

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ НВЧ-ЕНЕРГІЇ У ПРОЦЕСІ СУШІННЯ ЗМІШАНИМ ТЕПЛОПІДВЕДЕННЯМ

Гриценко О.Ю., гр. М-26

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **Потапов В.О.**
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Існує велика кількість способів сушіння: конвективний, кондуктивний, *сублімаційне сушіння*, вакуумне сушіння, ЗТП сушіння. В сучасних умовах за швидкого подорожчання енергоносіїв, особливо актуальною стає проблема енергозберігання в виробничо-господарській діяльності підприємств. Але навіть при великих витратах на процес сушіння не вдається уникнути низької якості матеріалу, тому що на підприємствах дуже часто працюють морально і фізично застарілі конструкції сушильних установок, в той час як у ринкових умовах підприємство повинно особливо увагу приділяти якості кінцевого продукту. Одним з перспективних способів сушіння є сушіння змішаним теплопідведенням (ЗТП-сушіння), яке має принципові відмінності від широко відомих способів сушіння. Перевагою застосування НВЧ - енергопідведення є підвищення питомих показників продуктивності, зниження питомих витрат енергії, які наближаються до природних, якості сушеної продукції, яка не поступається сублімаційному сушінню.

Новий тип сушарок розробляється в ХДУХТ з застосуванням НВЧ енергії.

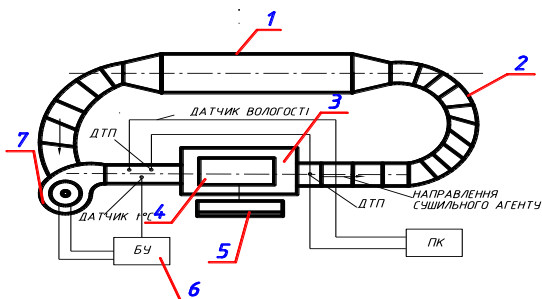


Рисунок 1. - Схема експериментальної ЗТП-сушки з НВЧ генератором:
1 - калорифер, 2 - повітропровід, 3 – НВЧ - камера, 4 – функціональна місткість, 5 - електронні ваги, 6 - блок управління, 7 -вентилятор.