

УДК 631.22

ПРОЕКТ МОДЕРНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ У СВИНАРНИКУ

Логвіненко Є.В., студент, Поляшенко С.О., к.т.н., доц.

(Харківський національний технічний університет сільського господарства імені Петра Василенко)

Необхідність обігріву приміщень для утримання тварин викликана тим, що створення відповідних комфортних умов і мікроклімату дозволяє підвищити їх продуктивність (наприклад, несучість курей) а також поліпшити показники приросту живої ваги. У холодних, неопалених приміщеннях тварини вимушені витратити енергію корму на своє зігрівання. На температурний режим утримання впливають як зовнішні чинники (наприклад: кліматичні умови, технічні характеристики приміщення) так і внутрішні (вид тварин, вік, технологія утримання).

Зоотехнічні і санітарно-гігієнічні вимоги до утримання тварин полягають у тому, щоб усі показники мікроклімату в приміщенні чітко дотримувалися в межах норм технологічного проектування. До можливих параметрів мікроклімату належать: температура і відносна вологість повітря, швидкість його руху, хімічний склад, а також наявність у ньому пилу і мікроорганізмів. Під час оцінювання хімічного складу повітря насамперед визначають уміст шкідливих газів: аміаку, сірководню, вуглекислого газу, наявність яких знижує опірність організму тварини захворюванням. Важливими факторами, що впливають на формування мікроклімату, є також освітленість, конструкція приміщень, іонізація повітря тощо. Відхилення параметрів мікроклімату в тваринницькому приміщенні від норм призводить до зниження надоїв на 10 – 20 %, зменшення приросту маси на 20 – 30 %, збільшення відходу молодняку до 5 – 40 %, зниження яйценосності курей на 30 – 35 %, до витрат додаткової кількості кормів, скорочення терміну експлуатації обладнання, машин і самих приміщень, зниження опірності тварин різним захворюванням.

Застосування для живлення електрокотла «Дніпро-5», який має вмонтований циркуляційний насос потужністю 150 Вт і мікропроцесорний блок контролю за температурою і тиском теплоносія – вітрогенератора, підключеного до електромережі свинарника через інвертор призводить до економії витрат на електроенергію, особливо у часи пікової тарифікації. Запропонована система примусової вентиляції порівняно з наявними має такі переваги: забезпечує швидкий повітрообмін завдяки зміні площі витяжного розтруба; не залежить від пори року, не потребує додаткових засобів для підтримання температури у зимовий період у зоні перебування тварин та виключає протяги; може поєднуватися з існуючими автоматизованими системами вентиляції, а також з природною припливно-витяжною нижньою вентиляцією.