

СЕКЦИЯ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

УДК 631.223.6:628.8

Энергоэффективные системы обеспечения микроклимата в помещениях для содержания свиней

В.А. Ковалев, канд. техн. наук, доцент, К.М. Шкробот, студент
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Системы обеспечения микроклимата (СОМ) являются весьма энергоемкими. Общие затраты энергии на микроклимат составляют до 30 % всей энергии, потребляемой в отрасли животноводства и птицеводства [1].

Поэтому одним из важных направлений является разработка и внедрение энергоэффективного оборудования для создания микроклимата в животноводческих помещениях, обеспечивающего максимальный технологический эффект при минимальных энергозатратах.

Для промышленного производства свинины характерна повышенная концентрация поголовья в производственных помещениях, в результате этого в воздушной среде резко увеличиваются содержание продуктов обмена веществ их жизнедеятельности (вредных газов, водяных паров), пылевая и бактериальная загрязненность воздуха, что в итоге отрицательно влияет на физиологическое состояние и продуктивность животных.

Поэтому невозможно создать оптимальный микроклимат в помещениях для содержания свиней без применения вентиляционных установок с механическим побуждением, отопительных установок и средств локального обогрева для холодного периода года, и охлаждающих – для теплого, являющихся весьма энергоемкими [2].

Для повышения энергоэффективности СОМ целесообразно применение теплоутилизаторов, при этом наиболее перспективны конструкции теплообменников из полимерных материалов. Также перспективны системы кондиционирования, обеспечивающие создание требуемого микроклимата непосредственно в зонах расположения животных.

Список использованных источников

Энергозатраты на обеспечение микроклимата в животноводческих помещениях КРС / В.И. Бочаров // Ползуновский вестник . – 2011. - №2/1. – С. 194-197.

2. Мишуrow, Н.П., Кузьмина, Т.Н. Энергосберегающее оборудование для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях // Научный аналитический обзор. – М., 2004. – 94 с.