

## МОДЕРНІЗОВАНІ СТАНЦІЇ КЕРУВАННЯ ВИТЯЖНОЮ ВЕНТИЛЯЦІЄЮ У ПТАШНИКАХ І СВИНАРНИКАХ

Автори: *І.І. Мартиненко, Ю.М. Лавріненко, Д.С. Лавінський*

Система автоматичного керування (САК) електродвигунами витяжних вентиляторів з широтно-імпульсним перетворювачем призначена для регулювання продуктивності вентиляційної установки "Клімат-4М" шляхом зміни частоти струму живлення двигунів вентиляторів залежно від температури повітря у пташнику або свинарнику.

Суттєвою ознакою розробки є застосування широтно-імпульсного перетворювача частоти, як джерела живлення електродвигунів вентиляторів.

Застосування запропонованої САК дає можливість зменшити споживання електроенергії при роботі електроприводу вентиляторів на регульовальних характеристиках в 1,05–5,2 рази і досягти річної економії при експлуатації установки "Клімат-4М" у середньому на 30 %. Термін окупності САК становить 1–3 роки залежно від тарифів на електроенергію.

Модернізована система автоматичного керування витяжними вентиляторами з частотним регулюванням впроваджена на ВАТ "Птахофабрика Київська" Броварського району Київської області. Економічний ефект: економія споживаної електроенергії — 15 %, зниження енергоємності продукції — на 7–11 %, зменшення експлуатаційних витрат на систему вентиляції — до 24%.

Замовнику для впровадження розробки у виробництво пропонуються рекомендації щодо заміни перетворювача напруги на перетворювач частоти станції керування витяжними вентиляторами установки "Клімат-4М".

Орієнтовна вартість рекомендацій — 1000 грн.

Час, необхідний для поставки рекомендацій — 1 місяць.



*Зовнішній вигляд станції керування витяжною вентиляцією*

### **Додаткову інформацію можна отримати:**

Науково-дослідний інститут техніки і технологій, кафедра автоматизації сільськогосподарського виробництва

E-mail: [tecnik\\_research@twin.nauu.kiev.ua](mailto:tecnik_research@twin.nauu.kiev.ua),  
тел.: (044) 267-83-82, 267-82-22, 267-85-22