

Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
**КОЛЛЕДЖ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ, ТОРГОВЛИ
И СФЕРЫ УСЛУГ**



634062, г. Томск, ул.И.Черных, 97, тел. 8(3822) 67-58-63, ИНН
7020015463, ОГРН 1027000888749,
e-mail: kiptsu@dpo.tomsk.gov.ru, <http://college.tomsk.ru>

ТЕМА : ПАРОКОНВЕКТОМАТЫ ФИРМЫ «UNOX» ИТАЛЬЯНСКОГО ПРОИЗВОДСТВА.

Выполнила:

**Студентка гр. ОП-13
Ф.И.О. Иванова Е.А.**

**Проверила
Преподаватель
Карташова О.В**

Содержание

- 1. **История пароконвектоматов**
- 2. **Особенности пароконвектоматов**
- 3. **Строение пароконвектоматов**
- 4. **Классификация пароконвектоматов**
- 5. **Бойлерные пароконвектоматов**
Их особенности
«+» «-»
- 6. **Принципы пароконвектоматов**
- 7. **Правила безопасности при использовании пароконвектоматов**
- 8. **Инструкция по эксплуатации пароконвектоматов**

История

пароконвектоматов

- Итальянская компания UNOX специализируется на выпуске теплового оборудования – пароконвектоматов и конвекционных печей.
- Фабрика была образована в 1990 году и с самого начала заняла лидирующие позиции среди производителей профессиональных печей.
- В настоящее время компания располагает широкой сетью дилеров, предлагая свою продукцию для ресторанов и кафе более чем в 85 странах мира. Качество оборудования UNOX подтверждено многочисленными международными.
- Высокотехнологичное оборудование этой марки используется в разных сферах – в кондитерских, пекарнях, кафе, пиццериях, ресторанах и заведениях фаст-фуда.

Особенности пароконвектоматов

- Особенностью пароконвектоматов является способность сохранять все полезные вещества в приготовляемых продуктах. С помощью одного единственного аппарата Вы можете печь, жарить, готовить на пару, бланшировать и многое другое.



Строение пароконвектоматов

Как же устроен пароконвектомат?
Конвекция



образные и прямые ТЭНы.

льзование первых, поскольку они
тери. Стоит отметить, что благодаря
место традиционного способа

нагрева продуктов теплотери уменьшаются на 30%.

Классификация пароконвектоматов

Классификация пароконвектоматов достаточно обширная, но мы постараемся выделить основные критерии по которым необходимо подбирать данный вид техники в свое заведение:

1. По способу образования пара:

- бойлерные (источником пара выступает парогенератор),
- инжекционные (пар образуется благодаря впрыску влаги форсункой с определенными промежутками времени непосредственно на Тэн)

2. По типу управления:

- механические,
- электромеханические,
- электронные (сенсорные, программируемые);

3. По вместимости:

- небольшие (3-6 уровней),
- средние (6-10 уровней),
- большие (12-24 уровня).

4. По энергоносителю:

- электрические,
- газовые

Бойлерные пароконвектоматов

Их особенности

- Говоря о бойлерных пароконвектоматах, можно с уверенностью сказать, что они лучше инжекторных в плане пропаривания. Она у них значительно выше. Они незаменимы в заведениях, где требуется приготовить менее чем наполовину сырое блюдо или блюдо, приготовленное на пару. Инжекторная модель не справится с такими объемами.



Плюсы бойлера:

- Отсутствие необходимости установки смягчающего воду фильтра (только если жесткость воды не превышает 20 градусов dH);
- Соответственно, устранение затрат на подготовку воды к использованию в пароконвектомате;
- Всегда матовые поверхности стенок рабочей камеры (известковый налет не образуется);
- Надежная и простая система управления;
- Более экономное энергопотребление даже при постоянном производстве пара.

Минусы бойлера:

- Больше время разогрева рабочей камеры (требуется предварительный разогрев длительностью от 4 до 5 минут);
- Большие размеры оборудования (наличие бойлера существенно увеличивает габариты пароконвектомата, в связи с чем ему требуется больше свободной площади на кухне);
- Отсутствие мини-пароконвектоматов, обладающих встроенным парогенератором;
- Более высокая цена (в сравнении с инжекторными моделями);
- Необходимость регулярной очистки бойлера от известкового налета (около 4 раз в год);
- Возникновение дополнительных затрат на специальные фильтры в случае очень жесткой воды.

