SAKURA SEIKI CO., LTD.

DECLARATION OF AUTHENTICITY

To whom it may concern:

We hereby declare that all the documents provided to Registration Authority for Imported Medical Product Registration are all correct and authentic, there are no ignorance and disguise on purpose. We will bear the legal responsibility in case there is any incident.

Attachments:

(1) Operating Manual

Sakura Seiki Co., Ltd.

Signature: _____

Name: Ryuichiro Azuma,

Position: President

Date: 14 Day 4 Month 2017 Year

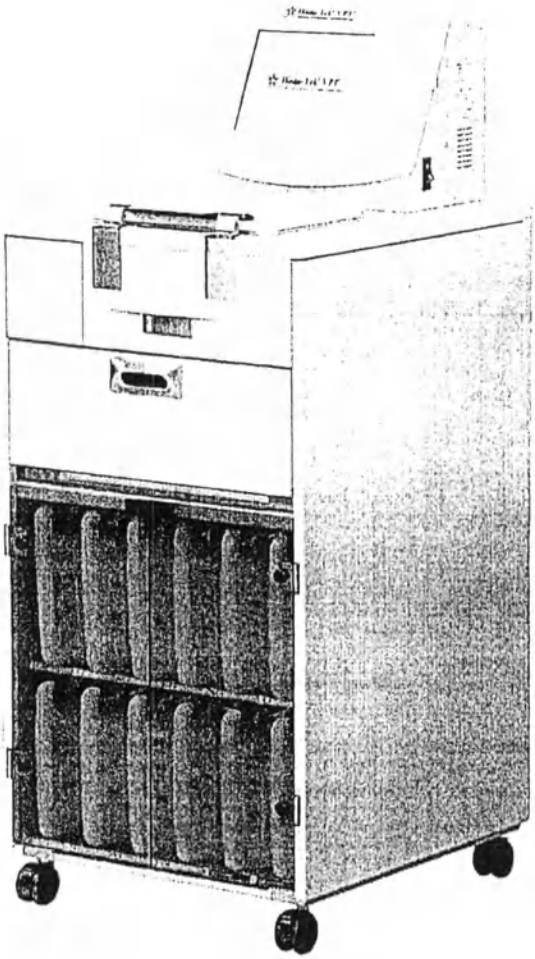
ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Operating Manual

Histo-Tek VP1

SAKURA

Vacuum Infiltration Processor



[0]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Registered No : 367 2017

Certificate of acknowledgment of Notary

On this 19th day of April, 2017, before me, Masahiko Hayashi a notary in and for the Tokyo Legal Affairs Bureau, personally appeared Shuchi Huang, with satisfactory evidence of his identification and of his being an agent of Ryuichiro Azuma, President of SAKURA SEIKI CO., LTD., and in accordance with the Japanese Notary Act, stated that the principal, said Ryuichiro Azuma, had acknowledged affixing his signature to the attached document.

In witness whereof, I set my hand and seal

M. Hayashi

Masahiko Hayashi

Tokyo Legal Affairs Bureau
NOTARY
1-9-1 Kajicho Chiyoda-ku
TOKYO JAPAN

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

平成２９年登簿第　367　号

認　　証

サクラ精機株式会社の代表取締役東　竜一郎（Ryuichiro Azuma）の代理人黄士奇は、本職の面前において、上記東　竜一郎が添付書類の署名を自認している旨陳述した。

よって、これを認証する。

平成２９年　4月　19日、本公証人役場において

東京都千代田区霞が関1丁目9番4号

東京法務局所属

公証人

Notary

林　正彦

Masahiko Hayashi

証　　明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成２９年　4月　19日

東京法務局長　佐藤主税

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN

This public document

2. has been signed by Masahiko Hayashi
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of Masahiko Hayashi, Notary

Certified

5. at Tokyo
6. APR. 19. 2017
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 17-№ 000599
9. Seal/stamp:
10. Signature

T. TANAKA

Toshie TANAKA

For the Minister for Foreign Affairs

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.Наименование медицинского изделия

Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации, в составе с принадлежностями

Состав:

1. Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации
2. Корзина для кассет (с ручками и разделителями) 45 x 150 x 220 мм.– не более 20 шт. (при необходимости)
3. Поднос для корзин 150 x 175 x 255 мм. – не более 10 шт. (при необходимости)
4. Угольный фильтр – не более 20 шт. (при необходимости)
5. Основание под фильтры – не более 10 шт. (при необходимости)
6. Поддон для парафиновой печи 20 x 360 x 100 мм. – не более 10 шт. (при необходимости)
7. Поддон для стойки контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости)
8. Кабель питания, 100/115 В – не более 10 шт. (при необходимости)
9. Кабель питания 220/240 В – не более 10 шт. (при необходимости)
10. Контейнер для парафина 115 x 110 x 365 мм. – не более 40 шт.(при необходимости)
11. Контейнеры для растворов 160 x 804 x 30 мм.- не более 120 шт. (при необходимости)
12. Комплект вытяжной трубы 38 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
13. Комплект вытяжной трубы 75 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
14. Коннектор для системы вытяжки 38 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
15. Коннектор для системы вытяжки 75 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
16. Руководство по эксплуатации – не более 10 шт. (при необходимости)
17. Антивибрационное крепление - не более 10 шт. (при необходимости)
18. Разделители для корзин – не более 10 шт. (при необходимости)
19. Внешний интерфейс (ИБП, внешняя сигнализация, ЛВС) – не более 10 шт. (при необходимости)

Принадлежности:

1. Скребок для парафина – не более 10 шт.
2. Наклейки на резервуары для реагентов, 12 шт./упак. – не более 10 упак.
3. Наклейки цветные в наборе, 24 шт./упак. – не более 20 упак.
4. Защитная пленка для экрана 210 x 50 мм. – не более 10 шт.
5. Карта памяти USB – не более 10 шт.

Далее по тексту настоящего документа допускается использовать следующее обозначение изделия:

1) Процессор гистологический Histo-Tek VP1;
2) Процессор Histo-Tek VP1;
3) Histo-Tek VP1;
4) VP1;
5) Аппарат VP1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В контексте данного документа понятие «реагент» используется в терминологии – вещество, раствор, необходимый для работы с аппаратом с целью обработки образцов ткани или обработки поверхностей изделия.

2. Сведения о разработчике, производителе, месте производства медицинского изделия

Разработчик, производитель и место производства медицинского изделия:

«Sakura Seiki Co., Ltd.», «Сакура Сейки Ко. Лтд.», 75-5 Imojiya, Chikuma-shi, Nagano-ken 387-0015, Japan, Япония

3. Назначение, показания и область применения медицинского изделия

Назначение: «Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации, с принадлежностями» предназначено для автоматического выполнения фиксации, дегидратации, обезжиривания, перемещения и парафиновой инфильтрации образца ткани, необходимых в гистологических исследованиях, в основном в анатомии и клинической патологии.

Область применения: гистологические исследования, клиническая патология, патологоанатомические исследования.

Показания: для автоматической обработки гистологических образцов (фиксация, дегидратация, обезжиривание, инфильтрация в парафиновом воске) с целью дальнейшего исследования.

4. Противопоказания, побочные эффекты, ограничения в применении

Термины «Противопоказания» и «Побочные эффекты» не применимы к данному медицинскому изделию.
Ограничения в применении отсутствуют. В соответствии с предусмотренным назначением и условиями эксплуатации изделие применяется для всех видов ткани человека, независимо от возраста, пола, веса, национальности и состояния здоровья пациента.

5. Условия эксплуатации

Медицинское изделие предназначено для применения в лабораторных условиях, например, в клинической лаборатории или исследовательском центре, при следующих климатических условиях:
температура воздуха – от +10 °С до +40 °С;
относительная влажность воздуха – от 30% до 85 %;
атмосферное давление – от 70 кПа до 106 кПа.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Температура и влажность в помещение, где установлен процессор, должны быть относительно постоянными. Помещение, в котором эксплуатируется процессор Histo-Tek VP1, должно быть чистым, непыльным, проветриваемым и достаточно освещенным, однако следует избегать попадания на аппарат прямых солнечных лучей. Не следует располагать аппарат рядом с открытыми окнами и источниками тепла.
Рядом с аппаратом должна находиться розетка, электрические характеристики которой соответствуют тем, что указаны на табличке, прикрепленной с правой стороны корпуса аппарата. Розетка должна быть заземлена, не рекомендуется подключать в нее другие устройства

Медицинское изделие должно эксплуатироваться лицами, подходящими под следующие условия:

- возраст от 20 до 65 лет;
- наличие образования выше среднего;
- имеющие квалификацию лабораторного персонала, владение техническими знаниями не обязательно;
- начальные знания английского языка;
- особого опыта не требуется.

