

Занятие №14 (2 часа)  
Паровые утюги

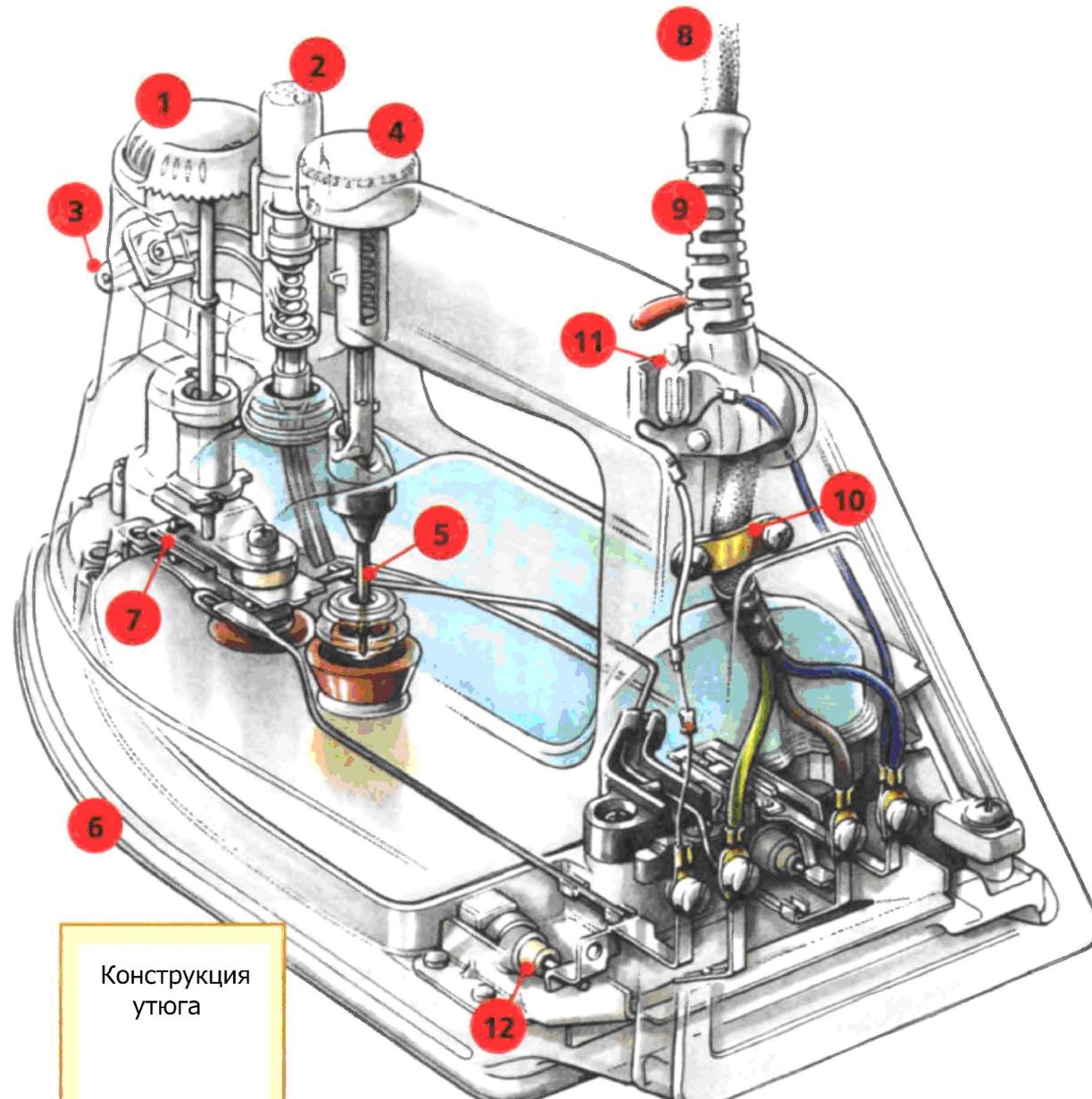


Видео

Электроутюги фирмы Филипс

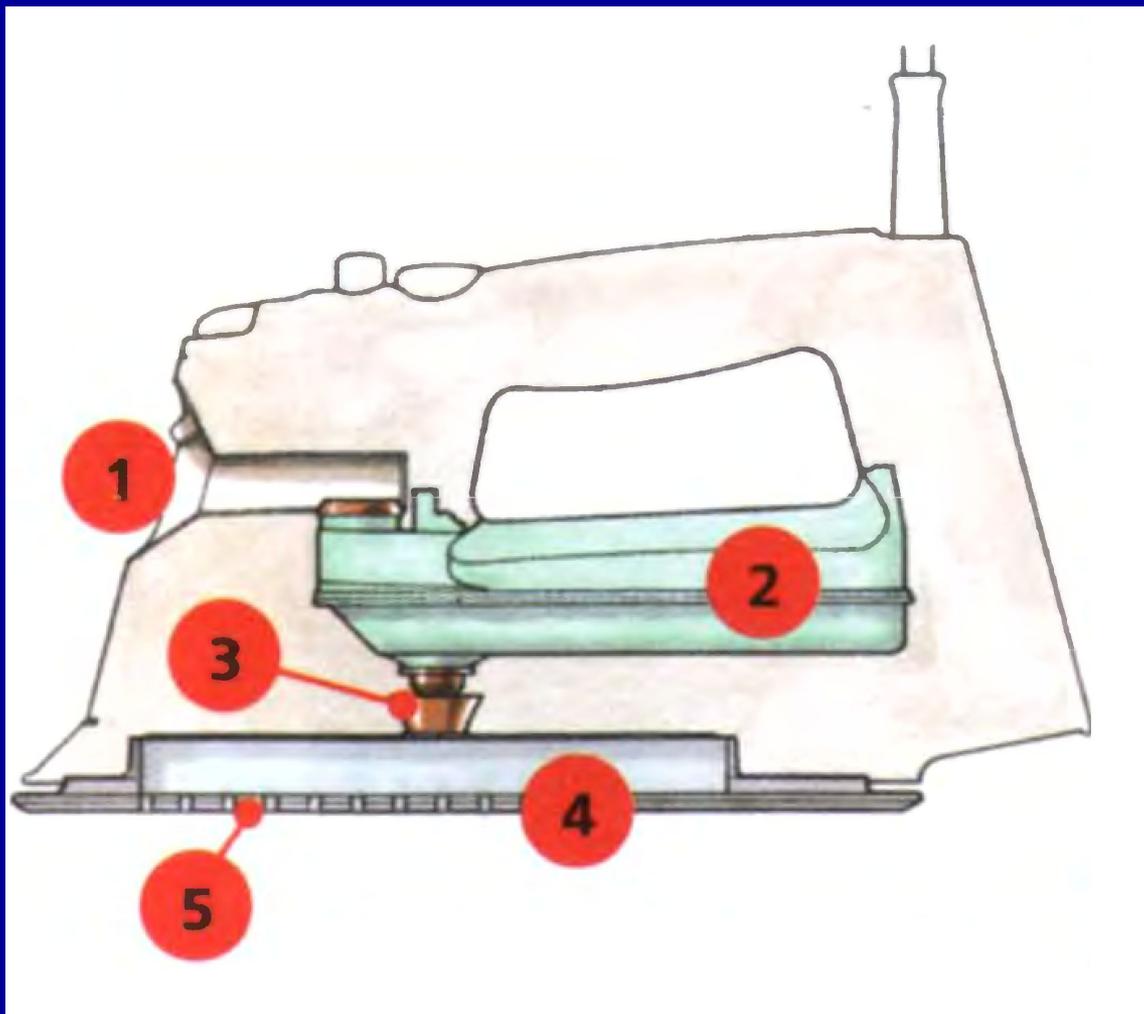
[Смотреть](#)

## 15.1. Конструкция утюга



Конструкция утюга

1. Регулятор температуры
2. Кнопка разбрызгивателя
3. Наконечник разбрызгивателя
4. Регулятор пара
5. Контрольная игла
6. Подошва
7. Терморегулятор
8. Шнур в оплетке
9. Держатель шнура
10. Прижимная планка шнура
11. Индикатор
12. Нагревательный элемент



1. Отверстие для залива воды
2. Резервуар для воды
3. Клапан
4. Паровая камера
5. Подошва с паровыми отверстиями

