

## РОЗРОБКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ТА ЕФЕКТИВНОГО УСТАТКУВАННЯ В ХАРЧОВІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ

**Самойлова А.А., гр. ТХ-27**

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **Терешкін О.Г.**,  
асп. **Балик О.В.**

Харківський державний університет харчування та торгівлі

На підприємствах ресторанного господарства гостро постає питання про модернізацію існуючого устаткування та розробку нового, оскільки існує устаткування морально застаріло, має великі енерго- та матеріаловитрати.

Найбільші затрати має теплове устаткування, оскільки значна частина використаної енергії іде на нагрів конструкції та на нагрів продукту, тому актуальним є розробка такого парогенеруючого пристрою, який мав би низьку металоємність та незначні затрати енергії, також завдяки якому процес приготування страв мав би значно менші терміни.

Існуючі ТЕНові прогенератори мають ряд недоліків, а саме значну металоємність, вони енергомісткі та не надійні, оскільки у випадку відсутності теплоносія (води) можуть перегоріти.

З метою інтенсифікації процесу пароутворення та створення конкурентоспроможного та ресурсозберігаючого устаткування, що використовуються на підприємствах харчування, а саме теплового, було розроблено електродний парогенератор. Використання даного парогенеруючого пристрою також дасть змогу забезпечувати нагрів рідини для використання її в мармітах, в апаратах для очистки корнеклубнеплодів. При використанні спеціально підготовленої рідини (суміш електроліту та дистильованої води) пар може бути поданий безпосередньо у варильну ємність. У випадку відсутності теплоносія парогенеруючий пристрій автоматично відключається і не виникає аварійної ситуації.

Основний принцип роботи полягає у тому, що теплоносій слугує провідником струму між корпусом та електродами, завдяки чьому відбувається миттєвий нагрів і перетворення в пар.

Розроблений апарат значно підвищить ефективність приготування страв, знизить енергозатрати, а також зменшить матеріаловитрати при його виготовленні. Розроблений апарат має широкий спектр застосування.