6. Предупреждения, меры предосторожности и требования безопасности

- Перед началом работы с аппаратом следует внимательно изучить руководство по эксплуатации. В дальнейшем при эксплуатации изделия следует при необходимости обращаться к руководству по эксплуатации.
- Необходимо соблюдать все правила и рекомендации по хранению, транспортированию, эксплуатации, уходу, очистке и утилизации изделия, описанные в руководстве по эксплуатации.
- В целях безопасности, всегда следуйте инструкциям и предупреждениям, изложенным в руководстве.
- В аппарате используются растворы горючих органических соединений. Не подносите к аппарату источники открытого пламени.
- Не устанавливайте аппарат в местах, используемых как жилые помещения. При использовании общего помещения требуется система вытяжной вентиляции. В месте установки должна быть предусмотрена защита от электростатического разряда.
- Не используйте поврежденный аппарат, даже если эксплуатация возможна. Это может привести к получению вреда для здоровья или электрического удара.
- Обеспечьте свободный доступ к шнуру питания, чтобы его можно было быстро выдернуть из сети в случае возникновения аварийной ситуации.
- Не снимайте и не изменяйте защитные приспособления, которые установлены на аппарате и его принадлежностях. Техническое обслуживание и ремонт аппарата производится только авторизованными сервисными инженерами.
- Производителем установлены все необходимые защитные устройства, однако основная ответственность за безаварийную работу аппарата лежит на сотрудниках учреждении, в котором эксплуатируется изделие.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Неаккуратное обращение или падение аппарата может привести к повреждению его внутренних систем и компонентов.
- Установите аппарат в таком месте, чтобы вокруг него было легко проводить уборку.
- Спереди и над аппаратом должно быть достаточно свободного пространства.
- Как и любой другой чувствительный электронный аппарат, процессор VP1 нельзя подвергать длительному воздействию повышенной влажности и температуры. Температура и влажность в помещении, где установлен процессор, должны быть относительно постоянными.
- Перед началом работы с аппаратом Histo-Tek VP1 следует убедиться, что начальные установки были проведены в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.
- При эксплуатации аппарат должен быть постоянно подключен к сети питания, чтобы температура парафиновой печи поддерживалась на нужном уровне, и парафин всегда был в расплавленном состоянии.
- Не разбирайте и не модифицируйте аппарат. Это может привести к сбою в работе аппарата или инциденту, создав таким образом опасную ситуацию.
- Убедитесь, что крышки и уплотнительные кольца канистр с раствором установлены правильно. Проверьте также правильность установки соединительного порта (соединительной муфты) с основным блоком.
- Если аппарат эксплуатируется с некорректно установленными крышками и уплотнительными кольцами канистр с раствором или соединительной муфтой, возможна утечка и воспламенение испаряющихся реагентов, что может привести к пожару.
- Плотно затяните крышки на канистрах с раствором и соедините контейнеры с парафином. Также плотно закройте дверцу парафиновой печи.
- При подключении канистр с раствором и контейнеров с парафином к аппарату задвиньте их до упора. Обработка тканей может быть выполнена некорректно. Также возможна утечка реагентов с последующим пожаром.
- В аппарате можно использовать только указанные реагенты. При использовании других реагентов возможно ненадлежащее выполнение обработки, а также пожар или отказ. Не используйте ацетон, бензин, толуол или хлороформ. Не используйте фиксирующие растворы, содержащие соль ртути, уксусную или пикриновую кислоту, приводящие к коррозии металлов.
- Не добавляйте чрезмерное количество реагента или парафина. Возможно переполнение реагентом или парафином и прекращение обработки. Добавляйте не более указанного количества реагента или парафина во избежание повреждения тканей.
- При использовании забуференного формалина регулярно прочищайте трубки.
- Если трубки не очищать, контур закупорится, что приведет к отказу. Могут также возникнуть другие проблемы, наносящие ущерб тканям.
- Не очищайте вставные пластины, лотки корзин и т.п. с помощью программы очистки данного аппарата.
- Очистительный раствор быстро утрачивает характеристики, что может воспрепятствовать надлежащей очистке. Также в результате закупорки трубок или остатка реагента может возникнуть пожар.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Не прикладывайте усилие для извлечения контейнеров с парафином, когда аппарат не прогрет. Это может привести к повреждению аппарата.
- Не помещайте ничего кроме парафина в контейнер для парафина. Это может привести к отказу или пожару.
- Не перемещайте аппарат, когда внутри находится реагент или расплавленный парафин. Если перемещать аппарат, когда внутри находится реагент или расплавленный парафин, возможна утечка реагента или переполнение парафина. Перед перемещением аппарата извлеките контейнер с парафином/канистры с раствором. При перемещении аппарата свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не допускайте попадания влаги на аппарат. В случае намокания аппарата в местах, не подлежащих «ежедневной инспекции и обслуживанию», возможна утечка тока, приводящая к пожару или электрическому удару. Если на аппарате образовались капли, не включайте питание. Если на аппарате сформировались капли, то при включении питания может произойти утечка тока, приводящая к пожару или электрическому удару.
- Не выливайте реагент или парафин напрямую в реторту.
- Если открыть крышку реторты и вылить реагент или парафин в реторту, это может привести к переполнению реагентом из канистр или парафином из контейнера и возникновению отказа или пожара. Это также может неблагоприятно сказаться на обработке ткани.
- Некорректная операция может привести к остановке или прерыванию обработки тканей. Не допускайте неуполномоченный персонал к манипулированию или внесению изменений в аппарат во время работы.
- Если неуполномоченный персонал отключит питание, возможно прерывание процесса обработки ткани и нанесение ущерба ткани. Организация рабочей среды должна предусматривать допуск только опытных операторов к использованию аппарата. Также на всякий случай рекомендуется рассмотреть возможность установки сигнализации и т.п.
- Не допускайте попадания посторонних веществ в аппарат. Если вода, металл, бумага или другое постороннее вещество попадет в порты забора воздуха (например, вентилятор), может произойти пожар, электрический удар, нанесение вреда здоровью пользователя, отказ аппарата и т.д. Если в аппарат попало постороннее вещество, немедленно остановите работу аппарата и свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не носите металлические аксессуары при работе с аппаратом. Проводники (металлическая ручка, аксессуары и т.п.), носимые на теле, могут контактировать с аппаратом и вызвать электрический удар.
- Не блокируйте порты забора воздуха/выхлопа и воздушный порт, расположенные по периметру аппарата. Не блокируйте порты забора/выхлопа (воздуховоды) стеной или другим объектом и не используйте аппарат в плохо проветриваемом помещении или с не снятыми пылезащитными покрытиями, поскольку в аппарате будет нагнетаться жар, что приведет к понижению производительности аппарата, а также возможному пожару, инциденту, отказу и т.п. в результате чрезмерного нагревания.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Периодически проверяйте силовой шнур и розетку на предмет повреждения или скопления пыли. Посторонние частицы и пыль, собирающиеся в розетке, могут привести к пожару. Периодически очищайте розетку.
- В среде с низкой влажностью, в которой быстро генерируется статическое электричество, разряжайте статическое электричество на теле, прежде чем открывать крышку реторты или касаться канистры с раствором.Поскольку используется летучий реагент, искры, производимые статическим электричеством, могут привести к пожару. Коснитесь крышки замка реторты для разряда статического электричества.
- Устанавливайте аппарат вдалеке от прочего электрического оборудования. Если используемый реагент контактирует с огнем, может произойти пожар.
- Когда аппарат не используется, достаньте штекер силового провода из розетки и сложите его. В целях безопасности, если аппарат не будет использоваться продолжительный период времени, очистите все компоненты и храните аппарат в сухом чистом месте. Использование аппарата во влажном месте, с попаданием масляных паров или пара, в запыленном месте может привести к ухудшению характеристик компонентов, короткому замыканию, пожару и прочему. Диапазон влажности в области установки составляет 30–85% (без конденсации). При необходимости установить аппарат в особом месте проконсультируйтесь у нашего уполномоченного представителя или в отделе продаж.
- Не трогайте штекер силового провода и переключатели мокрой рукой. Подключайте/вынимайте штекер силового провода, держась за сам штекер. Несоблюдение этих инструкций может привести к электрическому удару.
- Используйте только поставляемый силовой провод. Также используйте корректный провод, подходящий по допустимому току в том регионе, где используется аппарат. Если используется неподходящий силовой провод или напряжение, может произойти нарушение работы аппарата в результате короткого замыкания, пожар или падение напряжения, непредвиденные инциденты или вред здоровью от удара электрическим током и прочее. Пользователю недоступно изменение предустановленного напряжения.
- В качестве силового провода может понадобиться использовать стандартный провод, предписанный местным законодательством. Если требуется использовать провод, не соответствующий стандарту PSE, стандарту UL/CSA или стандарту EC, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Подключайте штекер силового провода к розетке с заземляющими выводами. Подключайте штекер силового провода к розетке с заземляющими выводами, отвечающей требованиям к заземлению класс D (ранее класс 3). Если штекер силового провода не заземлен через надлежащие заземляющие выводы, в случае утечки тока может произойти пожар или удар электрическим током.
- Не прилагайте усилий для сгибания, вытягивания, скручивания или свертывания силового провода и не допускайте иного повреждения силового провода. Может произойти электрический удар или пожар.
- Не перегружайте розетку и не используйте удлинительный провод. В этом случае может прекратиться работа аппарата в результате падения напряжения, или может произойти пожар в результате генерации тепла.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Не передвигайте аппарат во время работы. Передвигать аппарат можно только после извлечения канистр с реагентом, контейнеров с парафином и других компонентов, содержащих жидкость. Перемещение аппарата во время работы может привести к утечке реагента или парафина. Также может произойти инцидент или отказ.
- Не открывайте дверцы во время работы аппарата. Всегда держите закрытыми дверцу парафиновой печи, дверцу стойки канистр с реагентом, дверцу блока контроля испарений и не открывайте их во время работы аппарата. Может произойти утечка испарения, нанесение вреда здоровью или загрязнение окружающей среды, а также ненадлежащая обработка.
- Перед запуском обработки тканей убедитесь, что крышка реторты и фиксирующая ручка реторты надёжно закрыты. Если крышка реторты и фиксирующая ручка не закрыты надёжно, крышка замка может отрыться во время обработки, и обработка тканей может быть выполнена некорректно.
- Никогда не извлекайте, не подключайте и не заменяйте канистры с реагентом или контейнеры с парафином во время работы аппарата. Не добавляйте реагент или парафин во время работы аппарата. В аппарате может произойти повреждение материала. Не извлекайте установленные канистры с реагентом или контейнеры с парафином во время работы аппарата, если иное не указано в инструкции. Возможна утечка парафина, способная причинить ожог. При ненадлежащем соединении канистр с реагентом возможна утечка реагента или отказ.
- В случае приостановки обработки, в зависимости от ситуации, возможен ущерб тканям. Не забудьте возобновить процесс. Продолжительная приостановка может привести к повреждению тканей. Время приостановки должно быть минимальным. Если обработка прервана, извлеките ткани из реторты и защитите их.
- Используйте очищенные корзины для обработки тканей. Если этим пренебречь, возможен отказ аппарата.
- Не подключайте какие-либо периферийные устройства в USB-порт обмена данных, допускается только использование дополнительной карты памяти USB. Перед подключением карты памяти USB необходимо проверить её на вирусы. Подключение периферийного устройства, не являющегося дополнительной картой памяти USB, или являющегося неподдерживаемой картой памяти USB, может привести к прекращению стабильной работы программного обеспечения. Имейте в виду, что не все USB накопители допускаются к работе с аппаратом.
- Никогда не подключайте карту памяти USB во время обработки тканей. Могут возникнуть проблемы в работе аппарата или повреждение тканей.
- Подключайте карту памяти USB при нажатии кнопки экспорт.
- Если автоматическое испытание давления или проверка соединения канистр завершено неудовлетворительно, программу обработки тканей нельзя будет запустить. Внесите необходимые коррективы.
- Подключите все канистры с реагентом, контейнеры с парафином и фильтры из активированного угля.
- Подключите все канистры с реагентом, контейнеры с парафином и фильтры из активированного угля. Для корректного завершения проверки подключения канистр подключите пустые канистры или контейнеры ко всем станциям, включая не используемые в обработке тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обработка тканей начинается только по нажатию запуск на сенсорном экране. Не забудьте запустить обработку.
- Если ткани оставлены в реторте, а обработка тканей не запущена, ткани будут повреждены. После помещения тканей в реторту необходимо незамедлительно запустить обработку.
- Если программа обработки начинается с парафина, устанавливайте ткани после заполнения парафина.
- В программе обработки, начинающейся с парафина, время предварительного нагревания до заполнения парафина дольше. Ткани могут высохнуть, если установить их до заполнения, поэтому поставьте паузу после заполнения парафина и установите ткани.
- После начала обработки ткани убедитесь, что первый реагент закачан в реторту.
- Паспорт безопасности вещества (далее называемый «ПБВ») каждого используемого реагента можно получить у поставщика/производителя реагента. Можно также загрузить его с веб-сайта поставщика/производителя.
- Перед включением функции автоматического переноса убедитесь, что первая станция применимой группы растворов пуста. Если в первой станции содержится реагент, опустошите станцию.
- Регулярно очищайте стойку для канистр и сливной бак.
- Температура парафина немного снижается при накачивании в реторту, поэтому установите температуру обработки парафина по крайней мере на 3°C выше, чем точка плавления используемого парафина.
- Отключайте питание перед выполнением очистки. Если иное не указано в настоящем документе, перед очисткой аппарата всегда отключайте питание и отсоединяйте штекер силового провода. При очистке аппарата не проливайте жидкость внутри него. В случае использования очистителя соблюдайте технику безопасности, представленную его производителем, а также правила безопасности каждой испытательной лаборатории.
- При открытии и закрытии дверцы блока контроля испарений, дверцы парафиновой печи или дверцы стойки канистр с реагентом будьте осторожны, чтобы не прищемить руку. Возможно нанесение вреда здоровью.
- При открытии и закрытии крышки реторты, крышки замка реторты и т.п. будьте осторожны, чтобы не прищемить руку. Закрывайте крышку реторты медленно. Возможно нанесение вреда здоровью. Также возможно разбрызгивание реагента и получение химического ожога.
- При очистке аппарата и очистке внутри стойки канистр с реагентом не принимайте неестественного полусогнутого положения. Нахождение в неестественном полусогнутом положении может привести к боли внизу спины.
- Не прикасайтесь к нагретой реторте, парафиновой печи или парафиновому контейнеру голыми руками. Возможно нанесение вреда здоровью или ожог. Носите защитную экипировку и жаростойкие перчатки.
- Не ставьте контейнер с парафином на дверцу парафиновой печи, когда дверца открыта. Контейнер с парафином может упасть и причинить вред здоровью.
- Закрепите аппарат сейсмической анкеровкой (дополнительно) для предотвращения передвижения/падения в случае землетрясения. Примите все превентивные меры для предотвращения движения аппарата в случае бедствия.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- При открытии крышки реторты убедитесь, что показано «внешняя среда». Если открыть крышку, пока реторта находится под давлением, возможно нанесение вреда здоровью. Если показание не переключается на «внешняя среда» не прилагайте усилие для открытия крышки реторты, а свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не ударяйте по стеклянным дверцам. Это может привести к расколу стекла и нанесению вреда здоровью.
- Не прилагайте чрезмерное давление на дисплей. Возможна поломка дисплея и нанесение вреда здоровью.
- Не удаляйте этикетки внимание/осторожно. Без этих этикеток операторы останутся без напоминания предупредительной/ предостерегающей информации, необходимой в повседневном обращении с аппаратом, что может привести к непредвиденным проблемам.
- Не ставьте реагент и т.п. на аппарат. Кроме этого, не проливайте реагент на окрашенные поверхности, этикетки внимание/осторожно или сенсорный экран. Если реагент прольется на аппарат, возможен отказ или повреждение аппарата.
- Используйте фильтры из активированного угля, даже когда аппарат подключен ко внешнему вытяжному устройству. Аппарат предусматривает наличие установленных фильтров из активированного угля, поэтому в случае их отсутствия могут происходить отклонения от нормы. Если аппарат подключен ко внешнему вытяжному устройству, нет необходимости заменять фильтры из активированного угля.
- Периодически заменяйте фильтры из активированного угля в блоке контроля испарений. Фильтры из активированного угля являются мерой предосторожности, предназначенной для минимизирования вредных испарений, которые могут присутствовать вокруг аппарата. Отработанные фильтры из активированного угля не в состоянии поддерживать надлежащий уровень концентрации выхлопных газов. Кроме этого, требуется вентиляция рабочего помещения.
- Периодически заменяйте прокладку крышки реторты. В противном случае может снизится качество герметизации прокладки, может возникнуть ошибка наполнения.
- Проводите инспекцию аппарата каждые шесть месяцев. Проводите периодическое техобслуживание/инспекцию аппарата, чтобы обеспечить постоянную корректную работу. Для получения подробной информации о периодической инспекции свяжитесь с нашим торговым представителем.
- При переноске канистры с реагентом в руках в случае наклона канистры реагент может пролиться. Обращайтесь с канистрами аккуратно. Если понадобилось переместить аппарат после установки, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- При перемещении аппарата могут возникнуть непредвиденные инциденты, поэтому следует связаться с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Периодически заменяйте и очищайте канистры с реагентом.
- По мере ухудшения характеристик канистр уменьшается их прозрачность, в силу чего становится затруднительно различать уровень реагента. Также, в зависимости от уровня реагента, возможна ненадлежащая обработка тканей.
- Без необходимости не открывайте крышку реторты во время обработки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг аппарата.
- Некоторые реагенты, используемые в данном аппарате, токсичны или вредны для организма человека. Соответственно, необходима достаточная вентиляция вокруг аппарата.
- Устанавливайте аппарат вдалеке от другого электрического оборудования.
- Электромагнитное излучение и вибрации, производимые данным аппаратом, а также тепло и реагенты могут повлиять на другие системы, расположенные поблизости.
- Обеспечьте достаточное пространство вокруг аппарата.
- Обеспечьте минимум 10 см свободного пространства вокруг аппарата и установите штекер так, чтобы к нему сохранялся свободный доступ.
- Перед установкой аппарата внимательно проверьте область установки.
- Аппарат следует устанавливать на плоский нескользкий твёрдый пол достаточного размера без вибраций. Если область установки расположена под наклоном или слишком мала, возможны непредвиденные инциденты.
- Не используйте аппарат в области под воздействием слишком низких или высоких температур.
- Используйте аппарат в области со стабильным диапазоном температур 10–40°C.
- В случае отключения электропитания или перебоя в электропитании парафин остынет и затвердеет. Если парафин затвердеет, возможно, контейнер с парафином будет невозможно извлечь из аппарата.
- В случае удара молнии или отключения электропитании может произойти отказ аппарата, в результате которого обработка будет прервана, а ткани могут быть повреждены. Если электропитание нестабильно, используйте источник бесперебойного питания. Также совместно с источником бесперебойного питания рекомендуется установить внешний интерфейс (дополнительно).
- Удар молнии может привести к отказу аппарата и повреждению тканей. Если аппарат будет использоваться в регионе, где возможно повреждение от молнии, используйте источник бесперебойного питания. Если в результате удара молнии аппарату нанесен непоправимый ущерб, извлеките ткани из реторты и защитите ткани. Также обязательно использование внешнего интерфейса, без которого аппарат не может обмениваться сигналами с источником бесперебойного питания, и, следовательно, не удастся защитить ткани.
- Не выполняйте обработку тканей, если запланировано продолжительное отключение электропитания. Качество тканей может ухудшиться.
- В случае продолжительного отключения электропитания парафин затвердеет. Кроме того, в зависимости от времени отключения электропитания, могут быть повреждены ткани. В таком случае следует использовать источник бесперебойного питания. Если вы обнаружили, что обработка тканей прекратилась во время процесса обработки в результате непредвиденного продолжительного отключения электропитания, защитите ткани и незамедлительно свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Аккуратно уложите силовой провод, убедившись, что он не будет мешать работе. Если этим пренебречь, оператор может споткнуться о провод и получить травму.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Плотно включите силовой провод в розетку электропитания. Если силовой провод отсоединился или переключатель питания был непреднамеренно отключен, незамедлительно подключите силовой провод или включите переключатель питания.
- Если соединение слабое, соединенный компонент может генерировать тепло, возможно падение напряжения и ненормальная работа аппарата. Кроме того, могут произойти непредвиденные инциденты или нанесения вреда здоровью. Также прекращение питания может привести к падению температуры и затвердению парафина, в результате чего возникнут операционные проблемы. Также в случае отключения питания во время обработки могут быть повреждены ткани, в зависимости от того, когда произойдет отключение.
- Обращайтесь с силовым проводом аккуратно. Также имейте в виду возможность повреждения мышами и другими мелкими животными.
- Чтобы достать силовой провод из розетки, не тяните за провод, а возьмитесь за штекер и затем потяните. Периодически осматривайте провод. Если обнаружено какое-либо повреждение, прекратите использовать провод и свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Ткани могут быть повреждены, в зависимости от условий, в которых произошла ошибка (проблема). Немедленно разрешите ошибку, защитите ткани о свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Подключите внешнюю сигнализацию (дополнительно) для предотвращения повреждения или потери тканей в случае возникновения проблемы с аппаратом. При установке внешней сигнализации свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не помещайте кассеты в количестве, превышающем указанное (до 300 кассет Uni-Cassette). Если будут использоваться кассеты, произведенные не «Сакура Файнтек», предварительно убедитесь, что они не вызовут проблем с качеством тканей.
- Обработка кассет в количестве, превышающем указанное, может привести к повреждению тканей. Это также может привести к отказу аппарата, поэтому не используйте больше указанного количества кассет.
- При обработке менее 150 кассет используйте только один уровень корзин.
- При использовании двух уровней корзин с расположением меньшего количества кассет на нижнем уровне реторта может не заполниться достаточно для покрытия тканей на верхнем уровне, что приведет к повреждению тканей.
- Обработка тканей допускает использование до двух уровней в поставляемой корзине.
- Обработка тканей с использованием трех уровней в поставляемой корзине недопустима. Если вместо поставляемой используется другая корзина, ткани могут быть обработаны некорректно даже при использовании двух уровней.
- Проверьте, что крышки контейнеров (кассет и т.п.), в которых помещены ткани, надежно закрыты. Также заблаговременно проверьте, что крышки контейнеров (кассет и т.п.) не откроются во время обработки в аппарате.
- Если используются низкокачественные кассеты, то во время обработки крышки могут открыться, а ткани вылететь. Выбирайте кассеты внимательно. Также тщательно проверьте используемые кассеты во избежание серьезных проблем. Рекомендуется использовать кассеты, производимые «Сакура Файнтек».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Используйте тип кассеты, соответствующий размеру образца ткани. В зависимости от кассеты возможна ненадлежащая обработка ткани.
- Если образец ткани слишком большой или толстый для кассеты, в которую он помещен, возможна ненадлежащая пропитка. Если тип кассеты неподходящий, возможна потеря образца ткани (в особенности микроткани).
- Переносите корзины аккуратно. Если корзина упадет, крышка может открыться, а образец ткани будет утрачен. Используйте поставляемый лоток для корзин, чтобы переносить корзины.
- При помещении тканей в контейнеры (кассеты и т.п.) отмечайте на контейнерах идентификаторы, чтобы обеспечить возможность определения информации о тканях. Также проверьте правильность сочетания контейнеров (кассет и т.п.) и тканей.
- При помещении ткани в контейнер (кассету и т.п.) запишите на контейнере (кассете и т.п.) короткое название или комментарий, идентифицирующий информацию о ткани. Это обязательно нужно сделать для предотвращения серьезных проблем.
- Заблаговременно проверьте, что буквы, записанные или напечатанные на контейнерах (кассетах и т.п.), в которые помещаются ткани, не сотрутся и не поблекнут во время обработки. Также проверьте заранее, что прикрепленные этикетки не отслоятся во время обработки.
- Если используются чернила или этикетки, неустойчивые к реагентам, то печатные буквы могут стереться или поблекнуть, а этикетки могут отклеиться во время обработки. Это же может произойти при использовании чернил или этикеток неустойчивых к высокой температуре или давлению. Если печатные буквы станут нечитаемыми, могут возникнуть серьёзные проблемы, поэтому используйте чернила, которые сохранят читаемой информацию о ткани, и этикетки, которые не отслоятся.
- Перед обработкой тканей заранее проведите испытательный процесс, чтобы проверить качество ткани.
- Перед операцией проверьте программу обработки. В случае обработки с использованием неправильной программы может произойти повреждение тканей.
- В результате неправильной операции обработка тканей может быть прервана или программа может быть некорректно отредактирована. При запуске обработки с неправильной программой может быть нанесен ущерб тканям. Внимательно прочтите руководство и используйте аппарат корректно.
- Перед очисткой реторты убедитесь, что в ней не осталось тканей.
- По завершению обработки извлеките ткани из реторты.
- Если ткани остаются в реторте после завершения обработки, они могут быть повреждены. Не оставляйте ткани в реторте надолго.
- Проверьте объёмы реагента и парафина перед началом обработки тканей.
- Объём раствора снижается по мере многократной обработки тканей, поэтому обязательно добавляйте реагент. Если обработка тканей выполняется при недостаточном количестве или не заполнении до указанного объёма какого-либо реагента или парафина, возможно неполное погружение тканей в реагент и, как следствие, ненадлежащая обработка тканей. Также соблюдайте осторожность, чтобы не заполнить чрезмерное количество реагента, поскольку это может привести к отказу аппарата. Если в какой-либо станции существенно меньшее количество реагента (станция пуста), а обработка прошла успешно, возможно, во время предыдущей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