## 15.2. Как работает паровой электроутюг

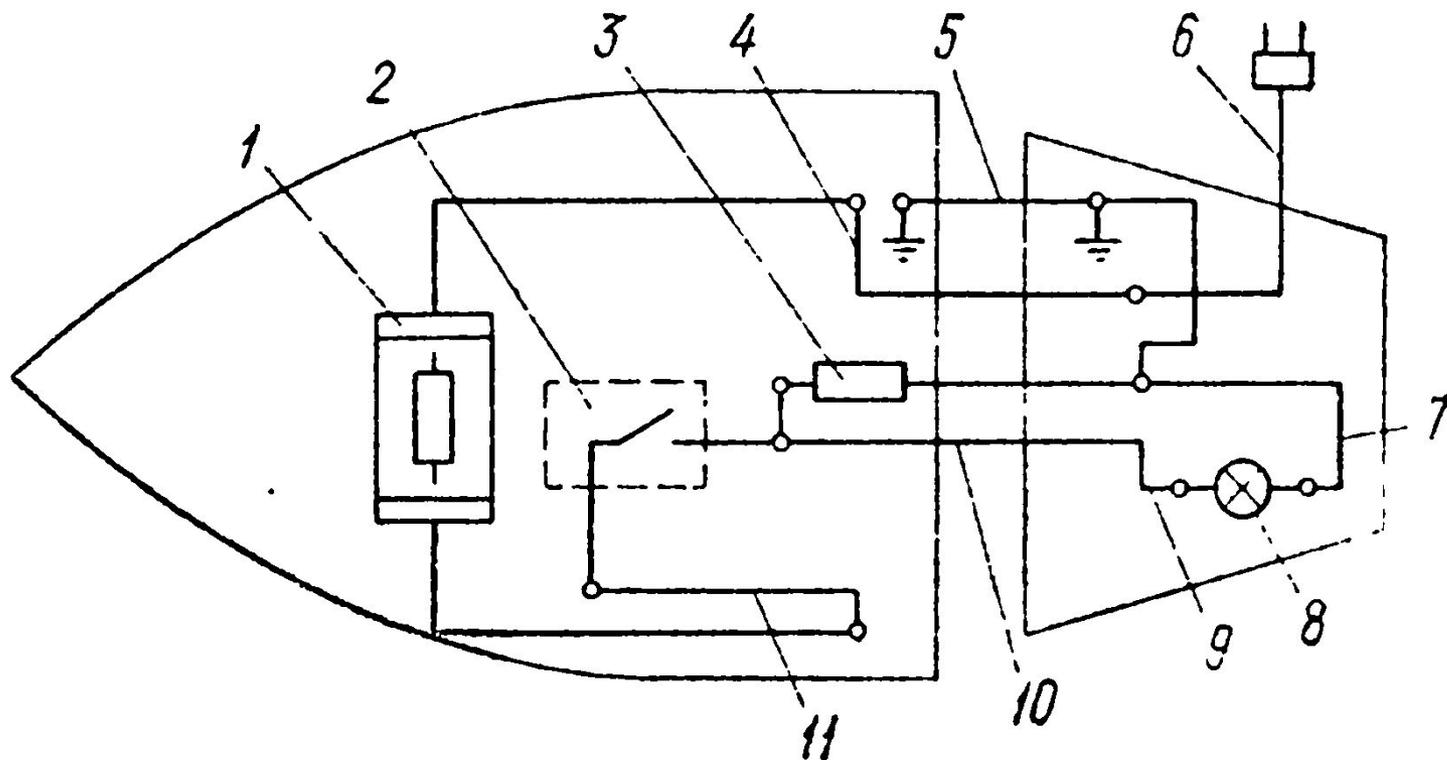
Вы заполняете резервуар водой и выбираете необходимую температуру. Затем, когда вилка вставлена в розетку и утюг включен, зажигается индикаторная лампочка включения, говорящая о том, что нагревательный элемент, встроенный в подошву, начал нагреваться - время нагревания составляет порядка минуты. Когда терморегулятор определяет, что нагревательный элемент достиг заданной температуры, индикатор выключается и утюг готов к использованию.

Терморегулятор продолжает отслеживать температуру и в нужный момент снова включает нагревательный элемент.

Регулятор пара открывает клапан в основании резервуара для воды, который впускает воду в паровую камеру, расположенную непосредственно над нагревательным элементом.

Здесь вода мгновенно превращается в пар, который впускается через отверстия в подошве. Установка утюга на пятку не позволяет воде проходить через клапан, поэтому пар не будет образовываться, пока утюг снова не поставит на подошву. Когда регулятор пара выключен, то утюг можно использовать для сухого глаженья тканей, которые могут быть испорчены избытком влаги.

У большинства моделей нажатие на ручке создает струю воды или пара, чтобы помочь разглаживанию сильных морщин или справиться с толстыми тканями типа джинсовой.



### Электрическая схема утюга:

1 — трубчатый электронагреватель; 2 — блок контактов; 3 — сопротивление; 4 — основной ввод; 5 — вывод; 6 — соединительный шнур; 7 — держатель; 8 — сигнальная лампочка; 9 — контакт; 10 — сетевой ввод; 11 — ввод терморегулятора.

### 15.2.1. Регулировка пара

На многих утюгах регулятор пара позволяет устанавливать количество пара в соответствии с различными типами тканей.

### 15.2.2. Вертикальное отпаривание

Некоторые конструкции утюгов обеспечивают генерацию пара даже в вертикальном положении, с тем чтобы разглаживать ткань висящей одежды или штор.

