

РУССИЯ

ОАО «ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД»

ПЛИТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ С ЖАРОЧНЫМ ШКАФОМ  
ЭП-2ЖШ, ЭП-4ЖШ, ЭП-6ЖШ

и

ПЛИТА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭП-6П  
НА ПОДСТАВКЕ

ПАСПОРТ

и

руководство по эксплуатации



ЧЕБОКСАРЫ 2004

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Плита электрическая с жарочным шкафом предназначена для приготовления первых, вторых и третьих блюд в наплитной посуде, а также для варки полуфабрикатов из мяса, рыбы, овощей, выпечки медкоштучных мучных изделий и запекания творожных блюд на предприятиях общественного питания самостоятельно или в составе технологических линий.

Плита изготавливается в климатическом исполнении УХЛ - 4 ГОСТ 15150.

Плиты кухонные электрические 2-х, 4-х и 6-ти конфорочные с жарочным шкафом имеют сертификат соответствия: № РОСС RU.ME 51.В 00547. Срок действия с 12.04.2004 г. по 11.04.2007 г. Санэпидемзаключение № 21.01.04.515.П.000252.04.04 от 06.04.2004 г. до 01.04.2009 г.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

	Наименование параметра	ЭП-2ЖШ	ЭП-4ЖШ	ЭП-6ЖШ	ЭП-6П
1.	Номинальная потребляемая мощность, кВт	8,8	16,8	22,8	18,0
2.	Номинальное напряжение, В		230/400		
3.	Частота тока, Гц		50		
4.	Количество конфорок, шт.	2	4	6	
5.	Размеры конфорки, мм	300x300		417x295	
6.	Потребляемая мощность конфорки, кВт	2,8		3,0	
7.	Максимальная температура конфорок, °С		480		
8.	Максимальная температура шкафа, °С		270		-
9.	Номинальная потребляемая мощность ТЭН-ов жарочного шкафа, кВт	3,2	4,8	4,8	-
10.	Номинальная потребляемая мощность верхнего блока ТЭН-ов, кВт	2x0,8=1,6	2x1,2=2,4		-
11.	Номинальная потребляемая мощность нижнего блока ТЭН-ов, кВт	2x0,8=1,6	2x1,2=2,4		-
12.	Время разогрева жарочного шкафа до рабочей температуры 240°С, мин, не более		30		-
13.	Диапазон регулирования температуры шкафа, °С		(0÷270)±9		-
14.	Количество термоограничителей, шт.		1		-
15.	Количество термовыключателей, шт.		1		-
16.	Количество пакетных переключателей, шт.	4	6	8	6
17.	Соотношение мощности конфорок на трех ступенях		1; 1/2; 1/4		
18.	Габаритные размеры, мм				
	Длина	550	840 (1050)	1265 (1475)	
	ширина	850(895)	850 (895)	850 (895)	
	высота	860	860	860	
19.	Внутренние размеры жарочного шкафа, мм				
	ширина	329	538	538	-
	глубина	595	535	535	-
	высота	290	290	290	-
20.	Масса, кг, не более	125	155	215	145

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Таблица 2

Наименование	ЭП-2ЖШ	ЭП-4ЖШ	ЭП-6ЖШ	ЭП-6П
Плита электрическая, шт.		1		
Паспорт и руководство по эксплуатации, шт.		1		
Противень, шт.	-	3		-
Противень G 1/1, h=20, шт.	1		-	
Противень G 1/1, h=40, шт.	1		-	
Столешницы боковые, шт.	-		2	
Упаковка, шт.		1		
Пакет из полиэтиленовой пленки		1		

### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Плита состоит из нижнего модуля с жарочным шкафом и панелью управления (для ЭП-6П-поставки), а так же каркаса с закрепленными на нем облицовками, пульта управления с электрическими приборами, конфорками и столешницами.

Конфорки установлены на регулируемые шпильки, с помощью которых конфорки устанавливаются в одной плоскости между собой.

Выдвижной поддон служит для сбора жидкости, пролитой на рабочую поверхность конфорки. Для обслуживания и ремонта жарочного шкафа и электропроводки предусмотрена задняя съемная облицовка.

