предотвращается перегревание коровника.



Фото 4: Воздух проходит через весь стенной проем.

навливать тенты в шести положениях, описанных далее и представленных на фото на данной странице.

Вариант 1 (Фото 1)

Обе шторы полностью развернуты. Стенной проем закрыт за исключением небольшой щели для проветривания.

Вариант 2 (Фото 2)

Обе шторы развернуты примерно на 50% и сдвинуты вниз. Приток воздуха происходит в области свеса кровли.

Вариант 3

Развернутые примерно на 50% шторы сдвинуты вверх. Приток воздуха происходит в области лежанок.

Вариант 4 (Фото 3)

Развернутые на 50% шторы расположены посередине. Свежий воздух направляется как в область кровли, так и в область лежанок.

Вариант 5 (Фото 4)

Обе шторы полностью свернуты и расположены под кровлей. Приток воздуха – через весь стенной проем. Стационарное положение для периода от весны до осени.

Вариант 6

Оба шторы полностью свернуты и сдвинуты вниз. Приток воздуха осуществляет-

ся через весь стенной проем. Временное положение тентов для зимы.

Оба электродвигателя для сворачивания или поднимания и опускания штор-тентов управляются вручную человеком или автоматически датчиками температуры, количества осадков и силы ветра.

Используются надежные электродвигатели с крутящим моментом 450 Нм (230 В), управляющие устройства фирмы «Лок Антрибтехник» (Lock Antriebstechnik).

Высокая продуктивность

Инвестиции аграрного предприятия в перестройку в период с июня 2005 до октября 2006 года составили в общей сложности около миллиона евро.

Наряду с устройством дополнительных 130 скотомест и переделкой системы навозоудаления были осуществлены многие мероприятия для улучшения комфорта животных:

- в старых помещениях устроена туннельная вентиляция с большими вентиляторами;
- установлены длинные поилки;
- на бетоне в проходах нанесена насечка, предотвращающая скольжение;

- кормовые столы покрыты эпоксидной смолой;
- повешены автоматические щетки для коров.

Руководитель комплекса Карстен Пёль высоко оценивает и комфортабельные боксы с глубокой подстилкой, которые ежедневно очищаются, а раз в неделю заполняются новой смесью из соломы, воды и извести.

В 1989 году средняя продуктивность коров в хозяйстве составляла 4500 кг молока, в 2006 году – 9082 кг. В 2007 году надои достигли 10200 кг. Да и в 2008 году они заметно превзойдут рубеж десяти тысяч. В планах предприятия – обновление доильной техники. Установкам типа «елочка» в коровниках уже более 15 лет (нет учета количества надоенного молока, нет автоматического снятия стаканов), и они перестали соответствовать требованиям времени.

Пока еще не решено, чем их заменят, но уже ясно, что будет осуществлен переход на трехкратное доение. И тогда станет возможным дальнейшее увеличение молочной продуктивности.

НСХ