УДК 631.22:628.8

## СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ КОРОВНИКАХ

Соболева А.А., студентка 3 курса ФВМиБ Научный руководитель — Савина Е.В., к. с.-х. н., доцент ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

**Ключевые слова:** вентиляция, ферма, световой конек, вентиляционные шторы.

В статье рассматривается влияние микроклимата, а именно вентиляционных систем на продуктивность животных.

Для того чтобы животноводство было эффективным, важно правильно подобрать режим содержания животных. Правильно подобранный режим и микроклимат позволит избежать болезней животных и приведет к высокой продуктивности на фермах. Одной из главных составляющих, создающих благоприятный микроклимат, является вентиляция животноводческих ферм.

Вентиляция для животноводческих ферм проектируется с учетом общего объема помещений, теплоизоляции зданий, вида и количества животных, выделяемого ими тепла и влаги, способа уборки навоза и многих других факторов[1].

На животноводческих фермах применяются вентиляционные системы с естественным, принудительным перемещением воздуха. В отапливаемых животноводческих помещениях вентиляционные системы зачастую совмещены с воздушным отоплением. В регионах, где холодные зимы, используются вентиляционно-калориферные установки для подогрева приточного воздуха. Подача воздуха в помещения предусматривается таким образом, чтобы воздух поступал в зону размещения животных равномерно, исключая непосредственное воздействие воздушных струй на них. Скорость подачи воздуха строго регламентирована[2].

Вентиляция коровника должна быть правильно рассчитана и спроектирована, только в этом случае она будет эффективно выполнять свои функции по обеспечению оптимального микроклимата. Правильно выбрать необходимый вентилятор для животноводства помогает учет следующих важных факторов:

• размеров коровника,

**З**оотехния 311

- высоты потолка,
- средних температурных режимов в регионе,
- преобладающего направления и силы ветра [3].

Бюджетный вариант вентиляции, это естественная вентиляция коровника - смена воздуха происходит благодаря отверстиям в конструкции коровника. Через потолок выводится теплый влажный использованный воздух, а стенные отверстия служат для притока свежего кислорода. Следует учитывать, что в этом случае возможно попадание в коровник различных частиц пыли с улицы. Для предотвращения подобного на входные отверстия устанавливаются фильтры.

Самый распространённый и эффективный вариант, это принудительная вентиляция коровника - системы приток и отток воздуха происходит при помощи различных вентиляторов и клапанов. Это обеспечивает полноценное обеспечение животных свежим кислородом, а также позволяет максимально эффективно выводить неприятные запахи и влажность из коровника [4].

Кроме естественной и принудительной вентиляции в коровниках используют вентиляционные шторы и светоаэрационные коньки.

Световой конек - это наиболее распространённый в современных условиях вентилятор для животноводства, который популярен благодаря:

- высокой эффективности,
- простой эксплуатации и отсутствию необходимости квалифицированного обслуживания,
- энергосберегающим свойствам и способности работать без дополнительных энергоресурсов,
- совмещению в себе функции освещения,
- длительному сроку эксплуатации

Вентиляционные шторы — это светопрозрачные подъемные небьющиеся панели из поликарбоната или акрилового стекла. Вентиляционные шторы обладают следующими преимуществами:

- высокой ударопрочностью,
- возможностью установки электропривода,
- легкостью и простотой в обслуживании и уходе,
- возможностью вентилирования и освещения помещения.

Количество вентиляторов в помещении зависит от плотности посадки животных, конструкции здания, а также от местных климатических условий [5].

## Библиографический список

- 1. Баланин, В.И. Микроклимат животноводческих зданий / В.И. Баланин. СПб.: Профикс, 2003. 135с.
- 2. Шляхтунов, В.И. Скотоводство / В.И. Шляхтунов.- Мн.: Ураджай, 1997. 463c.
- 3. Кузнецов, А.Ф. Гигиена сельскохозяйственных животных / А.Ф. Кузнецов, Н.В. Демчук.- М.: Агропромиздат, 1991. 454с.
- 4. Медведский, В.А. Гигиена животных / В.А. Медведский. Мн.: Адукацыя і выхаванне, 2003. 601с.
- 5. Виноградов, П.Н. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: методические указания / П.Н. Виноградов, М.С. Найденский.- М.: МГАВМиБ им К.И. Скрябина, 2003.

## THE VENTILATION SYSTEM IN MODERN BARNS

## Soboleva A.A.

**Key words:** ventilation, farm, light horse, ventilation curtains.

The influence of the microclimate, namely the ventilation systems on the productivity of animals, is considered in the article.