Ступенчатое регулирование мощности конфорки осуществляется установкой ручки переключателя ТПКП в положение «1», «2», «3», что определяет соответственно степень нагрева: слабый, средний, сильный.

Сигнальные лампы показывают наличие напряжения на конфорках.

В нижней части плиты установлен жарочный шкаф с панелью управления (кроме ЭП-6П).

Жарочный шкаф состоит из металлического каркаса с дверкой, двух групп ТЭН-ов, расположенных сверху и снизу внутри шкафа, и съемных решеток с направляющими. Нижние ТЭНы закрыты металлическим листом (подом). Для уменьшения потерь тепла корпус шкафа обернут теплоизоляцией и алюминиевой фольгой.

Решетки боковые с четырьмя направляющими предназначены для установки противней на желаемом уровне.

Справой стороны на панели управления расположены: два переключателя, термоограничитель, сигнальные лампы.

Переключатели служат для раздельного включения каждой (верхней и нижней) группы ТЭН-ов и для регулирования интенсивности их нагревания.

Регулирование нагрева производится установкой ручек переключателей в положения 1, 2 и 3, что соответствует слабому, среднему и сильному нагреву. Отключение ТЭНов производится установкой ручки переключателя в положение «0».

Рабочий терморегулятор служит для автоматического поддержания заданной температуры в рабочей камере.

Аварийный термовыключатель служит для отключения шкафа в случае выхода из строя регулировочного терморегулятора, то есть превышения температуры шкафа выше 320°C во избежание выхода из строя (перегрева) ТЭН-ов.

Для восстановления работы шкафа необходимо выявить и устранить причину срабатывания аварийного термовыключателя и нажать на красную кнопку аварийного термовыключателя. Аварийный термовыключатель расположен за панелью управления на скобе приборов. Для доступа к нему необходимо отвернуть два винта и снять панель управления.

Сигнальные лампы показывают наличие напряжения на ТЭН-ах и при достижении заданной температуры погаснут, сигнализируя о готовности духовки к работе.

### 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током плита относится к 1 классу по ГОСТ 42.2.007-75

К обслуживанию плиты допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации оборудования.

При работе с плитой соблюдайте следующие правила безопасности:

- во избежание ожогов будьте осторожны при перемещении наплитной посуды, не допускайте проливания на горячую поверхность плиты жира и других жидкостей, помните - температура конфорки не менее 480 °C;
- перед санитарной обработкой переключатели плиты установите в положение «О» и отключите плиту от сети;
- при обнаружении неисправностей вызовите электрика;
- включайте плиту только после устранения неисправностей.

Категорически запрещается:

- производить чистку и устранять неисправности при работе плиты;
- искусственно охлаждать конфорки водой либо другими жидкостями;
- держать включенными на полной мощности незагруженные конфорки и электрошкаф;
- работа без заземления;
- работа без внешней защиты;
- эксплуатация плиты без поддона.

### **Общие требования безопасности**

- не допускается установка плиты ближе 1 м от легковоспламеняющихся материалов;
- к плите должен быть проход шириной не менее 1 м от легковоспламеняющихся материалов;
- при монтаже плиты должна быть установлена коммутационная защитная аппаратура, гарантирующая от пожарных факторов: короткого замыкания, перенапряжения, перегрузки, самопроизвольного включения;
- при первичной установке плиты, если ток утечки превышает:
  - при рабочей температуре:  
-8,8 mA для ЭП-2ЖШ;
  - 15,0 mA для ЭП-4ЖШ, ЭП-6П;
  - 19,8 mA для ЭП-6ЖШ.

в холодном состоянии:

- 17,6 mA для ЭП-2ЖШ ..... установить УЗО 16А/30mA;
- 30,0 mA для ЭП-4ЖШ, ЭП-6П ..... установить УЗО 40А/100mA;
- 39,6 mA для ЭП-6ЖШ ..... установить УЗО 63А/100mA в щите ШС.

- присоединение плиты к сети должно осуществляться с учетом допускаемой нагрузки на электросеть;
- по пожарной безопасности плита должна соответствовать ГОСТ 12.1.004;
- не допускается использование плиты в пожароопасных и взрывоопасных зонах;

**Внимание!** Для очистки наружной части плиты и внутренней части жарочного шкафа не допускается применять водяную струю.

