

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ПРИГОТУВАННЯ ЇЖІ ТА БЕЗПЕКИ В КОРИСТУВАННІ СУЧАСНИМ ОБЛАДНАННЯМ

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

Харківський державний університет харчування та торгівлі

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



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

Порівняння переваг тенових та індукційних мультиварок полягає в тому, що в індукційній мультиварці реалізований принцип безконтактного нагрівання. Чаша рівномірно прогривається завдяки впливу індукторів (магнітного поля). Основна перевага цього обладнання порівняно з попередніми моделями є індукційний нагрів. При цьому для проведення тепла використовується сама чаша, виготовлена за допомогою спеціального сплаву, який проводить електричний струм. Цей матеріал має гарну стійкість до утворення корозії, має високу теплопровідність і протистоїть появі різноманітних подряпин.

Такий інноваційний внутрішній устрій дає мультиварці особливі переваги порівняно з попередніми моделями на основі тенів:

- швидкий процес приготування страв, оскільки відсутній етап розігріву і охолодження чаші;
- високий ККД порівняно з роботою тена;

— при індукційному способі нагріву під впливом електромагнітного поля стає гарячою лише внутрішня ємність з продуктами;

— низька витрата електроенергії.

У середньому тенюва мультиварка реально споживає 1 кВт на годину. А індукційний прилад економніше, тому що їжа готується під тиском, тому вимагає в 2 рази менше електроенергії.

Безпечна робота приладу здійснюється за рахунок того, що техніка меншою мірою навантажує мережу електроенергії, ніж з тенями.

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

Окрім наявності цієї загрози, приготування їжі буде періодично перериватися, тому що спрацьовують пристрої напівавтоматичного захисту. В індукційних мультиварках, в пластиковому або металевому корпусі індукційна котушка набагато безпечніше тенів. У пристроях нового покоління кількість програм збільшено до 15. Готувати їжу в індукційних мультиварках можна під тиском або без нього, а варильні чаші виконані 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 отримують щадну теплову обробку, не втрачають вітамінів, мікроелементів і корисних речовин, а також смаку й аромату.

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

Індукційні мультиварки є більш технологічними і сучасними. Інноваційними в них можна виділити функцію самоочищення, голосовий помічник, а також відкладений старт і можливість підтримки тепла.

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