

имеющая два лезвия, по одному с каждой стороны относительно его продольной оси, причем обе стороны симметричны и лезвия наклонены под углом 16° к этой оси (радиусу вращения).

Боковая поверхность ножа, контактирующая с фаршем, а от этого зависит динамика нагрева сырья, может быть уменьшена, если прямой нож сделать перфорированным. В этом случае значительно увеличивается длина режущей кромки ножа, а площадь контакта с сырьем уменьшается.

Кроме того, можно высказать предположение, что при такой форме ножа будет интенсифицироваться процесс сбивания и перемешивания фарша за счет дополнительной турбулизации потока.

УДК 641.521:641.542.6

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЖАРОЧНЫЙ ШКАФ

Кирик И.М., Смагин Д.А.

**УО «Могилевский государственный университет продовольствия»
Могилев, Беларусь**

В настоящее время активно развивается сеть небольших предприятий общественного питания, которые предлагают блюда несложного приготовления. Данные предприятия имеют малые производственные площади и, потому, для обеспечения их стабильной работы требуется тепловое оборудование, выполняющее несколько функций. Очень перспективными с этой точки зрения являются аппараты, совмещающие жарочный, пекарский и пароварочный шкафы. В данной работе предлагается решение указанной проблемы.

Предлагаемая конструкция многофункционального теплового шкафа периодического действия АПЖ – 1,02 позволяет осуществлять тепловую обработку пищевых продуктов в среде нагретого воздуха, влажного насыщенного пара, а также в среде перегретого водяного пара при атмосферном давлении. Применяемый теплоноситель выбирается в зависимости от требуемого технологического процесса.

Конструктивное решение нового аппарата позволяет осуществлять ряд технологических операций в одной и той же рабочей камере, что обуславливает применение как традиционных, так и комбинированных методов тепловой обработки пищевых продуктов. В данном тепловом шкафу можно выпекать, жарить, варить кулинарные блюда и изделия, дефростировать замороженные продукты.

Новый тепловой аппарат состоит из следующих составных элементов: парогенератора, который является источником влажного насыщенного

пара; соединенного с ним по принципу сообщающихся сосудов питателя; пароперегревателя, выполненного из двух секций и состоящего из ряда трубчатых электронагревателей; рабочей камеры со встроенным вентилятором и теплоизолирующего, опорного каркаса. Требуемые технологические параметры для тепловой обработки продуктов обеспечиваются приборами автоматического регулирования.

Техническая характеристика аппарата представлена в таблице.

Техническая характеристика аппарата парожарочного АПЖ-1,02

1. Площадь пола жарочного шкафа, м ²	1,02
2. Номинальная потребляемая мощность, кВт	14,0
в том числе: - пароперегревателя	12,0
- парогенератора	2,0
3. Количество функциональных емкостей, шт	6
4. Время разогрева до рабочей температуры, мин	25
5. Максимальная температура в рабочей камере, °С	300
6. Коэффициент полезного действия (не менее), %	60
7. Масса, кг	110
8. Габаритные размеры (без подставки), мм:	
- длина	800
- ширина (глубина)	800
- высота	680

Результаты проведенных лабораторных и производственных испытаний многофункционального теплового шкафа периодического действия АПЖ – 1,02 позволяют сделать следующие выводы:

- время тепловой обработки сократилось в 1,5...2 раза по сравнению с традиционным способом кулинарной обработки;

- заметно улучшились органолептические показатели получаемой кулинарной продукции, обработанной в среде перегретого пара;

- на 10...15% увеличился выход получаемого блюда из полуфабриката, обработанного в среде перегретого пара, по сравнению с традиционной жаркой;

- в связи с уменьшением срока тепловой обработки продуктов в парожарочном режиме увеличилась пищевая ценность получаемого блюда за счет большей сохранности витаминов и минерального состава.

Конструкция парожарочного аппарата защищена двумя патентами Республики Беларусь. На парожарочный аппарат АПЖ-1,02 при участии Национального дизайн-центра Республики Беларусь разработан полный комплект конструкторской и нормативно-технической документации, который передан для промышленного внедрения на Республиканское унитарное предприятие "Торгмаш" г. Барановичи.