

Даний винахід належить до технологічного обладнання харчової, легкої, хімічної, фармацевтичної промисловості та сільського господарства і може бути використаний для сушіння різноманітної сировини. Заявлена багатозональна термоелектрична сушарка містить сушильну камеру, охолоджувач-підсушувач, що виконаний у вигляді охолоджуючих пластин термоелектричного перетворювача на основі ефекту Пельтьє, який розміщено в потоці повітря, патрубок відведення конденсату, вентилятор. При цьому сушильна камера виконана теплоізованою, у якій поперувно розташовано металеві полиці, на які встановлюються лотки з продуктом. Полиці є суцільними та виконані у вигляді теплорозподільчих пластин, з нижньої сторони яких прикріплені термоелектричні перетворювачі, що працюють на основі ефекту Пельтьє. В просторі між рядами полиць встановлені конденсатозбірні лотки з приєднаними патрубками відведення конденсату, які є горизонтальними роздільними перегородками простору теплоізованої камери. Біля кожної полиці встановлено вентилятор, додатково містить модуль регулювання струму та температури. Винахід полягає у можливості проводити одночасне сушіння декількох різнорідних продуктів з безпосереднім підведенням теплоти з технологічно заданою температурою до самої продукції, причому з високою точністю підтримання цієї температури впродовж всього періоду сушіння на сталому рівні для кожного продукту, що, в порівнянні з аналогами, дозволяє знизити енерговитрати сушарки і дає можливість одночасно сушити різні термочутливі речовини.