обработки возникла ошибка. Не запускайте следующую операцию, а свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

- Не загружайте твёрдый парафин. Убедитесь визуально, что парафин расплавлен.
- Используйте расплавленный парафин. Если эксплуатировать аппарат, когда парафин не расплавлен, может произойти отказ в результате закупорки трубок и т.п. Если предустановленная температура соответствует точке плавления, парафин может растаять не полностью, в зависимости от температуры окружающей среды.
- Если планируется использовать какой-либо реагент с низкой точкой кипения (метанол, этанол и проч.) для длительной обработки при высоких концентрациях, используйте режим давления/вакуумирования [ОТКЛ] и режим нагревания [ОТКЛ].
- При продолжительном удержании под пониженным давлением реагент может сократиться в объёме, что приведет к высыханию или сжатию тканей.
- Эксплуатация аппарата при ненадлежащих параметрах температуры, времени (долгая/короткая) или давления/вакуумирования может привести к повреждению тканей. Проведите проверочное испытание заблаговременно, чтобы подтвердить возможность надлежащего препарирования образцов ткани. Если у вас возникли какие-либо вопросы относительно программ обработки, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Требуется проводить периодическую инспекцию уплотнительного кольца на вставной части контейнера с парафином.
- Если уплотнительное кольцо во вставной части контейнера с парафином повреждено, парафин больше не может заполняться, и ткани могут быть повреждены. Периодически осматривайте уплотнительное кольцо.
- Назначение корректной группы растворов является основой автоматической передачи. Если назначена неправильная группа растворов, может произойти вторичное загрязнение реагента или ошибка обработки тканей.
- Если реагент на экране отличается от фактически установленного реагента, это может неблагоприятно сказаться на обработке тканей. Соблюдайте осторожность при добавлении или замене реагента.
- Обязательно напишите на каждой канистре название реагента и добавляйте реагент, указанный на канистре. Кроме того, устанавливайте канистру с реагентом в то же место, где указано/отображается на экране название реагента.
- Обработка не будет выполнена корректно если в установленной канистре неправильный реагент. Обязательно напишите названия реагентов на всех канистрах с реагентами и добавляйте реагенты, указанные на канистрах. Кроме того, устанавливайте канистру с реагентом в то же место, где указано/отображается на экране название реагента.
- Периодически заменяйте реагенты и парафин.
- Реагенты и парафин теряют свойства в ходе многократной обработки тканей. Заменяйте их периодически, чтобы не допустить негативного влияния на результаты обработки тканей. Использование аппарата без замены очистительного раствора также может привести к ненадлежащей очистке реторты, закупорке трубок и другим потенциальным отказам.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обязательно заменяйте очистительный ксилол или спирт после использования определенного количества раз.
- В противном случае возможна ненадлежащая очистка. Также может произойти закупорка трубок, или парафин может остаться в реторте.
- Используйте специализированные фильтры из активированного угля для блока контроля испарений.
- Использование неподходящих фильтров из активированного угля может привести ко взрыву или генерации угольной пыли из активированного угольного порошка.
- При установке кассет и т.п. обязательно используйте поставляемую корзину. Также обязательно закрывайте крышку корзины перед помещением корзины в реторту.
- Если не использовать поставляемую корзину, ткани могут не погрузиться в раствор или могут всплыть, а также могут не быть обработаны надлежащим образом.
- Используйте указанные расходные материалы.
- При замене расходных материалов используйте указанные в настоящем руководстве. Использование непредусмотренных материалов может привести к нарушению работы или отказу.
- При работе возможно разбрызгивание и попадание реагентов на ваше тело. Обязательно носите защитное оборудование во время работы.
- Во всех процедурах, включая обработку тканей, замену растворов, открытие/закрытие дверец, очистку и ежедневное обслуживание, может произойти разбрызгивание реагентов и попадание их на ваше тело (глаза, слизистая оболочка, кожа, рот, нос и т.д.), а также вдыхание их паров. Во время работы обязательно носите защитное оборудование (перчатки, маска, очки).
- Ограничение допустимой концентрации каждого вещества в рабочей среде варьируется, в зависимости от температуры воздуха, размера помещения, дополнительной нагрузки (при наличии), коэффициента вентиляции и др.
- В случае подозрения опасности лицо, ответственное за обращение с аппаратом, замеряет концентрацию соответствующего вещества в помещении и проверяет, не превышено ли допустимое ограничение для рабочей среды. Руководствуйтесь стандартными ограничениями концентрации, указанными в нормативах по окружающей среды для страны/региона, в котором используется аппарат.
- Если какой-либо реагент, вредный для здоровья человека, попал на ваше тело или в рот, примите надлежащие меры в соответствии с ПБВ реагента.
- Во время работы носите защитную экипировку (маска, перчатки, очки) на случай какого-либо происшествия. Используйте защитную экипировку, устойчивую ко всем реагентам из перечня реагентов.
- Некоторые поверхности аппарата нагреваются во время работы. При обращении с парафином или извлечении корзины из реторты обязательно носите термоустойчивые перчатки и/или другую защитную экипировку.
- Парафин, парафиновая печь, контейнер с парафином и реторта нагреваются до высоких внутренних температур, что представляет опасность получения ожога. Обращайтесь с ними аккуратно.
- Извлекайте контейнер с парафином медленно и аккуратно. Если двигать контейнер резко, расплавленный парафин может пролиться. Расплавленный парафин очень горячий, поэтому контакт с ним может вызвать ожог. Ручки контейнера также

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

нагреваются, поэтому обязательно одевайте жароустойчивые перчатки и беритесь за ручки осторожно.

- Вы можете случайно коснуться источника заражения и приступить к работе с аппаратом с загрязнением на руках. Обязательно носите защитную экипировку при работе с аппаратом.
- Если вы работали с аппаратом после контакта с патогенном, продезинфицируйте аппарат надлежащим образом. Метод дезинфекции варьируется в зависимости от типа патогенна, поэтому выбирайте метод, подходящий для патогенна. Также дезинфицируйте/ стерилизуйте или иначе обработайте использованную защитную экипировку и утилизируйте ее как инфекционные отходы. Выбирайте способ утилизации в соответствии с применимым нормативом и руководством, указанным для каждого учреждения, страны или региона.
- Соблюдайте достаточную дистанцию при открытии крышки реторты, в особенности когда реагент горячий. Также будьте осторожны, не вдохните испарения.
- Соблюдайте осторожность при обращении с реагентами. Соблюдайте применимые нормативы и руководства вашей страны или региона по принятию надлежащих мер для защиты оператора, таких как ношение защитных перчаток, маски и/или защитных очков.
- Некоторые реагенты токсичны для организма человека. Некоторые реагенты очень горючие, легко воспламеняемые и/или вредные для организма человека. Используйте защитную экипировку, устойчивую ко всем реагентам из списка реагентов.
- Реагенты в канистрах с регентами испаряются и диффундируют. Выберите хорошо проветриваемое место для хранения канистр с раствором вне аппарата.
- Даже при закрытой крышке канистры с реагентом испарение реагента нельзя предотвратить полностью. Следовательно, при необходимости хранения канистр, содержащих реагент, вне аппарата, выберите место с вентиляционным оборудованием (например, внутри вытяжного шкафа). Также не допускайте переворачивания канистр с реагентом. Соблюдайте применимые нормативы, установленными в учреждении, стране или регионе, и не допускайте превышения концентрации реагентов стандартных ограничений по концентрации соответствующих веществ.
- Стерилизуйте потенциально инфицированные отработанные материалы или инфицированные медицинские отходы, а затем утилизируйте их в соответствии с применимым нормативом или руководством страны или региона.
- При использовании аппарата для обработки какого-либо вещества, представляющего биологическую угрозу, обеспечьте безопасность, соблюдая применимые нормативы и руководства вашей страны или региона. При выполнении процедур с применением таких веществ носите перчатки, маску, защитные очки и/или другую защитную экипировку и проводите процедуры внутри ламинарного шкафа, принимая необходимые меры для защиты себя как оператора.
- Обращение с реагентами требует экспертных знаний сопутствующих угроз ввиду их токсичности, летучести и т.п.
- Назначьте лицо, ответственное за реагенты, и используйте реагенты под руководством/ наблюдением ответственного лица.
- Если в стране/регионе, где используется данный аппарат, существуют какие-либо дополнительные требования по профилактике инцидентов или сохранению

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

окружающей среды, в целях удовлетворения требованиям соответствующей страны/региона следуйте инструкциям, указанным в применимом законе/ нормативе в дополнение к содержанию настоящего руководства.

- Возможно присутствие биологически опасных отходов. Утилизируйте содержимое в соответствии с местным законодательством.

7. Описание и функциональные характеристики медицинского изделия

7.1 Описание составных частей медицинского изделия и принадлежностей

Histo-Tek VP1 — это автоматический гистологический процессор, предназначенный для проводки образцов тканей человека. В аппарат одновременно можно загрузить до 300 кассет с образцами.

Процессор VP 1 оснащен цветным сенсорным дисплеем с диагональю 10,4 дюйма (264,16 мм), который облегчает программирование аппарата и позволяет следить за процессом проводки. В аппарат можно ввести до 50 различных программ проводки образцов тканей человека. Можно установить немедленный или отложенный старт проводки. В режиме отложенного старта оператор устанавливает желаемое время завершения проводки, после чего аппарат автоматически рассчитывает время запуска программы.

Аппарат VP 1 состоит из следующих основных компонентов:

Панель управления — позволяет программировать аппарат, управлять его работой, а также следить за процессом проводки.

Реторта — закрытая камера, в которую помещаются образцы тканей, и где происходит проводка.

Отсек для реагентов — здесь располагаются резервуары с реагентами.

Парафиновая печь — плавит парафин и поддерживает его температуру на нужном уровне.

Система дополнительных резервуаров — позволяет во время проводки подавать растворы в те резервуары, где слишком низкий уровень реагентов.