Минусы бойлера:

- Больше время разогрева рабочей камеры (требуется предварительный разогрев длительностью от 4 до 5 минут);
- Большие размеры оборудования (наличие бойлера существенно увеличивает габариты пароконвектомата, в связи с чем ему требуется больше свободной площади на кухне);
- Отсутствие мини-пароконвектоматов, обладающих встроенным парогенератором;
- Более высокая цена (в сравнении с инжекторными моделями);
- Необходимость регулярной очистки бойлера от известкового налета (около 4 раз в год);
- Возникновение дополнительных затрат на специальные фильтры в случае очень жесткой воды.

Пароконвектомат: устройство и принцип работы

□ Конвекция

Эта функция обеспечивается путем циркуляции горячего воздуха в герметичной камере. Циркуляцию обеспечивает вентилятор большой мощности, который работает непрерывно, за счет чего нагревание воздуха происходит очень быстро. Конвекция считается весьма экономичным вариантом обработки, хотя и «съедает» около 30% первоначальной массы продукта. Зато не происходит пригорания, и тепловая обработка получается равномерной, соответственно, брак в конечном итоге минимален.

□ Парообразование

Эта функция может быть обеспечена по-разному. По этому признаку пароконвектоматы делятся на бойлерные и инжекторные. Популярны и те, и другие, и большинство производителей (Abat, Unox, Rational) предлагают устройства обоих типов.

Пароконвектомат: устройство и принцип

ва

Бойл

Работа парогенератора может быть реализована с помощью электричества. Подает электричество нагревательный элемент, который нагревает воду до температуры кипения.

Недостатком является то, что на стенках парогенератора со временем образуется известковый налет. Путь решения – установка смягчителя воды. Кроме того, бойлерные пароконвектоматы имеют внушительные габариты, что следует учитывать, планируя приобретение аппарата.



может
е
и

а

1,

Пароконвектомат: устройство и принцип работы

□ Инжекторные пароконвектоматы

- Устроены проще, чем бойлерные. В духовку посредством форсунки подается вода, впрыскивается на вентилятор, где дополнительно распыляется и попадает на тены пароконвектомата, где превращается в пар. Для конденсата приспособлен водосборный коллектор, из которого отработанный пар в виде воды уходит в канализацию. Инжекторные пароконвектоматы хуже тем, что температуру пара поддерживают постоянную — 100 градусов. Зато на такой
- существенно ниже.



Правила безопасности при использовании пароконвектоматов



- Контролируйте устройство на протяжении цикла работы.
- Если устройство не функционирует или наблюдаются какие-то технические или функциональные изменения, отключите его от электричества и водопровода и свяжитесь с авторизованным сервисным центром UNOX.
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство. Несоблюдение этих правил может привести к повреждениям, возникновению травм, а также аннулирует гарантию.
- Если нужно открыть двери, делайте это медленно и с осторожностью, поскольку из камеры выделяется горячий пар.
- Надевайте термостойкие перчатки или прихватки для перемещения контейнеров и др. объектов внутри камеры печи.
- Соблюдайте осторожность, извлекая противни с продуктом из камеры печи.
- Перед использованием печи убедитесь, что в камере печи отсутствуют посторонние объекты или остатки моющего средства.
- Не используйте легковоспламеняющиеся продукты и жидкости в процессе готовки (алкоголь)
- Всегда держите камеру чистой: жиры и остатки пищи могут загореться

Инструкция по эксплуатации пароконвектоматов

- ❖ Прежде чем начинать работу, прогрейте пароконвектомат в течение **10 – 15 минут, при температуре 130 – 140 градусов** (выше стандартной). Эта мера позволяет сократить время приготовления продукции и обеспечить равномерный нагрев.
- ❖ При загрузке продуктов контролируйте, чтобы между ними был достаточный промежуток. Если загрузка будет очень плотная, это приведет к повышению расхода электричества. Кроме того, может не получиться красивая корочка.
- ❖ Не оставляйте дверцу открытой в течение длительного времени. Она должна быть как можно плотнее прикрыта. Загрузку проводите как можно быстрее, иначе может измениться влажность, температура и давление, то есть условия приготовления будут некорректными, что отразится на качестве продукции.
- ❖ Внимательно ознакомьтесь и соблюдайте все требования техники безопасности. Когда открываете дверку, не приближайте вплотную лицо, чтобы не было риска получить ожог.



**Спасибо за
просмотр!!!**