### 15.2.3. Антикапающая функция

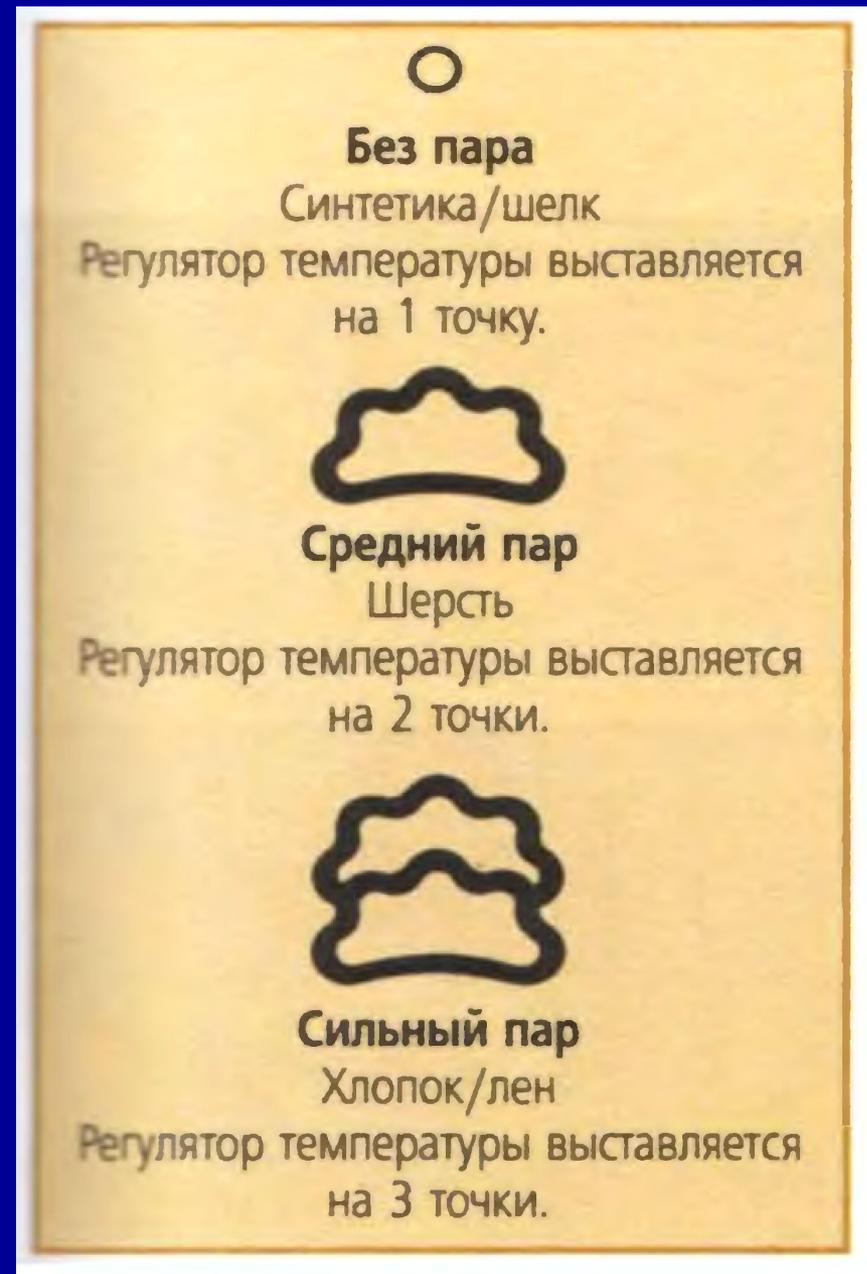
Эта функция не позволяет воде капать из отверстий в подошве, когда терморегулятор установлен на температуру которая недостаточна для парообразования.

## 15.2.4. Функция самоочистки

В настоящее время в большинство утюгов с парообразованием можно заливать обычную водопроводную воду. При нагреве растворенные в воде минеральные соли превращаются в известковые отложения, или накипь (особенно при жесткой воде), которые в конечном итоге засоряют отверстия в подошве и подводящие к ним каналы внутри утюга. Самоочищающиеся утюги способны генерировать такую сильную струю пара, которая смывает отложения солей. Другие модели оснащены клапанами с силиконовым покрытием, которые собирают соли. Некоторые из таких клапанов можно снимать для очистки от накипи, а другие просто заменяются. Утюги без таких устройств необходимо регулярно обрабатывать средством от накипи.

## 15.2.4. Регулировка пара.

Регулятором пара устанавливается оптимальное количество пара, требующееся для глаженья различных категорий тканей. Обычно бывают следующие обозначения:





Подошвы с покрытием  
Нередко металлические подошвы из алюминия или нержавеющей стали имеют хромовое или керамическое покрытие либо какую-то другую непригорающую поверхность, что позволяет утюгу легко скользить по ткани. Это не только делает работу менее утомительной, но и снижает износ ткани.

## 15.2.5. Беспшнуровые утюги

Беспшнуровые утюги нагреваются с помощью отдельного базового блока, который включается в стандартную розетку. У самого утюга шнура нет, поэтому нет и проблемы его скручивания и переламывания провода в нем в ходе эксплуатации. Однако беспроводной утюг надо регулярно ставить на базу, чтобы поддерживать его нормальную температуру.