Дверца отсека угольных фильтров — обеспечивает доступ к системе улавливания испарений и к внешним портам для наполнения/слива реагентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

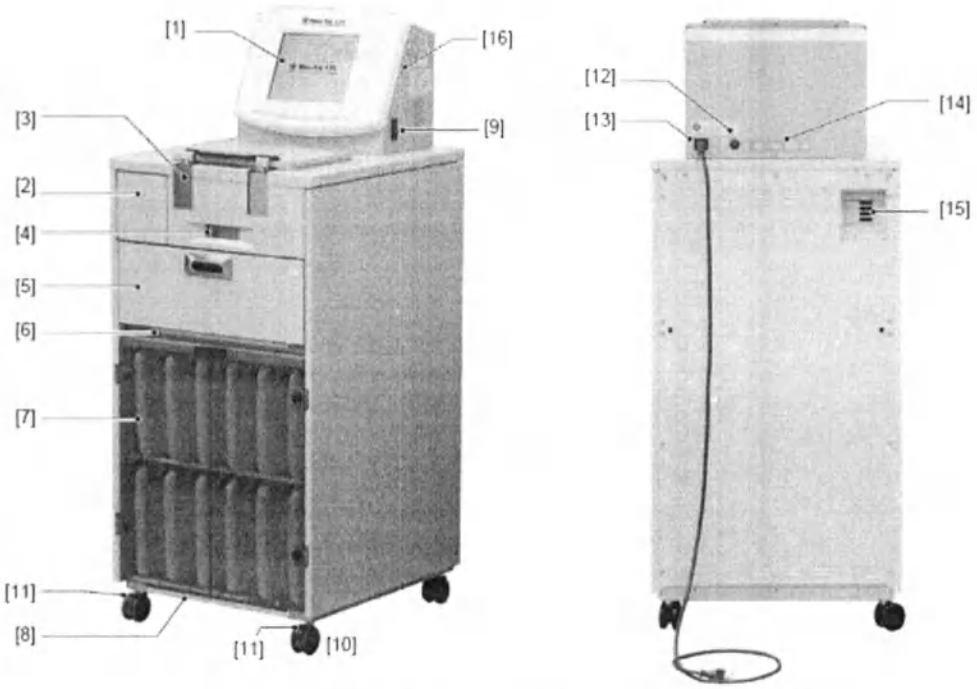


Рис. 1 Компоненты Histo-Tek VP1 (1-16)

[1] Экран монитора (панель управления)

Отображает значки, используемые для программного ввода и операции, а также состояния обработки тканей.

[2] Дверца блока контроля испарений

Открывайте эту дверцу для замены фильтров испарений.

[3] Крышка замка реторты

Данная крышка покрывает защёлку, фиксирующую крышку реторты. Отведите рычаг влево/вправо для открытия/закрытия крышки.

[4] Блокировочный рычаг реторты

Этот рычаг используется для закрытия защёлки, фиксирующей крышку реторты, предотвращая её непреднамеренное открытие. Рычаг передвигается вправо и влево, и когда он в левом положении, защёлка закрыта. Обработка тканей возможна, только когда рычаг находится в левом положении.

[5] Дверца парафиновой печи

Открывайте эту дверцу для доступа к контейнеру с парафином.

[6] Сливной лоток (для парафиновой печи)

Данный лоток принимает парафин, утёкший в парафиновой печи.

[7] Дверца стойки канистр с раствором

Открывайте эту дверцу для доступа к стойке, на которой установлены канистры с раствором.

[8] Сливной лоток (для стойки канистр с раствором)

Данный лоток принимает раствор, утёкший на стойко канистр с раствором.

[9] Основной источник питания (предохранитель цепи 1)

Переключает ВКЛ/ВЫКЛ питание аппарата.

[10] Каток

Катки используются для перемещения аппарата.

[11] Предохранительные блокираторы

Блокираторы катков.

[12] Предохранитель цепи 2

Защита от перегрузки по току при напряжении питания 220 – 240 В.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[13] Ввод

Подключение силового провода.

[14] Внешний интерфейс (дополнительно)

Как правило данный разъём закрыт. Используется для подключение дополнительного ИБП (источника бесперебойного питания) или внешней сигнализации.

[15] Выхлопной порт

Отсюда выпускается воздух, обработанный в блоке контроля испарений. Можно подключить внешнюю вытяжную трубу, используя дополнительную вытяжную трубу и патрубок вытяжной трубы.

[16] Порт данных USB

Можно подключать дополнительную карту памяти USB для вывода данных в формате текста.

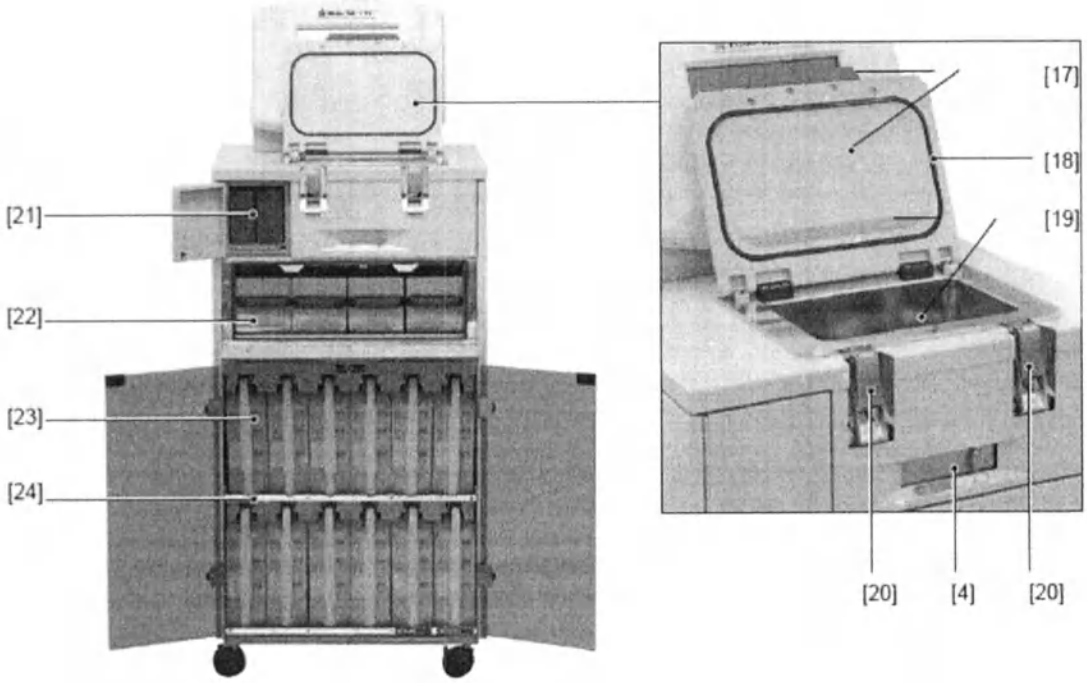


Рис. 2 Компоненты Histo-Tek VP1 (4, 17-24)

[17] Крышка реторты

Используется для герметизации реторты. Откройте для доступа к реторте.

[18] Герметизация реторты

[19] Реторта

Станция, используемая для обработки.

[20] Защёлка

Данная металлическая деталь фиксирует крышку реторты.

[21] Блок контроля испарений (фильтр испарений)

Данный блок поглощает газы, испаряющиеся от растворов.

[22] Контейнер с парафином

Расплавленный парафин, используемый для обработки тканей, помещается в этот контейнер.

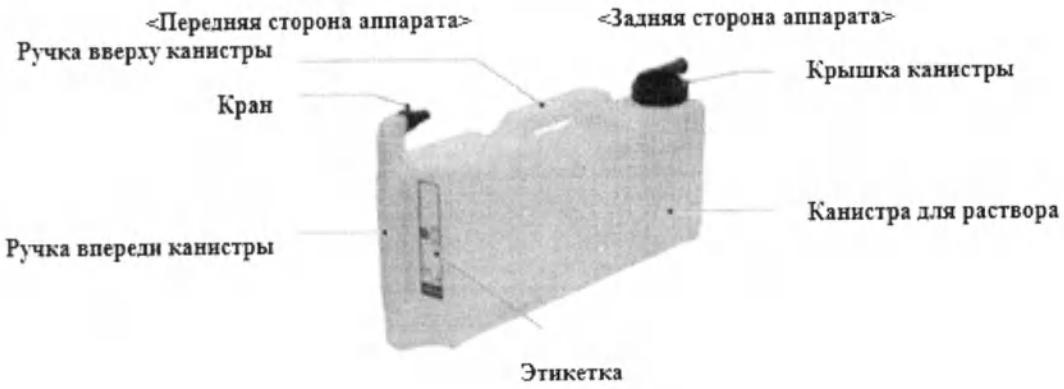
[23] Канистра с раствором

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Раствор, используемый для обработки тканей, помещается в эту канистру. Названия канистр с раствором приведены ниже.

[24] Стойка канистр с раствором

На данной стойке устанавливаются канистры с раствором.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

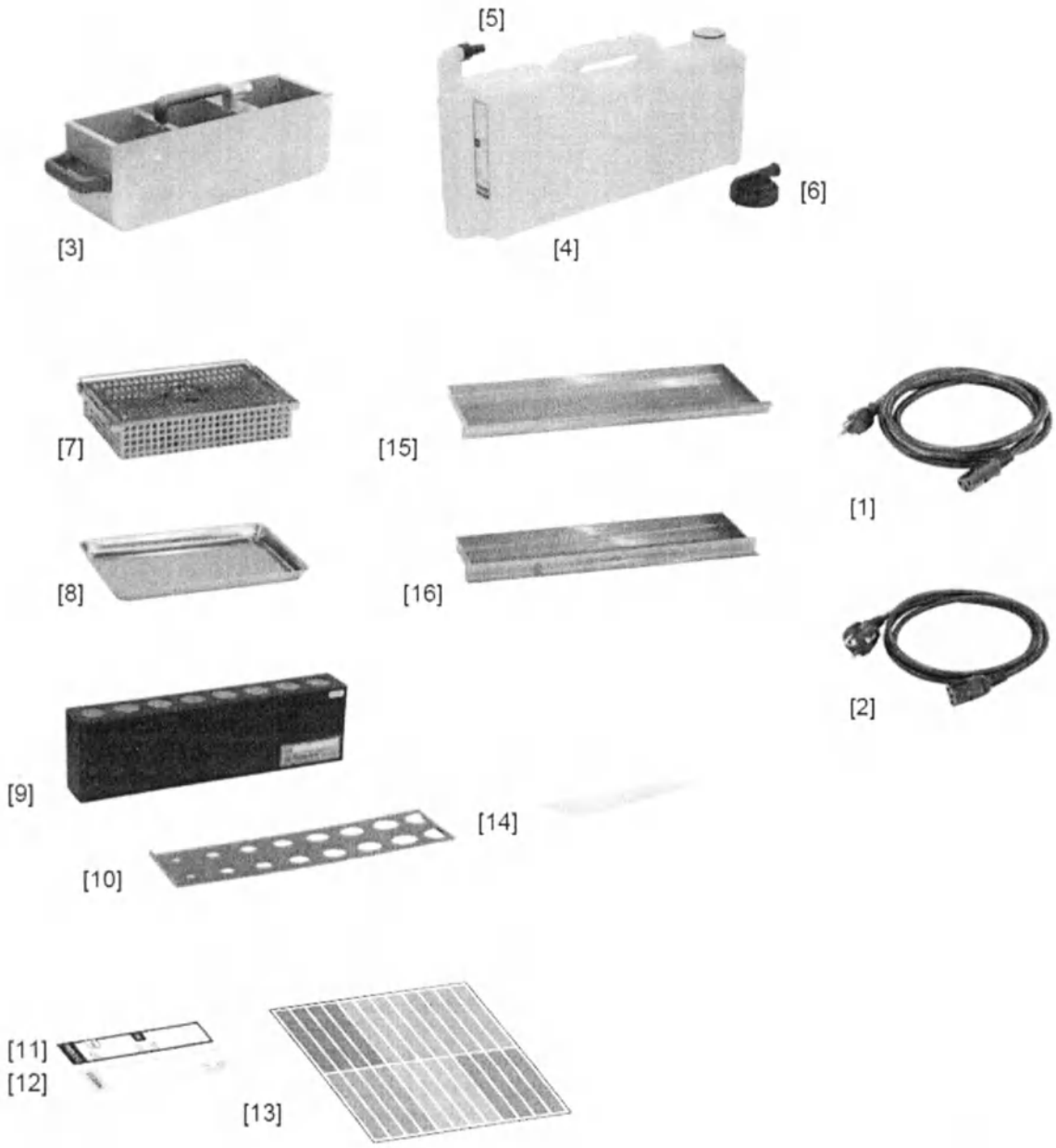


Рис. 3 Компоненты Histo-Tek VP1, составляющие и принадлежности

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

■ **Стандартные компоненты**

	Название компонента
[1]	Кабель питания (для 100 В/115 В)
[2]	Кабель питания (для 220 ~ 240 В)
[3]	Контейнер для парафина
[4]	Канистра для раствора (комплект) Канистра для раствора
[5]	Кран
[6]	Крышка канистры
[7]	Комплект корзин (для 150 кассет, со специализированной крышкой, с ручкой)
[8]	Лоток для корзин
[9]	Фильтры испарений (включены 2 фильтра)
[10]	Основание фильтров испарений
[11]	Комплект этикеток для канистр (для обработки)
[12]	Комплект этикеток для канистр (для очистки)
[13]	Этикетки с цветовой кодировкой (1 лист вмещает 6 цветов x 4 отрезка)
[14]	Скребок, маленький
[15]	Сливной лоток (для парафиновой печи (* широкий))
[16]	Сливной лоток (для стойки канистр с раствором (* узкий))
[17]	Защитный экран панели управления (уже прикреплен к панели управления)
[18]	Руководство по эксплуатации
[19]	Вкладыш

Спецификация кабеля питания

Тип кабеля питания	Применимый стандарт	Длина
Для 100/115 В переменного тока	UL/CSA, PSE	Не менее 2 м
Для 220 В – 240 В переменного тока	Провод: CENELEC HD, VDE Штекер: EN, IEC, VDE Соединитель: EN, VDE	Не менее 2 м
Если аппарат используется в регионе, где применимый вышеуказанный стандарт не используется, предоставьте другой силовой кабель, отвечающий стандарту в месте использования		

7.2 Функциональные и эксплуатационные характеристики

Требования к источнику питания (номинальное напряжение и ток): одна фаза, переменный ток напряжением 100/115/230 В ± 10%,, частота - 50/60 +/- 2% Гц, потребляемая мощность 1200 ВА. +/- 2%

Цикл «давление/вакуум» **(P/V) -** цикл выполняет операции, в которых давление в реторте поочередно нагнетается и сбрасывается, в частности, для удаления пузырьков воздуха в тканях, взятых из легких и т. д. В цикле P/V повторяются следующие четыре операции:
[1] Нагнетание давления (90 секунд)
[2] Поддержание при атмосферном давлении (30 секунд)
[3] Разгерметизация (90 секунд)
[4] Поддержание при атмосферном давлении (30 секунд).

Перемешивание: наполнение и слив реагентов каждые 12 или 20 мин., непрерывно или с отключением; перемешивание устанавливается пользователем для каждого раствора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Функции смешивания: смешивание накачиванием и вакуумированием; смешивание перемещением уровня раствора вертикально (в случае пропитки образцов); продолжительное смешивание для обеспечения возможности обезжиривания.

Автоматическая очистка:
1) Функция очистки реторты: очистка реторты ксилолом и спиртом; установка сухого способа после очистки спиртом.
2) Функция очистки горячей водой: позволяет выполнить очистку горячей водой путем замены резервуара с реагентом резервуаром с горячей водой.

Станции с 1 по 14 используются для обработки тканей. Станция очистки С1 используется исключительно для очистки ксилолом, а станция С2 используется исключительно для очистки спиртом.
Аппарат управляет растворами станций с 1 по 14 на основании групп растворов. Парафиновые станции (станции с 11 по 14) автоматически регистрируются как «парафиновая группа».