### **6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ**

Распаковка, установка и испытание плиты должны производиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

Установку плиты проводите в следующем порядке:

- перед установкой плиты на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку со всех поверхностей. Плиту следует разместить в хорошо проветриваемом помещении, если имеется возможность, то под воздухоочистительным зонтом. Необходимо следить за тем, чтобы плита была установлена в горизонтальном положении (для этого предусмотрены регулировочные ножки), высота должна быть удобной для пользователя. Учитывая вид плиты, ее можно размещать отдельно или вместе с другим кухонным оборудованием;
- подключение плиты к электросети должно быть выполнено согласно действующему законодательству и нормативам. Электроподключение производится только уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок на табличке с надписями;
- монтаж и подключение должны быть произведены так, чтобы установленная и подключенная плита предупреждала доступ к токопроводящим частям без применения инструментов;
- плавкие предохранители для постоянной электропроводки должны быть предусмотрены:
  - на ток 16А для ЭП-2ЖШ;
  - на ток 31,5А для ЭП-4ЖШ/ЭП-6П.

-на ток 50А для ЭП-6ЖШ;

■ установите плиту на соответствующее место;

■ выровняйте плиту с помощью регулируемых ножек так, чтобы рабочие поверхности приняли горизонтальное положение;

■ надежно заземлите плиту, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму, заземляющий проводник должен быть в шнуре питания;

■ проведите ревизию соединительных устройств электрических цепей плиты (винтовых и без винтовых зажимов), при выявлении ослабления необходимо подтянуть или подогнать до нормального контактного давления;

■ проверьте сопротивление изоляции плиты, которое должно быть не менее 2 МОм;

Электропитание необходимо подвести снизу на клеммный блок от распределительного щита через автоматический выключатель:

-на ток 16А для ЭП-2ЖШ;

-на ток 31,5А для ЭП-4ЖШ, ЭП-6П;

-на ток 50А для ЭП-6ЖШ.

#### \*ВНИМАНИЕ.

На электрической плите ЭП-6П для доступа к клеммному блоку необходимо снять полку в подставке, отвернув пять винтов.

Номинальное поперечное сечение кабелей питания не должно быть меньше значений, указанных в таблице 3:

Таблица 3

Изделие	Обозначение шнура (марка, число и номинальное сечение жил)
ЭП-2ЖШ	ПВС 5x1,5; ПРМ 5x1,5
ЭП-4ЖШ, ЭП-6П	ПСГ 5x4
ЭП-6ЖШ	ПСГ 5x10

Выключатель должен обеспечивать гарантированное отключение всех полюсов от сети питания плиты и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания, и иметь зазор между контактами не менее 3 мм во всех полюсах.

После монтажа перед пуском в эксплуатацию, необходимо просушить конфорки и ТЭНы в течении 1,5-2 часов, для чего конфорки включить на низшую степень нагрева (положение «1») и установить терморегулятор на температуру 100°C для просушки ТЭНов. После просушки проверить ток утечки и сопротивление изоляции.

Для выравнивания потенциалов при установке плиты в технологическую линию, предусмотрен зажим, обозначенный знаком - эквипотенциальность.

Сдача в эксплуатацию смонтированного оборудования оформляется по установленной форме.

Средний срок службы плиты 12 лет.

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Работу проводить в следующем порядке:

■ проверить целостность и надежность заземления плиты и конфорок;

■ установить ручкой терморегулятора необходимую температуру, предусмотренную технологическим процессом, приготовления конкретного продукта.

■ регулировку мощности осуществлять вращением ручек переключателей. Включение конфорок на высшую ступень (положение «3») следует производить только для разогрева конфорок до рабочей температуры или при приготовлении блюд, требующих высокой температуры;

■ по окончании работы в высокотемпературном режиме установить ручки переключателя в положение «1»;

■ по окончании работы установить ручки переключателя в положение «0»;

Отключить плиту от сети.

