

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОЦЕСУ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖИ ТА БЕЗПЕКИ ПІД ЧАС КОРИСТУВАННЯ ТЕПЛОВИМ ОБЛАДНАННЯМ

Малюк Л.П., д-р техн. наук, проф.  
Варипасєва Л.М., доц.

Харківський державний університет харчування та торгівлі

Нововведення останнього десятиліття — потужна і функціональна індукційна мультиварка. Мультиварки користуються популярністю на ринку обладнання для закладів ресторанного господарства малої потужності.



**Рис. 1. Індукційна мультиварка Bork U800 та тенова мультиварка Redmond**

Порівняємо переваги тенових та індукційних мультиварок (рис. 1). В індукційній мультиварці реалізовано принцип безконтактного нагрівання. Чаша рівномірно прогривається завдяки впливу індукторів (магнітного поля). Основна перевага цього обладнання порівняно з попередніми моделями – це індукційний нагрів. При цьому для проведення тепла використовується чаша, виготовлена зі спеціального сплаву, який проводить електричний струм. Цей матеріал має гарну стійкість проти утворення корозії, високу теплопровідність і протистоїть появі різноманітних подряпин.

Така інноваційна внутрішня будова дає мультиварці особливі переваги порівняно з попередніми моделями на основі тенів:

- швидке приготування страв, оскільки відсутній етап розігрівання й охолодження чаші;
- високий ККД порівняно з роботою тена;

– за індукційного способу нагрівання під впливом електромагнітного поля стає гарячою лише внутрішня ємність із продуктами;

– низька витрата електроенергії.

У середньому тенова мультиварка споживає 1 кВт/год. А індукційний прилад ще економніше, бо їжа готується під тиском, тому потребує у два рази менше електроенергії.

Безпечна робота приладу забезпечується за рахунок того, що техніка меншою мірою навантажує мережу електроенергії, ніж прилади з тенами.

Робота потужних тенів, розташованих знизу, з боків і в кришці мультиварки, викликає навантаження на електромережу. У приміщеннях зі старою проводкою не рекомендоване одночасне використання тенів мультиварки та інших приладів. Головна небезпека пов'язана з коротким замиканням і наступним горінням проводів.

Окрім цієї загрози, приготування їжі буде періодично перериватися, оскільки спрацьовують пристрої напівавтоматичного захисту. В індукційних мультиварках, у пластиковому або металевому корпусі, індукційна котушка набагато безпечніша тенів. У пристроях нового покоління кількість програм збільшено до 15. Готувати їжу в індукційних мультиварках можна під тиском або без нього. Варильні чаші зроблені з 8–10 шарів новітніх матеріалів. Ці компоненти мають підвищену теплопровідність. В антипригарному покритті вже не використовується перфтороктанова кислота, яка вважається шкідливою для здоров'я.

Однією з переваг є отримання продуктів більш високої якості. Робота мультиварки відбувається під тиском, а їжа знаходиться в абсолютно герметичному просторі. Завдяки цьому продукти харчування зазнають щадної теплової обробки, не втрачають вітамінів, мікроелементів і корисних речовин, а також смаку й аромату.

За одночасного приготування м'яса й овочів останні не розварюються і не втрачають своєї форми і кольору.

Індукційні мультиварки є більш технологічними і сучасними. Інноваційними в них є такі функції: самоочищення, голосовий помічник, відкладений старт і можливість підтримання тепла.

Сьогодні серед найбільш популярних моделей індукційних мультиварок можна виділити Element FWA01PB, Bork U800 і Cuckoo CMC-HE1055F.