## 15.2.6. Автовыключение

Это функция безопасности, которая отключает подачу электроэнергии на утюг, если его оставить неподвижным на подошве более 30 секунд или на пятке более 8 минут. При покупке нового утюга есть смысл взять модель с этой бесценной функцией.

## 15.2.7. Оптимальные температуры

Важно правильно выбрать температуру для глаженья того или иного типа ткани - слишком низкая не позволит разгладить материал, а слишком высокая может ткань повредить. Большинство тканей и одежды из тканей имеют нашивки, или ярлыки, с международными символами обозначений температурных режимов глажки - см. справа.



Одна точка – низкая температура, две точки – средняя температура и три – высокая.



Глажение утюгом может повредить вещь.

## 15.3. Неисправность «ПЯТНА ПОСЛЕ ГЛАЖЕНЬЯ»

### а) Грязная подошва утюга

Грязь или жир, приставшие к подошве утюга, при глаженье будут переноситься на ткань. Перед очисткой подошвы посмотрите по инструкции для утюга, что можно использовать, чтобы не повредить непригорающее покрытие подошвы.

1. Поставьте режим высокой температуры и погладьте старое полотенце.
2. Если это не поможет, выньте вилку утюга из розетки и дайте ему остыть. Смочите бумажное полотенце раствором 1 части уксуса в 2 частях воды и протрите им подошву. Можно воспользоваться и патентованным очистителем подошвы утюга.



**1 Погладьте загрязненной подошвой старое полотенце**



**2 Или протрите подошву разведенным уксусом**

## б) Расплавленная ткань

Если гладить синтетическую ткань при горячем температурном режиме, то расплавленные ворсинки ткани могут пристать к подошве.

1. Самые большие отложения наплавленной массы снимайте, тщательно протерев подошву толстым слоем бумажных полотенец в режиме высокой температуры.
2. Дайте утюгу остыть до средней температуры, а затем немного натрите подошву средством для очистки утюгов. Сразу же очистите подошву толстым слоем чистых бумажных полотенец.



**1 Сотрите самые большие отложения**



**2 Затем используйте чистящий карандаш**

## 15.4. Неисправность «МЕЛОВЫЕ ПЯТНА НА ТКАНИ»

Если вы давно удаляли накипь из утюга, то он может выбрасывать частицы известковых отложений при работе с паром или с разбрызгивателем. Способ удаления от накипи зависит от наличия функции самоочистки.

Некоторые конструкции утюгов предусматривают самоочистку после каждого глаженья. Для этого надо поставить утюг на пятку и установить режим максимальной температуры. Когда индикатор выключится, выньте вилку из розетки и, держа его над раковиной подошвой вниз, в быстрой последовательности нажмите на кнопку пара примерно 10 раз подряд.

Большинство изготовителей рекомендуют один раз с месяц очищать от накипи даже утюги с самоочисткой. Конкретная процедура может отличаться у разных моделей, но в принципе для этого резервуар на четверть заполняется обычной водой из-под крана и ставится максимальная температура. Когда индикатор выключится, выньте вилку из розетки и подержите его над раковиной.

1. Поставьте регулятор пара на самоочистку - в этом положении вы сможете приподнять регулятор пара вверх, и пар с водой промоют отверстия в подошве. Держа подошву не ближе 150 мм от дна раковины, легонько покачайте утюг вперед и назад.

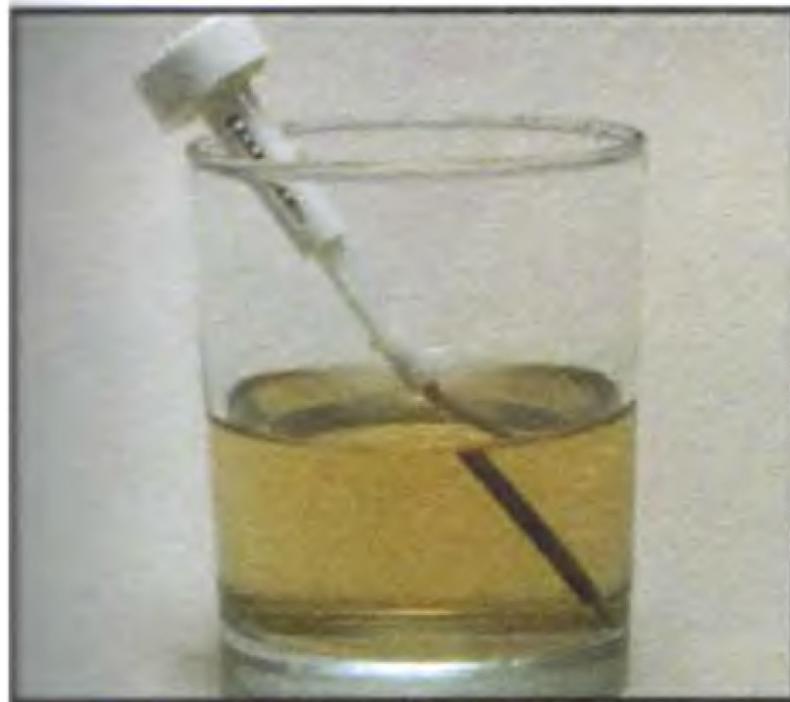
2. Когда резервуар опустошится, выньте регулятор пара из утюга. Окуните контрольную иглу в уксус, чтобы удалить остатки известковых отложений.
3. Аккуратно, чтобы не повредить иглу, поставьте регулятор на место. Максимально нагрейте утюг и погладьте им старое полотенце, чтобы очистить подошву и выпарить остатки воды из паровой камеры.