Автоматическое перекачивание: позволяет перемешивать растворы из аналогичной группы во время или после процесса.

Запоминающие устройства: запоминающее устройство для записи процессов и инцидентов; CF-карта для управления настройками изделия.

Система паролей:
- до 20 паролей для операторов (длина имени до 22 символов);
- до 4 паролей для администраторов (длина имени до 22 символов).

В таблице 1 приведены основные эксплуатационные и функциональные характеристики изделия (**допустимое отклонение для указанных значений геометрических размеров и технических характеристик: ±10 %**).

Таблица 1. Эксплуатационные и функциональные характеристики изделия

Характеристика	**Значение**
Защита от электрического удара	Класс I Степень загрязнения 2
Категория установки	II
Языки	Английский, Японский, Французский, Немецкий, Испанский, Португальский, Русский, Корейский, Китайский
Использование реагентов	Объём раствора для обработки: 3,2 – 3,5 л Объём раствора для очистки реторты: 4,5 – 4,8 л
Обработка испарений	Фильтры испарений, конденсатор
Метод смешения	Закачка и откачка
Дисплей	Цветной сенсорный ЖК дисплей с диагональю 10,4 дюйма
Габариты	
Длина	552 мм +/- 2%
Ширина	604 мм +/- 2%

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Высота	1328 мм+/- 2%
Масса (без принадлежностей и реагентов)	130 кг +/- 2%
Высота реторты	1033 мм+/- 2%
Питание	
Номинальное напряжение	100/115/230 В ± 10% переменного тока
Частота	50/60 Гц +/- 2%
Потребляемая мощность	1200 ВА +/- 2%
Сила тока	5/10 А+/- 2%
Предохранитель, номинальный ток	10 А+/- 2%
Производительность	до 300 кассет за цикл проводки

Необходимые объёмы растворов и парафина варьируются, в зависимости от установленного метода смешения и объёма реторты. Необходимые объёмы приведены в таблице:

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

Объемы паров, циркулирующих в аппарате в процессе работы:

Условия	25 °С, длительность – 1 ч; режим перемешивания: быстрый, 37 °С
Объемы паров	Формальдегид: $10{,}40\times10^{-6}$ ($м^3$/ч) Этанол: $1{,}02\times10^{-2}$ ($м^3$/ч) Ксилол: $4{,}04\times10^{-4}$ ($м^3$/ч)

Таблица 2. Используемые в работе вещества и растворы

Используемые вещества и растворы	• Формалиновый раствор (в том числе забуференный формалин) - Раствор формалина (10-20%), Наствор нейтрального забуференного формалина (концентрация до 20%) - Формалин 10-20 %, вода 78-89% , фосфаты натрия 1-2% (ООО «ЭргоПродакшн») • Метанол - метанол 70-100 % (ОАО «Акрон») • Этанол- Этиловый спирт, включая химически чистый этиловый спирт - этанол 96-100 % (ООО «Балтхим» • Изопропиловый спирт- изопропанол 90-100 % (ПАО «Химпром») • Ксилол-- ксилол 98-100 % (ООО «Вектон») • Tissue-Tek Tissue-Clear- алканы, С9-12, изо – 100% (Sakura Finetek Europe B.V.) • Парафин- пластифицирующие добавки 0-5% (ООО «ЭргоПродакшн» • Вода

Не используйте фиксирующие растворы, содержащие соль ртути, уксусную или пикриновую кислоту, приводящие к коррозии металлов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Утилизируйте реагенты надлежащим образом, в соответствии с применимыми нормативами в вашей стране или регионе.
Не используйте хлороформ или толуол.
На предмет каких-либо других химических веществ свяжитесь со службой технической поддержки производителя или местным представителем.

7.3. Совместимость с другими изделиями

Совместно с изделием рекомендуется использовать только изделия, утвержденные производителем.
Использование неутвержденных изделий не гарантирует правильность работы аппарата.
Рекомендуется использовать кассеты для образцов, произведенные группой компаний Sakura, например, кассеты Tissue-Tek и аналогичные.

8. Способ применения медицинского изделия и принцип действия

Принцип действия.

Настоящий аппарат в одной реторте для обработки автоматически выполняет серию этапов обработки тканей, включая фиксацию, дегидратацию, обезжиривание и пропитку парафином, для препарирования патологических образцов для гистологических исследований и испытаний, проводимых в области патологии, анатомии, клинической патологии и т.д.

- За один цикл может обрабатываться до 300 кассет Tissue-Tek Uni-cassette <стандарт>, содержащих образцы.
- Возможна регистрация/управление до 10 программ обработки тканей.
- Функция задержки запуска позволяет установить в аппарате время ожидания и запуска обработки тканей, позволяющее завершить обработку к указанной дате и времени.
- Функция автоматического переноса позволяет аппарату автоматически переносить регенты, вместо переноса оператором в ручном режиме.
- Функция проверки соединения канистр позволяет легко проверить подключение канистр с раствором.
- Функция промывки тёплой водой позволяет выполнять очистку реторты и контура трубок тёплой водой в рамках одной операции.

8.1 Установка

Установка должна выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом, работающим исключительно с аппаратом. Аппарат требуется установить корректно для обеспечения надлежащего функционирования и службы.
Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите настоящее руководство. Строго соблюдайте все инструкции, представленные в настоящем документе.

Внимание! **Аппарат является высокоточным и требует бережного обращения. При грубом обращении или падении аппарата внутренние компоненты могут отказать или повредиться. Всегда обращайтесь с аппаратом аккуратно.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Процесс установки

- **Проверка места установки и транспортировка аппарата**
- Проверка условий установки
- Проверка рабочей среды
- Транспортировка аппарата

- **Распаковка и проверка установки**
- Распаковка и установка
- Проверка установки
- **Настройка перед началом работы**
- Включение питания

[2] Необходимые инструменты

Название	Размер	Количество
Отвёртка гаечная	Плоскости 10 мм	1
Отвёртка Phillips	ISO №2	1
Уровень	-	1
Рулетка (стальная ленточная линейка)	Для измерения объектов 2,5 м и крупнее	1

[3] Среда установки

Как и в случае других электронных устройств, аппарат не следует устанавливать в местах с повышенной температурой и влажностью.

Для достижения наивысшей степени эксплуатационной стабильности температура и влажность должны поддерживаться на постоянном уровне. Диапазон внешней рабочей температуры аппарата составляет +10 – +40°C. Диапазон внешней рабочей влажности составляет 30 – 85% относительной влажности (без конденсации). Также аппарат следует располагать на расстоянии минимум 10 см от стен в хорошо проветриваемом помещении, без воздействия коррозионных испарений или крайне высоких/низких температур, в месте, где не будет прямого контакта аппарата с потоками воздуха. Устанавливайте аппарат в месте, недоступном для прямых солнечных лучей, и не устанавливайте вблизи открытых окон, раковин, печей, открытого огня, нагревательных плит, радиаторов, и бань с сухим льдом. Аппарат следует устанавливать вдалеке от оборудования, работающего под высоким напряжением или током, такого как большой холодильник или печь. Поскольку аппарат очень тяжёлый, пол должен иметь достаточную несущую способность. Устанавливайте аппарат на пол, уложенный плоско, после чего аппарат следует зафиксировать с помощью ножек, запирающих катки. Также установите фиксирующие скобы, предотвращающие падение в случае землетрясения. Аппарат следует устанавливать возле источника питания, отвечающего требованиям к энергетической установке (напряжение, сила тока), указанным в настоящем руководстве по эксплуатации. Обязательным является заземление розетки питания и использование для питания специализированного провода.

Осторожно! Если аппарат используется в непроветриваемом помещении, возникают серьёзные риски для здоровья человека.

2) Проверка условий установки

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

■ **Проверка места установки**

Заблаговременно убедитесь, что место плоское, прочное и соответствует по размерам месту установки (пространство установки), показанному на рисунке справа. Также убедитесь, что сзади аппарата не осталось места, по которому будут часто проходить люди (рекомендуется). Убедитесь, что в месте установки и вокруг него не находится посторонних объектов, которые могут блокировать воздушные выводы аппарата (например, висящих полотенец).

■ **Проверка источника питания на объекте**

Убедитесь, что источник питания на объекте отвечает требованиям.

Если вышеуказанные требования к объекту не удовлетворены (например, используется источник питания 200 ВАХ), использовать аппарат запрещается. Если в результате работы аппарата произойдёт отклонение от нормы, возможно срабатывание прерывателя тока на объекте, что может затронуть другое оборудование. Следовательно, подключайте все аппараты к специализированным розеткам (включая специализированный прерыватель на объекте).

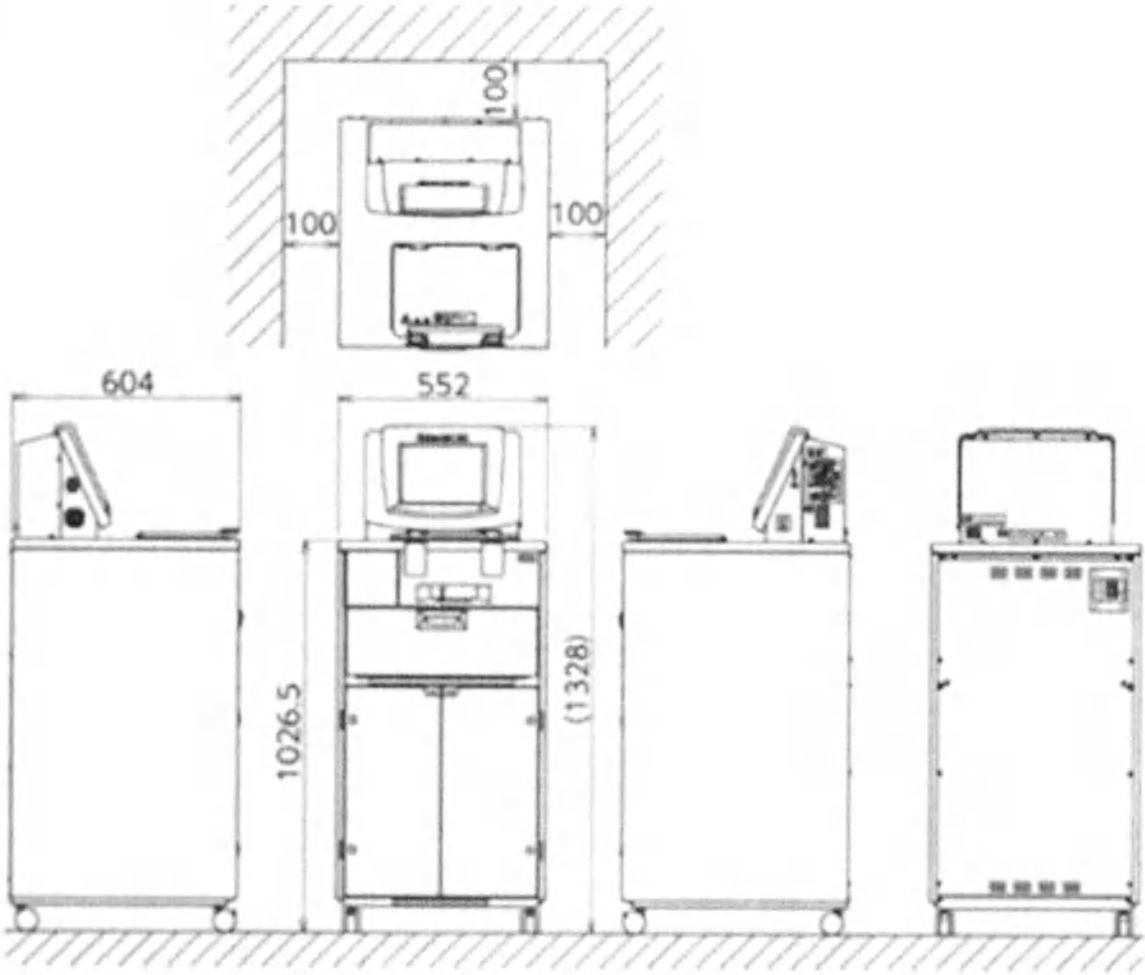


Рис. 4 Габариты аппарата VP1

О заземлении

Совместно с лицом, ответственным за объект, проверьте, что розетка, которая будет использоваться, заземлена (100 Ω или менее).

■ **Проверка системы вентиляции, местной вытяжной системы или вытяжного порта на объекте**

Объёмы газов летучих растворов, выделяемых аппаратом, варьируются в зависимости от растворов, используемых программ обработки, а также температуры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

окружающей среды, однако объёмы газов, выделяемые за единицу времени, для справки приведены ниже. На основании этих величин и объёмных размеров места установки проверьте достаточность скорости вентиляции для соответствия места установки требованиям в отношении концентраций веществ в рабочей среде. Если вентиляция на объекте недоступна, подключите дополнительный соединительный адаптер трубы и вытяжную трубу, установив таким образом вывод газов из выхлопного порта аппарата за пределы помещения, или иным образом обеспечьте в месте установки соответствие стандартам концентраций газов летучих растворов в рабочей среде.

Примечание **Максимальные объёмы газов, выпускаемые за единицу времени (справка)**
Формальдегид: $10{,}40 \times 10^{-6}$ ($м^3$/ч)
Этанол: $1{,}02 \times 10^{-2}$ ($м^3$/ч)
Ксилол: $4{,}04 \times 10^{-4}$ ($м^3$/ч)

Внимание! **Объёмы газов летучих растворов, выпускаемые из аппарата, варьируются в зависимости от раствора и среды.**

3) Проверка рабочей области

Проверьте размеры и массу аппарата заблаговременно, чтобы обеспечить достаточное пространство и безопасность при «транспортировке, распаковке и установке» аппарата.

■ Рабочее пространство при разгрузке аппарата с паллета
Для разгрузки аппарата с паллета предусмотрен склон. Используйте рисунок справа в качестве ориентира для обеспечения длины уклона и достаточного пространства для маневрирования разгруженного аппарата.

