

УДК 63:535.21

ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ МОДУЛІ СИСТЕМ МІКРОКЛІМАТУ**Целуйко О. М.**Науковий керівник: проф. Романченко М. А.
*ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна***Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Підвищення ефективності виробництва продукції тваринництва неможливо без розробки і впровадження прогресивних електротехнологій та засобів їх реалізації. Аналіз наукової літератури, присвяченої проблемам удосконалення технології виробництва продукції тваринництва, зокрема свинини, дає можливість провести порівняльний аналіз відомих автоматизованих систем мікроклімату та ефективність роботи їх електротехнічного обладнання

Мета досліджень. Підвищення ефективності виробництва продукції свинини за рахунок розробки і впровадження автоматизованих електротехнічних модулів систем формування мікроклімату в виробничих спорудах з грійою підлогою.

Основні матеріали досліджень. Отримані дані проведених експериментів з використанням лабораторних зразків електротеплоакуючих силових електротехнічних модулів, змонтованих в свинарниках-маточниках, характеристики яких досліджувались на протязі виробничого циклу, показали низку переваг в порівнянні з відомими. Запропоновані системи дозволяють в автоматичному режимі, використовуючи дані зовнішніх і внутрішніх параметрів навколишнього середовища, визначати в прогностному режимі розподіл і величину енергопотоків, які підводяться до нагрівальних елементів спеціальних трубчастих електронагрівників, розташованих ярусами в теплоакмулювальному наповнювачі траншей, виконаних у ґрунті технологічно активних зон виробничої споруди.

Висновки. Проведені дослідження дали змогу удосконалити принципову електричну схему автоматичного регулятора, який дає можливість з точністю до $0,1^{\circ}\text{C}$ забезпечувати температурний режим поверхні підлоги ЗТА, оптимально споживати електроенергію, максимально акумулювати потенціал енергоносія нетрадиційного відновлювального джерела живлення (вітроагрегату).