

УДК 631.22:628.8

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛОКАЛЬНИХ СИСТЕМ ОБІГРІВУ

Шестопап А. С.

Науковий керівник: д.т.н., проф. Кунденко М. П.
ХНТУСГ імені Петра Василенка, м. Харків, Україна

Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.

Аналіз зарубіжної і вітчизняної науково-технічної літератури, свідчить про те, що в більшості наукових розробок, щодо електротеплоаккумуляційних опалювальних систем виробничих споруд дослідники йшли шляхом розв'язання прямих задач теплопровідності.

Мета досліджень. Мета проведених досліджень полягає в підвищенні ефективності виробництва продукції тваринництва та зниження негативного впливу відходів виробництва продукції тваринництва за рахунок використання енергоефективних, енергозберігаючих локальних установок обігріву.

Основні матеріали досліджень. Системний аналіз характеристик «класичних» обігрівних установок, свідчить про те, що ці установки мають низку суттєвих недоліків і потребують удосконалення. Найбільш доцільно застосовувати електрообігрівні підлоги в приміщеннях, де разом з маточним поголів'ям утримується молодняк тварин. Молодняк найбільш чутливий до простудних захворювань та більш вимогливий щодо дотримання параметрів мікроклімату. Як показують попередні розрахунки й практика експлуатації електротеплоаккумуляційних установок, які працюють за схемою «знизу-вверх» поліпшуються загальні умови розвитку тварин. Підвищується збереження молодняку, збільшуються прирости ваги тварин, знижується на 10-12 % потреба в кормах. На 30-40 % знижується споживання енергоносіїв, знижуються капітальні та експлуатаційні витрати. Крім того, зменшується техногенне навантаження на навколишнє середовище.

Висновки. В якості електронагрівників для забезпечення комфортних умов в зоні знаходження молодняку тварин, рекомендуються у вигляді спіралей з сталевого дроту, розміщених в негерметизованих азбоцементних трубах в теплоізоляційному наповнювачеві або в спеціальних порожнинах у стандартних бетонних панелях. Дана локальна система обігріву забезпечує надходження тепла безпосередньо в зону знаходження біологічного об'єкту.