**1 Приподнимите регулятор, чтобы пар прочистил отверстия**



**3 Поставьте регулятор пара на место**



**2 Вымочите иглу в уксусе**

Любой утюг без функции самоочистки должен регулярно промываться средством от накипи, разведенным в соответствии с инструкциями изготовителя.

1. Выньте вилку из розетки и залейте в резервуар средство от накипи. Затем поставьте режим пара, чтобы открыть клапан паровой камеры.
2. Слегка покачайте утюг из стороны в сторону и выпустите немного раствора через разбрызгиватель.
3. Поставьте утюг подошвой вниз на пару деревянных ложек, положенных на дно раковины. Оставьте примерно на 30 минут, чтобы средство от накипи просачивалось через отверстия в подошве, затем слейте воду из резервуара и промойте его два-три раза чистой водой

## 15.5. Неисправность «ВОДА ВЫТЕКАЕТ ИЗ УТЮГА»

### а) Слишком низкая температура

Если вы поставили утюг на низкую температуру, то нагревательный элемент нагрет слишком слабо, чтобы превращать воду в пар; если вы не поставили регулятор пара в выключенное положение (или у утюга нет противокапающей функции), то вода будет проходить через паровую камеру и выливаться через отверстия в подошве. Надо либо повысить температуру, либо поставить регулятор пара в положение «выкл».

## **б) Переполненный резервуар**

Выньте вилку из розетки и слейте часть воды.

Отключите пар и погладьте утюгом старое полотенце, пока влага не испарится из паровой камеры.

## **в) Протекает заливное отверстие**

Некоторые модели имеют съемную крышку отверстия, через которое заливается вода. Эта крышка имеет кольцевое уплотнение, которое может требовать замены.

## **г) Протекает разбрызгиватель**

Возможно, треснула трубка, соединяющая резервуар и разбрызгиватель, или протекают прокладки.

Требуется замена деталей.

#### д) Поврежденный или корродированный резервуар

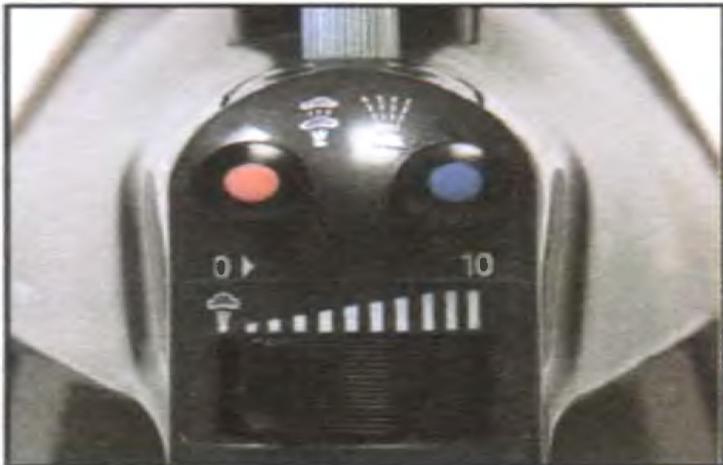
Если резервуар съемный, то снимите его и поддержите над раковиной, чтобы проверить протечки. При необходимости приобретите замену.

Во встроенном несъемном резервуаре трудно обнаружить протечки. Единственный способ - разобрать утюг до паровой камеры и подошвы;

#### е) Неисправный терморегулятор

Если температура не поднимается достаточно для образования пара даже при среднем положении регулятора, необходимо проверить терморегулятор.

Неисправный регулятор надо заменить.



Поставьте регулятор пара в выключенное положение



Возможно, кольцевое уплотнение требует замены



Проверьте состояние резервуара



Проверьте состояние разбрызгивателя

## 15.6. Неисправность «РАЗБРЫЗГИВАТЕЛЬ НЕ РАБОТАЕТ»

### а) Резервуар пуст

Когда вы нажимаете на кнопку разбрызгивателя и из него не выходит или только капает вода, проверьте, есть ли вода в резервуаре. Если он пуст, выньте вилку из розетки и наполните его.