#### ВНИМАНИЕ!

Перед началом эксплуатации плиты следует прокалить духовку и противни, предварительно обработанные нерафинированным маслом, в течение одного часа при температуре 150°C. Противни перед выпечкой рекомендуется обработать эмульсией «Касетол» ТУ 9142-001-45362031-98.

Для обеспечения длительного эксплуатационного ресурса работа конфорок в холостых режимах «3» и «2» нежелательна. Работа конфорок должна осуществляться согласно разделу «Подготовка к работе» руководства по эксплуатации плиты.

## 8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Приготовление пищи на конфорках

Включить конфорки ручками переключателей на необходимую мощность, т.е. (положение 1, 2 или 3), при этом загорается сигнальная лампа с левой стороны переключателя. Максимальная ступень (третья) используется, главным образом, в начале варки или жаренья, когда нужно быстро вскипятить воду или разогреть сковороду. Установить на конфорку посуду и вести приготовление намеченной пищи. Первая и вторая ступени переключателя предназначены для длительной варки и подогрева пищи.

### Приготовление пищи в жарочном шкафу

Перед приготовлением пищи духовку необходимо прогреть до нужной температуры приготовления конкретного продукта. Для этого ручку термоограничителя установить на необходимую температуру, а ручки переключателей на третью ступень переключения. По достижении установленной температуры термоограничитель отключает нагреватели, о чем свидетельствует первое отключение сигнальной лампы. При приготовлении пищи необходимо уточнить рекомендуемую температуру и при последующем приготовлении термоограничитель можно установить на более высокую или низкую температуру, если качество первой было неудовлетворительным. Переход на первую и вторую ступень мощности верхних или нижних ТЭН-ов при выпечке зависит от цвета изделия сверху или снизу, т. е. хороший золотистый или темный цвет выпечки.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик III - V разрядов, имеющий квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Техническое обслуживание и ремонт оборудования осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

« ТО » - « ТР »,

где ТО - техническое обслуживание,

ТР - технический ремонт.

ТО - проводится 1 раз в месяц, ТР - проводится 1 раз в 6 месяцев.

При техническом обслуживании плиты проделайте следующие работы:

- выявите неисправность плиты путем опроса обслуживающего персонала;
- подтяните, при необходимости, крепление датчиков-реле температуры, сигнальной арматуры, двери, облицовок;
- подтяните и зачистите, при необходимости, контактные соединения токоведущих частей плиты.

Перед проверкой контактных соединений, крепления датчиков-реле температуры и сигнальной арматуры, отключите оборудование от электросети снятием плавких предохранителей или выключением автоматического выключателя цехового щита, и повесьте на рукоятку коммутирующей аппаратуры плакат «Не включать - работают люди», отсоедините, при необходимости, провода электропитания оборудования и изолируйте их.

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Все неисправности, вызывающие отказы, устраняются только специалистами.

Таблица 4

Наименование неисправности	Вероятная причина	Методы устранения
Не нагреваются электрические конфорки, сигнальная лампа подачи напряжения горит. Конфорки слабо нагреваются.	Обрыв нулевого провода. Не исправен переключатель. Обрыв спиралей конфорок. Плохой контакт проводов в переключателях	Устранить обрыв провода. Заменить спирали конфорок. Заменить переключатель. Восстановить контакты проводов.
Не горят сигнальные лампы нагрева конфорок, конфорки нагреваются.	Перегорели сигнальные лампы. Плохой контакт в проводах сигнальных ламп.	Заменить перегоревшие сигнальные лампы. Восстановить контакт в проводах.
Жарочный шкаф не нагревается, переключатели и терморегуляторы включены, лампы не горят.	Отсутствует напряжение в сети. Ослабло крепление проводов на вводных клеммах блока. Не исправны терморегуляторы, термовыключатели. Не исправны переключатели. Сработал	Подать напряжение. Закрепить провода на вводных клеммных блоках. Заменить неисправные детали. Включить аварийный термовыключатель.