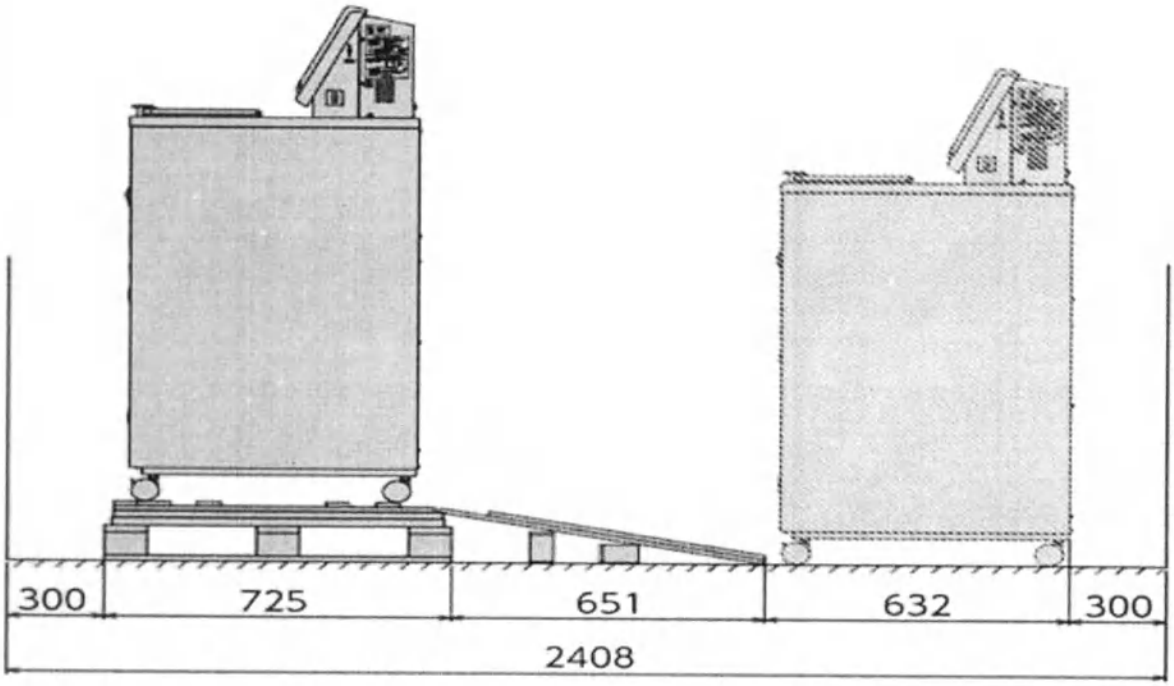


Рис. 5 Пространство для размещения аппарата

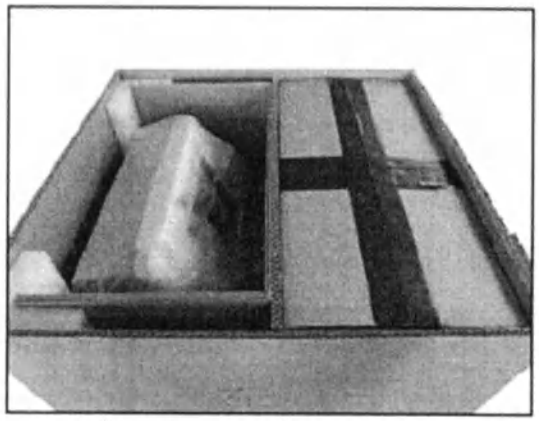
При распаковке аппарата всё время должны работать двое.

При подъёме аппарата полностью согните колени или иначе примите естественное положение. При перемещении аппарата не допускайте наклона на 15° или более. Аппарат может упасть на бок и причинить инцидент.

[1] Распаковка аппарата

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Разрежьте стропы ножом или т.п. и снимите крышку.
2. Удалите болты, фиксирующие футляр (4 шт.) и снимите футляр.

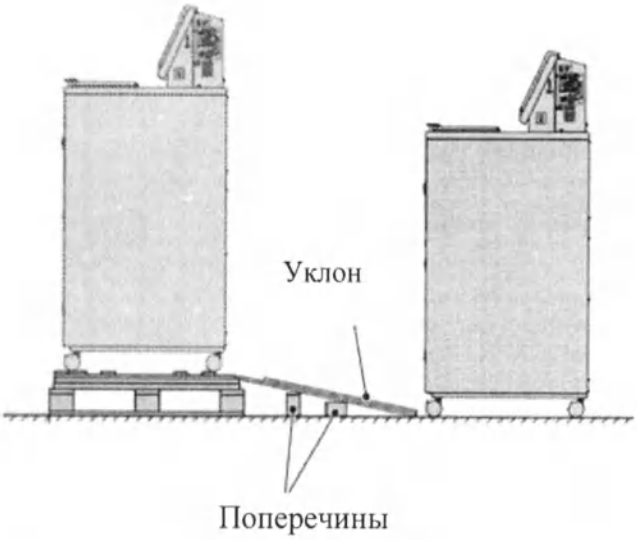


Вид со снятой крышкой

3. Удалите вспомогательную коробку, протекторы под вспомогательной коробкой и протекторы монитора.
4. Объедините пластиковые стяжки и удалите L-образные подушки на четырёх углах и подушки (левая/правая) над верхней пластиной.
5. Удалите полиэтиленовые пакеты.
6. Поднимите аппарат по очереди с двух сторон и удалите поперечины, поддерживающие аппарат.
7. Вставьте поперечины под уклон и снимите аппарат с паллета.

Внимание! **Соблюдайте осторожность, поскольку катки аппарата заблокированы, и он может упасть.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

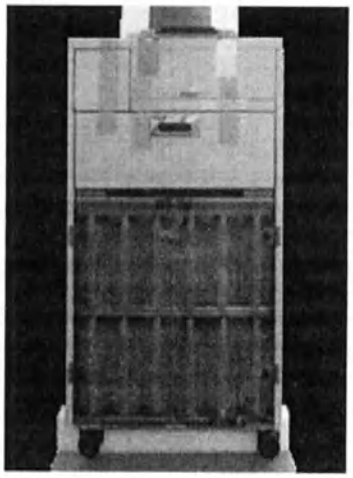


[2] Удаление фиксирующих элементов внутри аппарата

Удалите амортизирующие материалы и фиксирующие элементы внутри аппарата. См. описание открытия дверцы и крышки реторты.

■ **Удаление скотча**

Удалите скотч, фиксирующий компоненты.



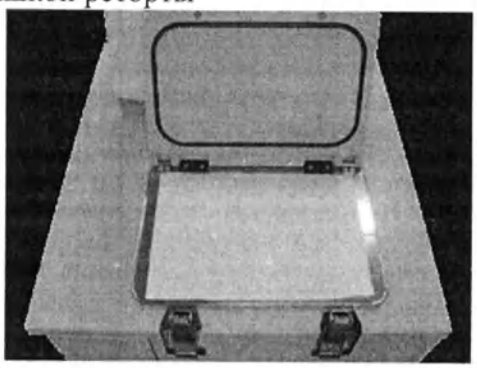
■ **Парафиновая печь**

Откройте дверцу парафиновой печи и удалите амортизирующие материалы.

■ **Канистра для раствора**

■ **Реторта**

Отведите блокировочный рычаг реторты направо, откройте защёлку и поднимите крышку реторты. Удалите бумагу, проложенную между фланцем и крышкой реторты



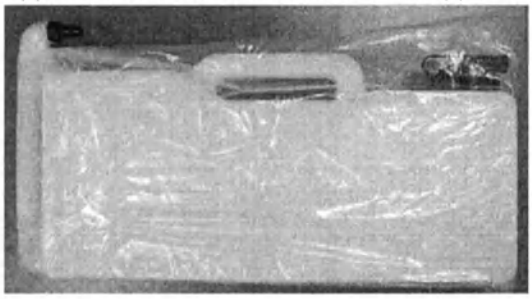
■ **Стойка канистр с раствором**

Откройте дверцу стойки канистр с раствором и удалите два амортизирующих материала

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В соединительном порту (соединительной муфте) в аппарате находится синий компонент. Протолкните компонент полностью в аппарат и извлеките канистру для раствора.

Удалите пластиковый пакет и подключите канистру для раствора на прежнее место.



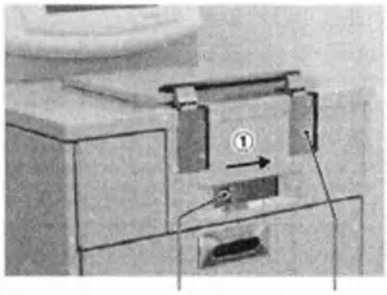
[3] Управление крышкой реторты

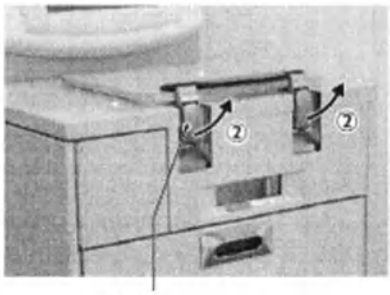
Для управления крышкой реторты откройте защёлку, блокирующую крышку реторты, и блокировочный рычаг реторты, закрывающий защёлку.

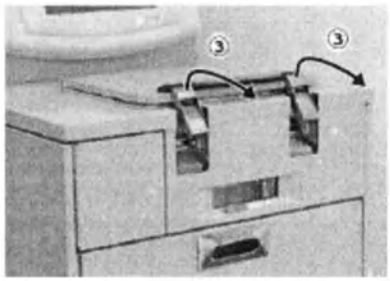
Внимание! **Не прищемите руку.**

■ **Разблокирование и открытие крышки реторты**

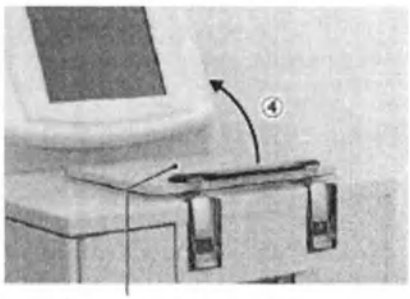
1. Отведите блокировочный рычаг реторты направо [1].
   Крышка защёлки также отводится направо, открывая доступ к защёлке.
2. Для открытия защёлки отстегните защёлку движением вверх [2] и уберите её с крышки реторты [3].
3. Поднимите крышку реторты, чтобы открыть её [4].

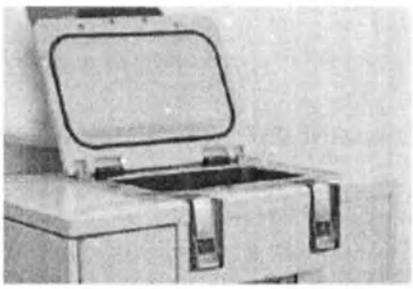






Блокировочный рычаг реторты Крышка Защёлка





Крышка реторты

■ **Закрытие и блокировка крышки реторты**

1. Закройте крышку реторты [1].

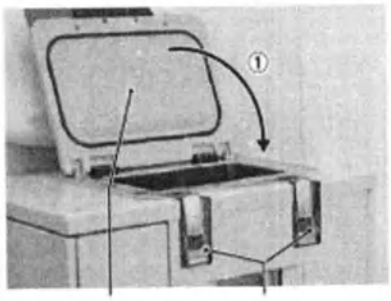
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Зацепите пластину защёлки за металлическую деталь на крышке реторты, обращённую к вам [2], застегните защёлку движением вниз [3] и заблокируйте крышку реторты. Крышка реторты блокируется в двух местах, поэтому зафиксируйте оба места.

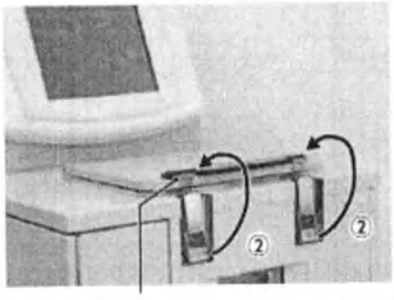
3. Отведите блокировочный рычаг реторты налево [4].

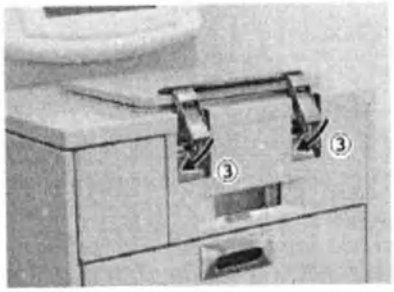
Крышка защёлки задвинется налево. Защёлка закрыта, предотвращая доступ к открытию крышки реторты. Если крышка защёлки цепляется за защёлку или ударяется об неё, защёлка закрыта не полностью. Повторите шаг 2.

Внимание! Не прищемите руку. При движении крышки реторты не прищемите палец краем крышки или защёлкой.

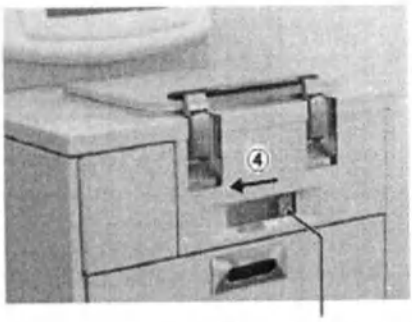


Крышка реторты Пластина защёлки

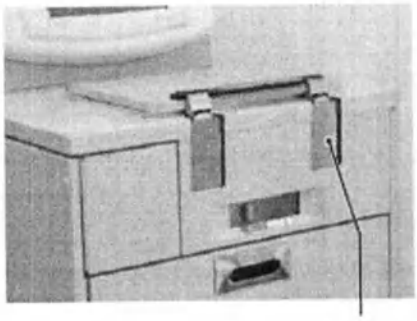




Металлические компоненты крышки реторты (2 шт., по одной слева и справа)

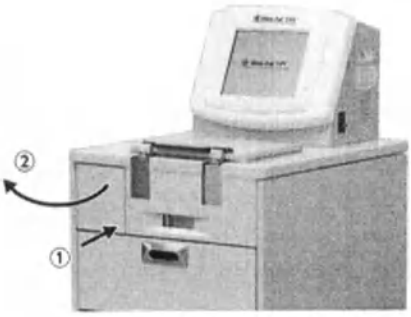


Крышка замка реторты



Крышка

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

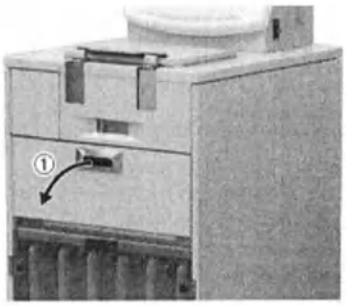


[4] Управление дверцей блока контроля испарений

Нажмите пальцем внизу дверцы и быстро уберите палец, после чего вы услышите щелчок, дверца разблокируется [1] и откроется [2].
Для закрытия дверцы прижмите её до щелчка.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Если дверца не закрыта корректно, обработка не будет выполнена надлежащим образом.

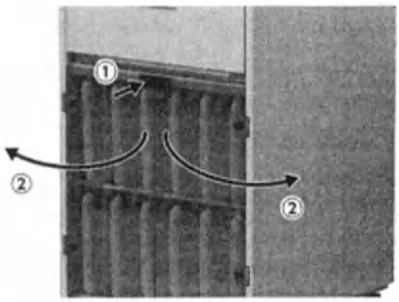


[5] Управление дверцей парафиновой печи

Удерживайте ручку и наклоните её к себе для открытия дверцы [1]. Для закрытия дверцы поднимите ручку в обратном направлении.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Если дверца не открывается, возможно, она застряла из-за парафина. Открытие дверцы с усилием может привести к поломке.