### б) Засоренный разбрызгиватель

Маленькое отверстие разбрызгивателя может засориться в результате накипи. Воспользуйтесь патентованным средством от накипи, как описано ранее. Обязательно нажмите несколько раз на кнопку разбрызгивателя, с тем чтобы вода достигла разбрызгивателя, и оставьте на предписанное время, чтобы накипь растворилась. Регулярно очищайте утюг от накипи, чтобы предупредить такие засоры.

## 15.7. Неисправность «УТЮГ ПЕРЕГРЕВАЕТСЯ»

Если утюг перегревается на режимах низких температур, проверьте следующее:

### а) Неисправный терморегулятор

Убедитесь, что ручка регулятора не сломана и не проскальзывает от этого на валу. Такие ручки крепятся несколькими способами.

1. Многие ручки терморегуляторов сделаны с посадочным отверстием с сечением D-образной формы, которое надевается на металлический стержень вала соответствующей формы. В некоторых из них заделаны пружинные зажимы. Чтобы снять этот тип ручки, захватите кромку с двух сторон и снимайте ее со стержня, при необходимости легонько поддевая ее кончиком небольшой отвертки.

Видео

Принцип работы терморегулятора утюга

[Смотреть](#)

2. Заменяя ручку регулятора, убедитесь, что она при вращении останавливается в правильных местах.

Другой тип ручек фиксируется с помощью небольших проволочных пружинных зажимов, которые захватывают фланец на шейке ручки. Вставьте кончик небольшой отвертки под ручку регулятора, чтобы разъединить зажим и фланец. Зажим оставьте на утюге на валу регулятора. При надевании на вал новой ручки зажим автоматически захватит ручку.



**1** Некоторые ручки терморегулятора имеют встроенные зажимы



**2** Замените ручку и убедитесь, что она останавливается в нужных местах



Отсоедините металлический зажим, чтобы снять ручку



Новая ручка зафиксируется автоматически

## 15.8. Неисправность «НЕТ ПАРА»

Если подошва утюга греется, но пара нет, то проверьте следующее:

### а) Резервуар пуст

Залейте воду.

### б) Неправильно установлена температура

Если поставлена слишком низкая температура, то вода не будет превращаться в пар.

### в) Регулятор пара находится в неправильном положении

Проверьте, не выключен ли регулятор пара.

### г) Накипь в водяном клапане или паровой камере

Воспользуйтесь функцией самоочистки утюга или промойте его средством от накипи.

## 15.9. Неисправность

### « ЭЛЕКТРОУТЮГ СОВСЕМ НЕ РАБОТАЕТ »

#### а) Неисправная вилка или предохранитель

Проверьте правильность подсоединения вилки и смените при необходимости перегоревший предохранитель. Если предохранитель снова перегорит при вставлении вилки в розетку, то следует отремонтировать схему утюга.

#### б) Нет электропитания

Если другие приборы в этой же цепи прекратили работать, проверьте щиток: нет ли перегоревшего предохранителя или сработавшего автомата либо ВДТ

## в) Обрыв в шнуре

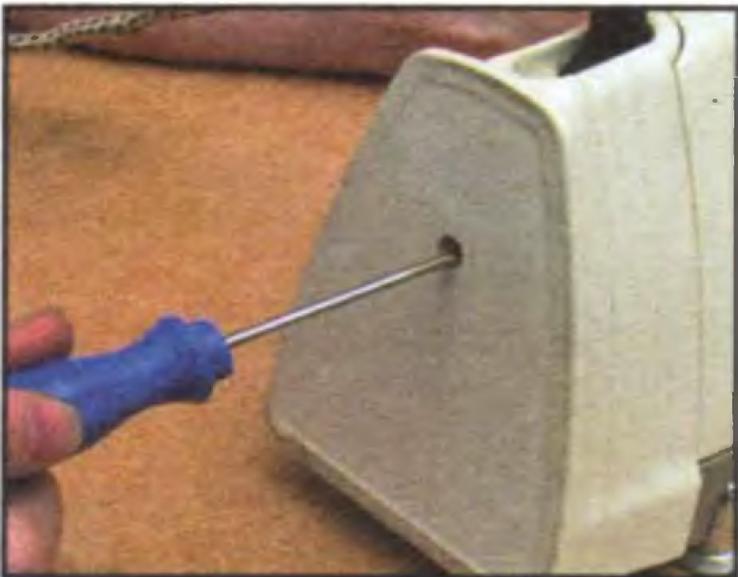
Это очень распространенный случай с электроутюгами.

Для проверки шнура на обрыв выньте вилку из розетки и выверните винты крепления задней крышки.

