

## УЗГОДЖЕННЯ РЕЖИМІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ БІОГАЗОВОЇ УСТАНОВКИ НА ОСНОВІ ТЕПЛОНАСОСНОГО ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ

Гончаров А.О.

Науковий керівник – ст. наук. співроб., доц. каф. «Теоретичної загальної та нетрадиційної енергетики», канд. техн. наук Чайковська Є.Є.

**Вступ.** Запропонована технологія функціонування біогазової установки, що дозволяє на основі інтегрованої аналітичної оцінки зміни температури зброджування встановлювати температуру теплоносія, що гріє, на вході в теплообмінник, вбудований в метантенк, з використанням теплового насоса, для якого низькопотенційним джерелом енергії є зброжене сушло [1].

**Мета роботи.** Апробація режимів функціонування біогазової установки для узгодження конструктивних та режимних параметрів метантека, що переробляє 58,6 кг/добу сировини.

**Основна частина.** Розроблена структурна схема (рис. 1) дозволяє визначати температуру теплоносія, що гріє на вході в теплообмінник, вбудований в метантенк, для теплонасосного енергопостачання біогазової установки потужністю 58,6 кг/добу сировини.

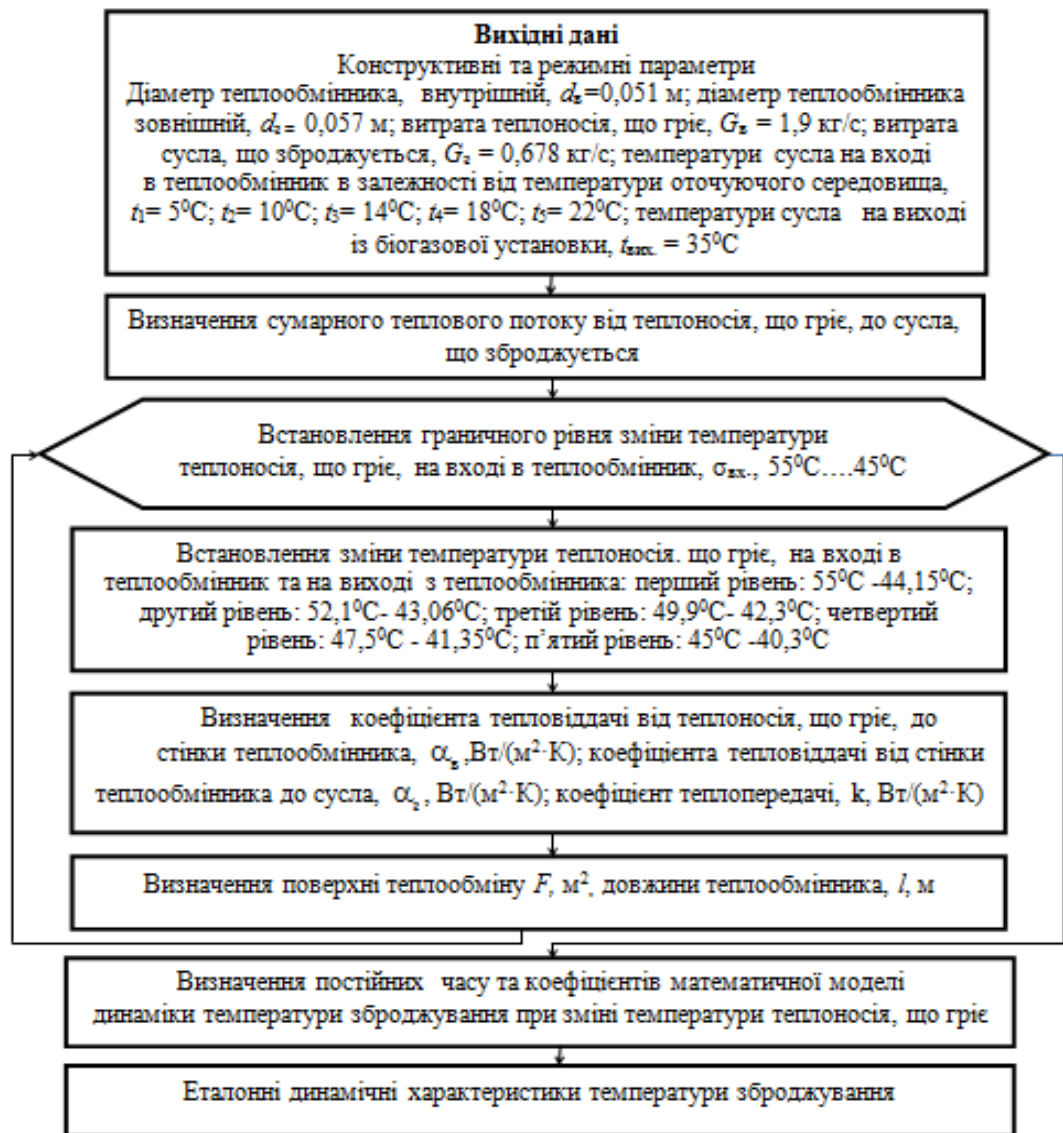


Рис. 1 Структурна схема підтримки теплонасосного енергопостачання метантенка

**Висновки.** Рекомендовано тепловий насос із спіральним компресором щодо гнучкого частотного регулювання для встановлення температури теплоносія, що гріє, на вході в теплообмінник, вбудований в метантенк [1].

#### ЛІТЕРАТУРА

1. **Чайковська, Є.Є.** Розробка енергозберігаючої технології функціонування біогазової установки у складі когенераційної системи [Текст] / Є.Є.Чайковська// *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. –2015. – Т. 3, № 8 (75). – С.47–53. doi: 10.15587/1729-4061.2015.442522.