[6] Управление дверцей стойки канистр с раствором

Это двустворчатая дверца.
Нажмите наверху дверцы (по центру аппарата), после чего вы услышите щелчок, и дверца приоткроется по направлению к вам [1].
Дверца фиксируется магнитами, потяните её к себе для открытия [2].
Для закрытия дверцы нажмите на неё [3] до щелчка. Дверца удерживается магнитами.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Открытие/закрытие дверцы с большим усилием может повредить её. Открывайте бережно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6) Переключение напряжения источника питания

Внимание! **Аппарат поддерживает различное напряжение, но параметр, установленный на аппарате, должен соответствовать напряжению источника питания.**

Если аппарат использовать без переключения параметра напряжения, это не только приведёт к поломке аппарата, но также может представлять опасность для пользователя, поэтому свяжитесь с местным представителем или службой технической поддержки «Сакура Файнтек» при установке аппарата и назначьте визит для переключения параметра напряжения в соответствии с напряжением на объекте.

Заводской параметр – 230 В (220 – 240 В).

7) Проверка компонентов

Проверьте наличие всех компонентов (см. таблицу ниже), а также целостность аппарата и компонентов.

Если аппарат повреждён, или какой-либо компонент недостаёт или повреждён, свяжитесь с ближайшим поставщиком «Сакура Файнтек».

Название компонента	Кол-во	Примечания
Набор корзин (со специальной крышкой)	2	Корзина с ручкой
Лоток для корзин	1	
Фильтр испарений	1 коробка	Содержит 2 единицы
Основание фильтра для испарений	1	
Сливной лоток (для парафиновой печи)	1	* Широкий
Сливной лоток (для стойки канистр с раствором)	1	* Узкий
Скребок, маленький	1	
Набор этикеток для канистр	12	10 для обработки/2 для очистки
Этикетки с цветовой кодировкой	2	1 лист содержит 6 цветов x 4 отрезка
Кабель питания (для 100 В/ 115 В)	1	
Кабель питания (для 220 ~ 240 В)	1	
Контейнер для парафина	4	Помещено в аппарат
Набор канистр для раствора (с краном/крышкой)	12	Помещено в аппарат
Защитный экран панели управления	1	Прикреплен к панели управления
Руководство по эксплуатации	1	

Проверка установки (фиксация аппарата)

1. Убедитесь, что место, где будет установлен аппарат, плоское и достаточно прочное.
2. Переместите аппарат на место установки и опустите блокираторы передних катков аппарата для его фиксации.

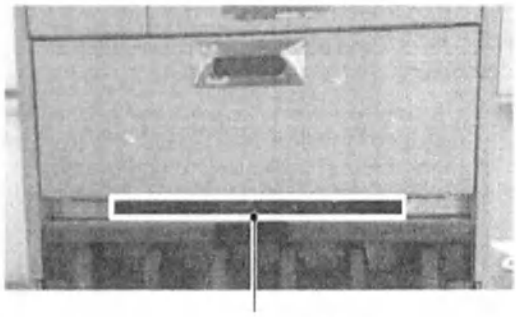
Если сзади аппарата оставлено достаточно места для прохода, пользователи могут касаться силового провода или цеплять его ногой и случайно отключить питание, следовательно, выберите место, где не будет оставлено ненужного большого пространства за аппаратом.

Проверка установки (установка компонентов)

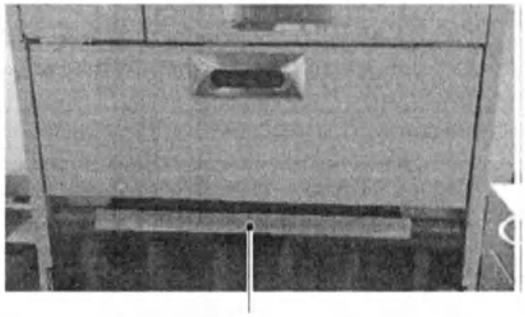
[1] Установка сливного лотка (для парафиновой печи)

Установите сливной лоток в пространство под парафиновой печью и задвиньте его до упора, как показано на рисунке ниже.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



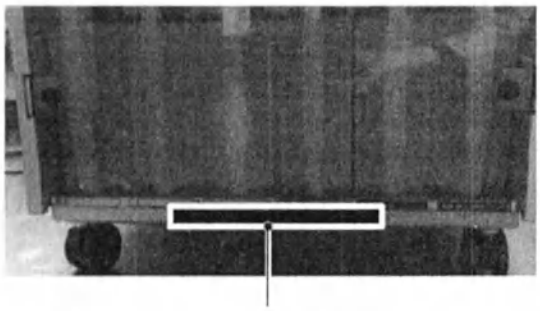
Место под сливной лоток



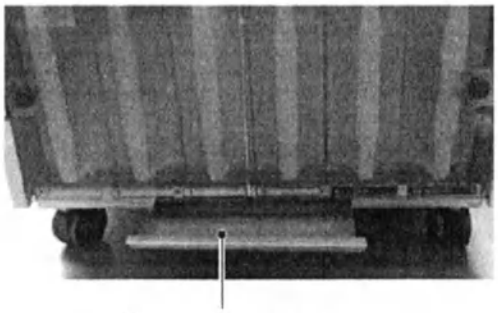
Сливной лоток

[2] Установка сливного лотка (для стойки канистр с раствором)

Установите сливной лоток в пространство под канистрами с раствором и задвиньте его до упора, как показано на рисунке ниже.



Место под сливной лоток

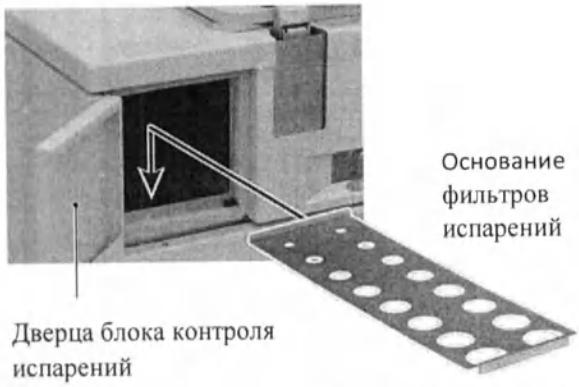


Сливной лоток

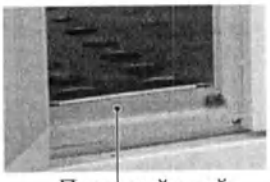
[3] Установка основания фильтров испарений и фильтров испарений

Осторожно! Блок контроля испарений снижает объём выпускаемого из аппарата органического растворителя. Для обеспечения надлежащего поглощения и обработки испарений периодически заменяйте фильтры испарений в блоке контроля испарений. Для надлежащей фильтрации газов, генерируемых при обработке тканей, фильтры испарений должны быть установлены всегда.

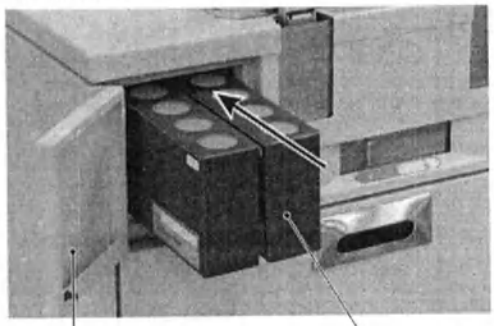
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



✕ Передний край основания расположен у входа: неправильная установка



○ Передний край основания внутри аппарата: правильная установка



1. Откройте дверцу блока контроля испарений. Нажмите внизу дверцы, чтобы разблокировать и открыть дверцу.
2. Установите основание фильтров испарений в аппарат. Устанавливайте основание более крупными отверстиями к себе. Убедитесь, что передняя часть основания расположена внутри аппарата. Если передняя часть будет только у входа, обработка испарений будет ненадлежащей.
3. Установите фильтры испарений в аппарат. Один набор состоит из двух фильтров испарений. Обработка испарений будет ненадлежащей, если установлен только один фильтр.
4. Закройте дверцу блока контроля испарений. Для закрытия дверцы нажмите на неё до щелчка.

[4] Установка канистры с раствором

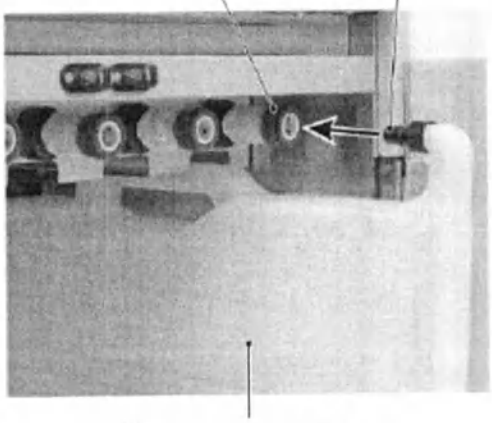
Описана установка канистр с раствором.

■ **Установка канистры с раствором**

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором. Для открытия дверцы нажмите вверху дверцы.
2. Подключите канистру для раствора к синему соединительному порту (соединительной муфте) в аппарате вверху стойки канистр с раствором, вставив её до щелчка. Аккуратно потяните канистру для раствора, чтобы убедиться, что она не отходит.
3. Закройте дверцу стойки канистр с раствором.

Внимание! **Подключите пустые канистры или контейнеры ко всем станциям, включая не используемые при обработке тканей.**

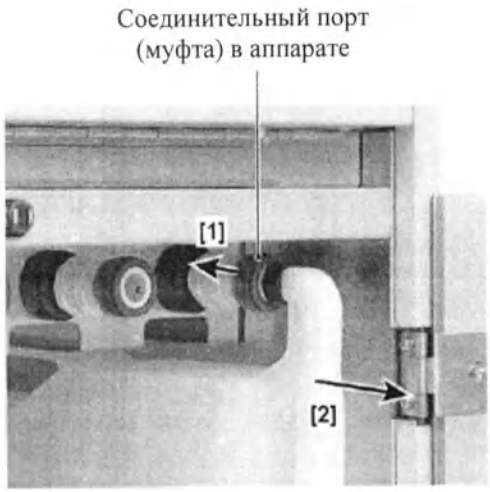
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



■ **Удаление канистры с раствором**

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором. Для открытия дверцы нажмите вверху дверцы.
2. Нажмите на синий компонент соединительного порта (соединительной муфты) в аппарате по направлению к аппарату [1], чтобы разблокировать муфту и получить доступ к канистре с раствором.

   Потяните канистру в горизонтальном направлении [2].
3. Закройте дверцу стойки канистр с раствором.

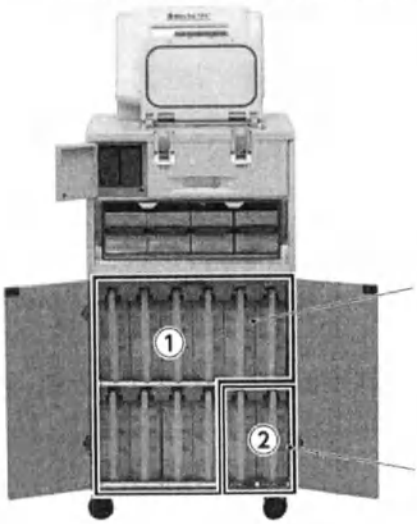


■ **Места установки канистр**

Канистры для обработки и канистры для очистки устанавливаются в определённые места. Не устанавливайте их в неправильные места.

Установите канистры для обработки в место, указанное [1] на рисунке ниже.

Установите канистры для очистки в место, указанное [2] на рисунке ниже.



Канистры для обработки устанавливаются в места 1-10 на стойке канистр с растровом.

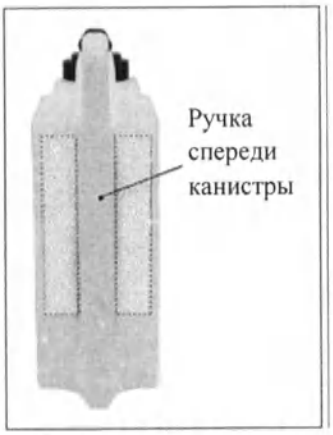
Канистры для очистки устанавливаются в места C1 и C2 на стойке канистр с растровом.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

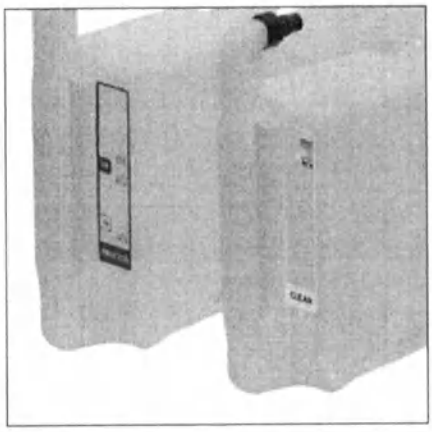
[5] Крепление ярлыков

■ **Крепление этикеток обработки и этикеток очистки**

Этикетки обработки/очистки представляют важную информацию для проверки уровня раствора, поэтому их следует прикрепить корректно. Найдите углубление с плоской поверхностью с ручкой впереди канистры. Прикрепите этикетку туда. Плоская поверхность есть справа и слева от ручки. Прикрепите этикетку с одной стороны. При креплении этикетки убедитесь, что она идеально поместилась в углублении и располагается вертикально относительно канистры. Если этикетка выходит за пределы углубления или прикреплена под углом, точный уровень раствора проверить не удастся.



Место для крепления этикетки (линия из точек)



Пример прикрепленных этикеток

Этикетка обработки

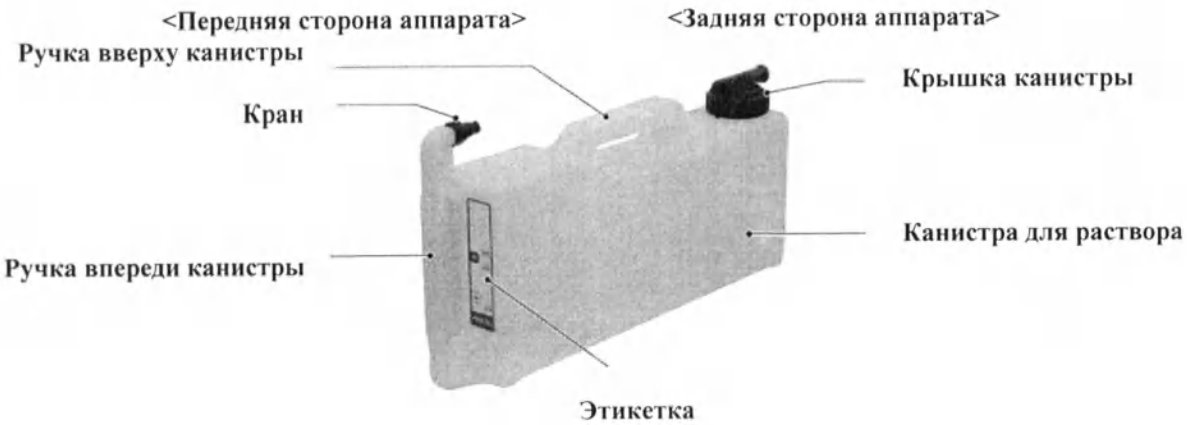
Этикетка очистки

■ **Крепление цветных этикеток**

Для идентификации растворов предоставляются этикетки шести цветов (всего восемь этикеток). Запишите названия растворов на этикетках и прикрепите их спереди канистр с раствором.