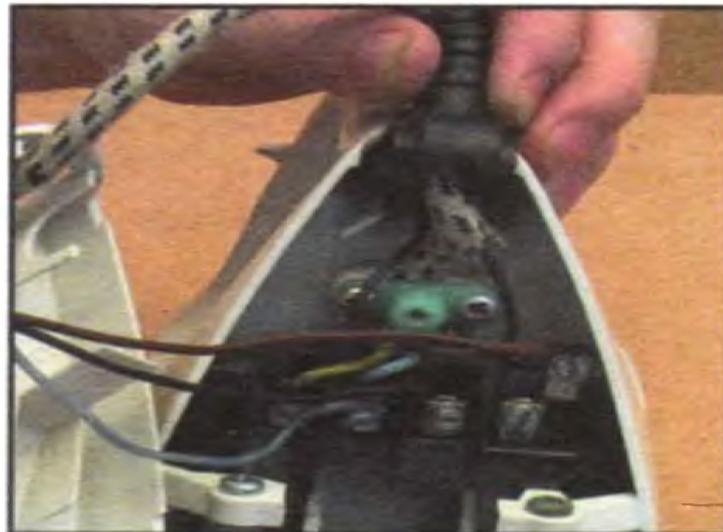
Если проверка покажет обрыв в шнуре, то можно заменить поврежденный шнур отрезком соответствующего шнура в нитяной оплетке .

Прежде чем зачищать провода шнура, обмотайте край оплетки изоляционной лентой, чтобы хлопковые нити не расплетались.

Проверьте, нет ли трещин в держателе шнура в месте входа шнура в утюг. Если есть сомнения - замените держатель.



**Откройте крышку**



**За открытой крышкой расположена контактная колодка**



**Перед отсоединением проводов пометьте их расположение**



**После этого отверните прижимную планку**

Затянув прижимную планку, проверьте шнур на обрыв.

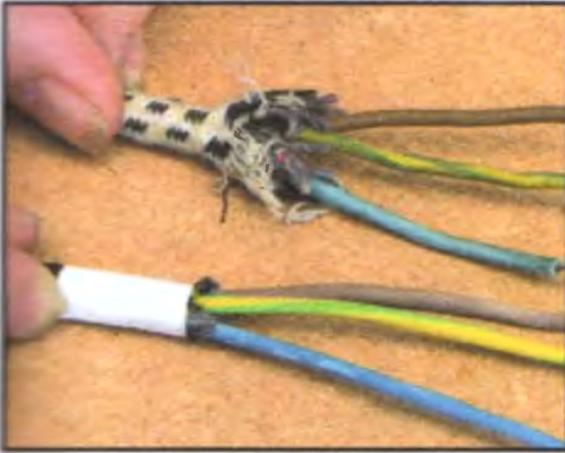
Перед закрытием крышки убедитесь, что провода находятся в исходном положении. Перед возобновлением эксплуатации проверьте прибор: вставьте его вилку в цепь, защищенную ВДТ.

### г) Неисправный терморегулятор

При подозрениях на неисправность терморегулятора его надо заменить.

### д) Неисправный нагревательный элемент

У большинства утюгов нагревательный элемент встроен в подошву, поэтому замена становится слишком дорогой. Если такая операция окажется все же выгодной, то проверьте исправность нагревательного элемента.



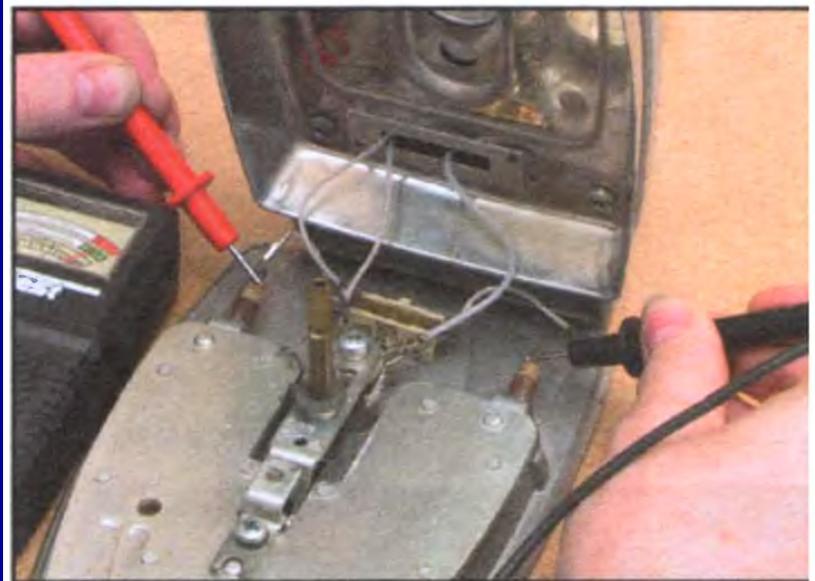
Конец оплетки нового шнура обмотайте изолентой, чтобы нити не расплетались



Наденьте держатель шнура



Осмотрите и проверьте тестером терморегулятор



Проверьте тестером нагревательный элемент