	аварийный термовыключатель.	
Жарочный шкаф нагревается слабо.	Не исправен один из переключателей. Не исправны ТЭН-ы.	Заменить переключатель. Заменить ТЭН-ы.
При включении не горит одна или все сигнальные лампы.	Не исправны лампы. Обрыв в проводах подачи напряжения на лампы.	Заменить лампы. Устранить обрыв проводов.
Неплотное прилегание дверцы жарочного шкафа.	Износились прокладки.	Заменить прокладки.
<b>Продолжение таблицы 4</b>		
Самопроизвольное открывание дверцы жарочного шкафа.	Сломана петля.	Вскрыть дверцу жарочного шкафа и заменить петлю.
Не поступает в камеру вода или поступает недостаточно.	Засорен клапан или образовалась накипь в распылителе. Не исправен клапан.	Прочистить распылитель. Заменить клапан.

## 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Плита электрическая ЭП-2ЖШ, ЭП-4ЖШ, ЭП-6ЖШ, ЭП-6П с конфорками: КЭ-0,09; КЭТ-0,09; КЭТ-0,09М; КЭ-0,12М; КЭТ-0,12; КЭТ-0,12Н (нужное подчеркнуть) заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 5151-002-01439034-2001 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку изделия.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Плита электрическая ЭП-2ЖШ, ЭП-4ЖШ, ЭП-6ЖШ, ЭП-6П (нужное подчеркнуть) заводской номер \_\_\_\_\_ подвергнута на ОАО «Деревообрабатывающий завод» консервации согласно требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Наименование и марка консерванта \_\_\_\_\_

Срок защиты:

при

(указать нормальные условия)

(срок)

Консервацию произвел

(подпись)

Изделие после консервации принял

(подпись)

## 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Плита электрическая ЭП-2ЖШ, ЭП-4ЖШ, ЭП-6ЖШ, ЭП-6П (нужное подчеркнуть) упакована ОАО «Деревообрабатывающий завод» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки

М. П.

(подпись)

Упаковку произвел

(подпись)

Изделие после упаковки принял

(подпись)

#### **14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

Гарантийный срок эксплуатации плиты - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов изготовления и замену вышедших из строя составных частей плиты, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия.

Гарантия не распространяется на случаи, когда плита вышла из строя по вине потребителя в результате несоблюдения требований, указанных в паспорте и руководстве по эксплуатации.

Время нахождения плиты в ремонте в гарантийный срок не включается.

В случае невозможности устранения на месте выявленных дефектов предприятие-изготовитель обязуется заменить дефектную плиту.

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю плиты для детального анализа причин выхода из строя и своевременного принятия мер для их исключения.

Рекламация рассматривается только в случае поступления отказавшего узла, детали или комплектующего изделия с указанием номера плиты, срока изготовления и установки, копии договора с обслуживающей специализированной организацией, имеющей лицензию и копии удостоверения механика, обслуживающего плиту.

#### **15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

Рекламации предприятию-изготовителю предъявляются потребителем в порядке и сроки, предусмотренные Федеральным законом «О защите прав потребителей» от 09.01.1996 г., с изменениями и дополнениями от 17.12.1999 г. и 30.12.2001 г., Гражданским кодексом РФ (части первая, вторая, третья) с изменениями и дополнениями от 20.02.1996 г. и 24.10.1997 г., 08.07.1999 г., 17.12.1999 г., 16.04.2001 г., 15.05.2001 г., 26.11.2001 г., 21.03.2002 г., а также Постановлением Правительства РФ от 19.01.1998 г. № 55 «Об утверждении правил продажи отдельных видов товаров, перечня товаров длительного пользования, на которые не распространяются требования покупателя о безвозмездном предоставлении ему на период ремонта или замены аналогичного товара, и перечня непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размеров, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации» с изменениями и дополнениями от 06.02.2002 г.

**Рекламации направлять по адресу: Чувашская Республика,  
г. Чебоксары, Базовый проезд, 28.  
Тел./факс: (8352) 21-06-26, 21-06-85**

#### **С В Е Д Е Н И Я о содержании драгоценных металлов**

Таблица 5

Наименование	Куда входит (наименование)	Масса 1шт, г.	Количество в изделии, шт.			
			ЭП-2ЖШ	ЭП-4ЖШ	ЭП-6ЖШ	ЭП-6П

Серебро	терморегулятор	0,39	2	2	2	-
	Переключатель ТПКП	0,836	4	6	8	6