Примечание **Не крепите цветные этикетки вокруг крышек или кранов канистр, где они легко отклеиваются, а шкала плохо видна.**

Убедитесь, что цветные этикетки соответствуют параметрам цветов в конфигурации раствором.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

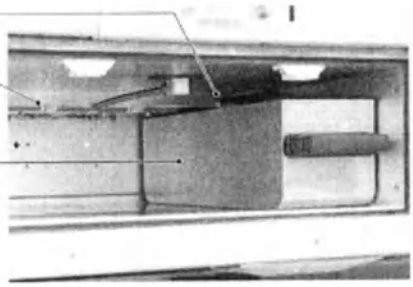
[5] Установка контейнера с парафином

Описана установка контейнера с парафином.

Осторожно! Избегайте ожогов, потому что парафиновая печь и парафин могут быть горячими.

■ **Установка контейнера с парафином**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Вставьте контейнер с парафинов в парафиновую печь до упора.
3. Закройте дверцу парафиновой печи.



■ **Извлечение контейнера с парафином**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Прикладывая небольшое усилие, аккуратно и медленно вытяните контейнер с парафином в горизонтальном направлении.
3. Закройте дверцу парафиновой печи.

Включение питания

1. Убедитесь, что входное напряжение установлено в соответствии со средой установки.
2. Подключите силовой провод ко вводу аппарата и розетке питания на объекте.

   Внимание! Используйте силовой провод, соответствующий напряжению питания. Подключайте силовой провод только к розетке питания с выводами заземления.

3. Для запуска аппарата включите питание на правой стороне монитора аппарата. Настройте аппарат в соответствии с потребностями.

2) Метод ввода

При управлении данным аппаратом на сенсорном экране вводятся буквы и числовые значения. Для ввода букв и числовых значений используются сенсорная клавиатура и десятиклавишная клавиатура.

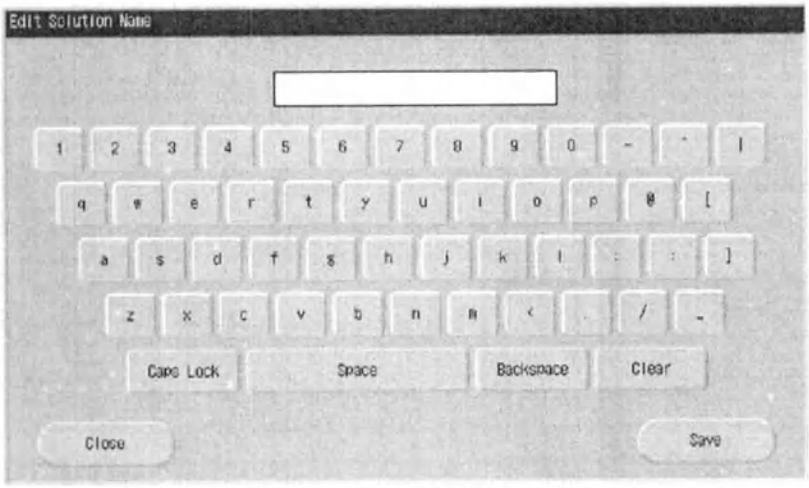
[1] Использование сенсорной клавиатуры

Экран клавиатуры отображается для создания и сохранения названий, например названий программ.

После появления экрана клавиатуры, при касании клавиш соответствующие строчные символы будут отображаться в поле ввода. Для написания заглавных букв коснитесь клавиши Фиксация верхнего регистра, расположенной в левом нижнем углу клавиатуры. Для удаления символов в поле ввода нажмите клавишу Стирание назад или клавишу

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

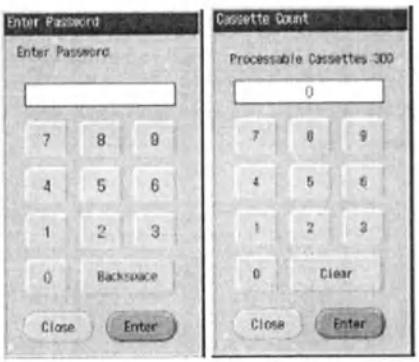
Очистка в правом нижнем углу клавиатуры. Клавиша Стирание назад удаляет отображаемые символы по одному. Клавиша Очистка удаляет все символы сразу.
Для сохранения отображаемого коснитесь **Сохранить**. Для отмены операции коснитесь **Отмена**.



Сенсорная клавиатура

[1] Использование десятиклавишной клавиатуры

Экран десятиклавишной клавиатуры отображается для ввода времени и числовых значений.
Для удаления символов из поля ввода коснитесь клавиши Стирание назад или клавиши Очистка в нижнем правом углу клавиатуры. Клавиша Стирание назад удаляет отображаемые символы по одному. Клавиша Очистка удаляет все символы сразу.
Для сохранения отображаемого коснитесь **Ввод**. Для отмены операции коснитесь **Закрыть** или **ВЫХОД**.



Десятиклавишная клавиатура

3) Функция входа/выхода и функция пароля

Поскольку аппарат работает продолжительное время без присмотра, возможен доступ к аппарату неуполномоченного лица без ведома оператора. Для предотвращения такой ситуации на аппарате предусмотрена функция входа/выхода. Оператор вводит предустановленный пароль для входа и работы с системой.
Доступно два типа пароля: «пароли руководителей», обеспечивающий высокоуровневый доступ ко всем операциям, и «пароли пользователей», обеспечивающие доступ только к операциям, разрешённым для соответствующих пользователей.

[1] Пароли по умолчанию

Пароли по умолчанию следующие: зарегистрировано четыре пароля руководителей и 20 паролей пользователей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИД пользователя	Имя пользователя	Пароль
Руководитель: 1–4	ADMIN 1–4	100000, 200000, 300000, 400000
Пользователь: 1–20	OPERATOR: 1–20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Примечание Для предотвращения доступа к аппарату неуполномоченных лиц рекомендуется изменить пароли по умолчанию.

Для изменения паролей по умолчанию, коснитесь Параметры системы на экране меню обслуживания, затем коснитесь Пароль для доступа к экрану Пароль (стр. 6-6). На экране Пароль можно изменить имя пользователя и пароль.

[2] Перечень операций, разрешённых руководителям и пользователям

«Руководители» и «пользователи» могут выполнять различные операции на аппарате.

Вкладка	Подробности	Руководитель (АДМИН)	Пользователь (ОПЕРАТОР)
Обработка тканей	Выбор программы	□	□
	Обработка тканей	□	□
	Временное редактирование программы на начальном экране подтверждения	□	X
	Временное редактирование программы во время обработки тканей	□	X
Служебные функции	Редактирование названий растворов	□	X
	Редактирование конфигурации растворов	□	X
	Редактирование программы	□	X
	Ручная операция	□	□
	Очистка реторты	□	□
	Настройка системы	□	X
	Выбор языка	□	X
Управление растворами	Автоматический перенос	□	□
	Промывка тёплой водой	□	□
	Экспорт данных	□	□
	Очистка статуса использования	□	□
История	Отчёт о процессе	□	□
	Журнал событий	□	□
	Журнал ошибок	□	□
	Использование компонентов (подтверждение)	□	□
	Использование компонентов (очистка)	□*	X
	Версия программного обеспечения	□	□

* Статус использования можно очистить только для двух компонентов: прокладка крышки реторты и фильтры из активированного угля.

Статусы использования мембран насосов и роторных клапанов нельзя очистить.

4) Смешение во время обработки тканей

Аппарат имеет функцию полного смешения, которая предусматривает накачку полного объёма реагента из реторты/ в реторту.

■ Полное смешение

Существует два действия полного смешения: смешение с 12-минутными интервалами (смешение: быстро) и смешение с 20-минутными интервалами (смешение: медленно). Для выполнения полного смешения с 12-минутными интервалами оставшееся время обработки станции должно составлять минимум 13 минут. Для выполнения полного смешения с 20-минутными интервалами оставшееся время обработки станции должно составлять минимум 21 минуту. Общее смешение нельзя выполнить, если осталось недостаточно времени обработки станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5) Автоматический перенос

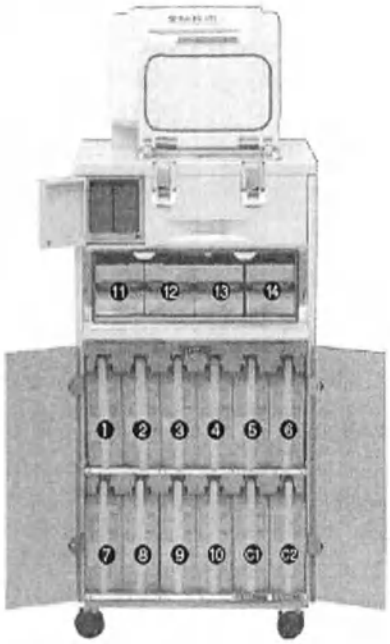
Аппарат предусматривает возможность замены обрабатывающего раствора на станциях с 1 по 10 на основе автоматического переноса. Выберите станции, подлежащие автоматическому переносу, для каждой группы растворов, установленной в информации конфигурации растворов.

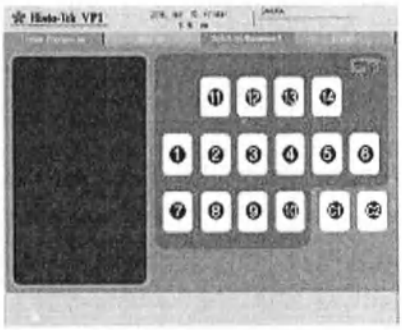
Примечание **Автоматический перенос нельзя выполнить во время обработки тканей.**

6) Станция растворов и группа растворов

В данном разделе приведено описание целевого использования всех станций по номерам. Станции с 1 по 14 используются для обработки тканей. Из станций очистки C1 используется исключительно для очистки ксилолом, а станция с» используется исключительно для очистки спиртом.

Аппарат управляет растворами с станциях с 1 по 14 на основании групп растворов. Парафиновые станции (станции с 11 по 14) автоматически регистрируются как «парафиновая группа». Можно установить до шести групп растворов. Пользователь может устанавливать необходимые группы растворов для станций с 1 по 10 согласно фактическому статусу обработки тканей. Группа растворов определяется как группа станций с последовательными номерами станций.





	Номер раствора	Применение	Отображение на экране
[1]	1	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[2]	2	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[3]	3	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[4]	4	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[5]	5	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[6]	6	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[7]	7	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[8]	8	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[9]	9	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[10]	10	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[11]	11	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[12]	12	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[13]	13	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[14]	14	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[C1]	C1	Ксилол для очистки	C1
[C2]	C2	Спирт для очистки	C2

7) Описание экранов

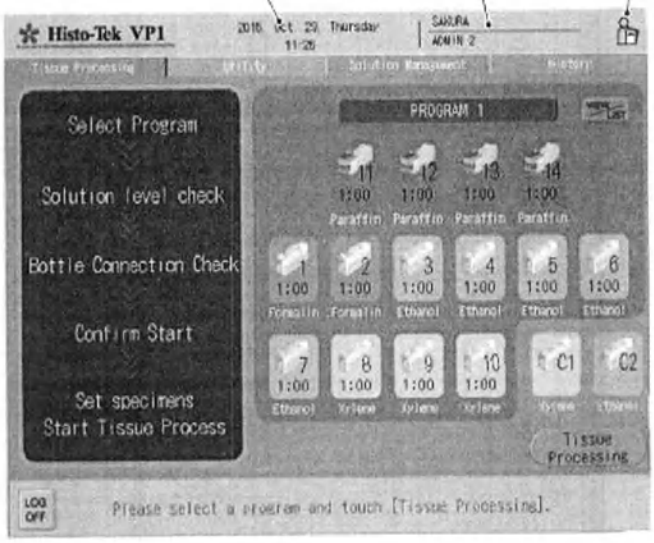
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Экран состоит из верхнего колонтитула, вкладки меню, основного экрана и нижнего колонтитула.

Название учреждения/ вошедший пользователь

Метка экрана о входе в систему

Текущая дата/время



Верхний колонтитул

Вкладка меню

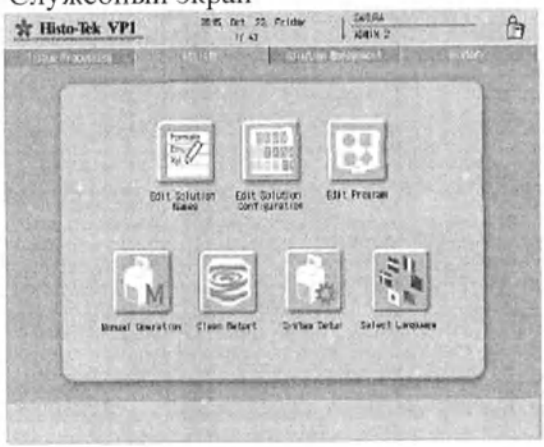
Основной экран

Нижний колонтитул

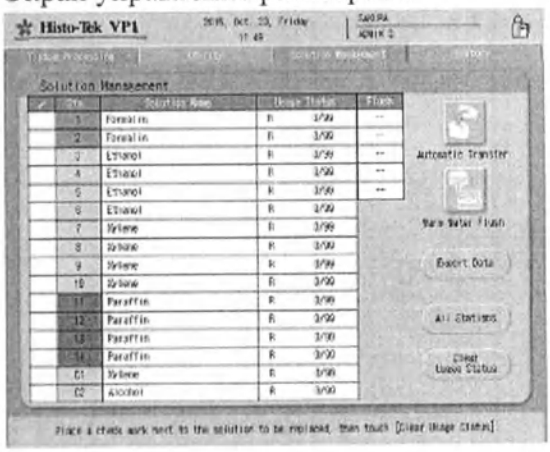
Экран ожидания

Экран обработки тканей
(экран задержки обработки)

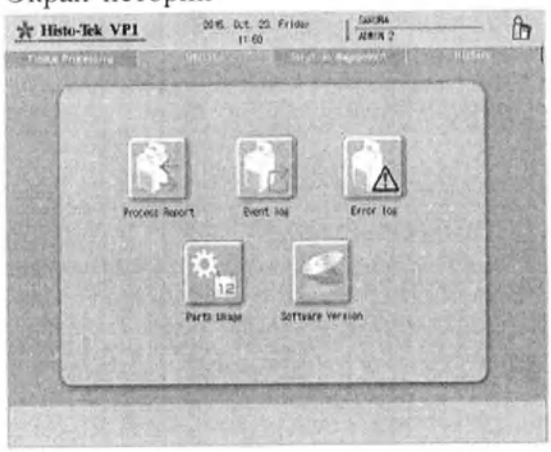
Служебный экран



Экран управления растворами



Экран истории



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Верхний колонтитул

В верхнем колонтитуле отображается текущая дата и время, название учреждения, имя пользователя, вошедшего в систему, а также значок, показывающий полномочия вошедшего пользователя (руководитель/пользователь).
Если вход пользователя в систему не выполнен, данное поле остаётся пустым.

Такой значок отображается, когда вход в систему выполнил руководитель.

Такой значок отображается, когда вход в систему выполнил пользователь.

[2] Вкладка меню

Можно использовать отображаемые вкладки меню для перехода к экранам Обработка тканей, Служебные, Управление растворами и История.

[3] Основной экран

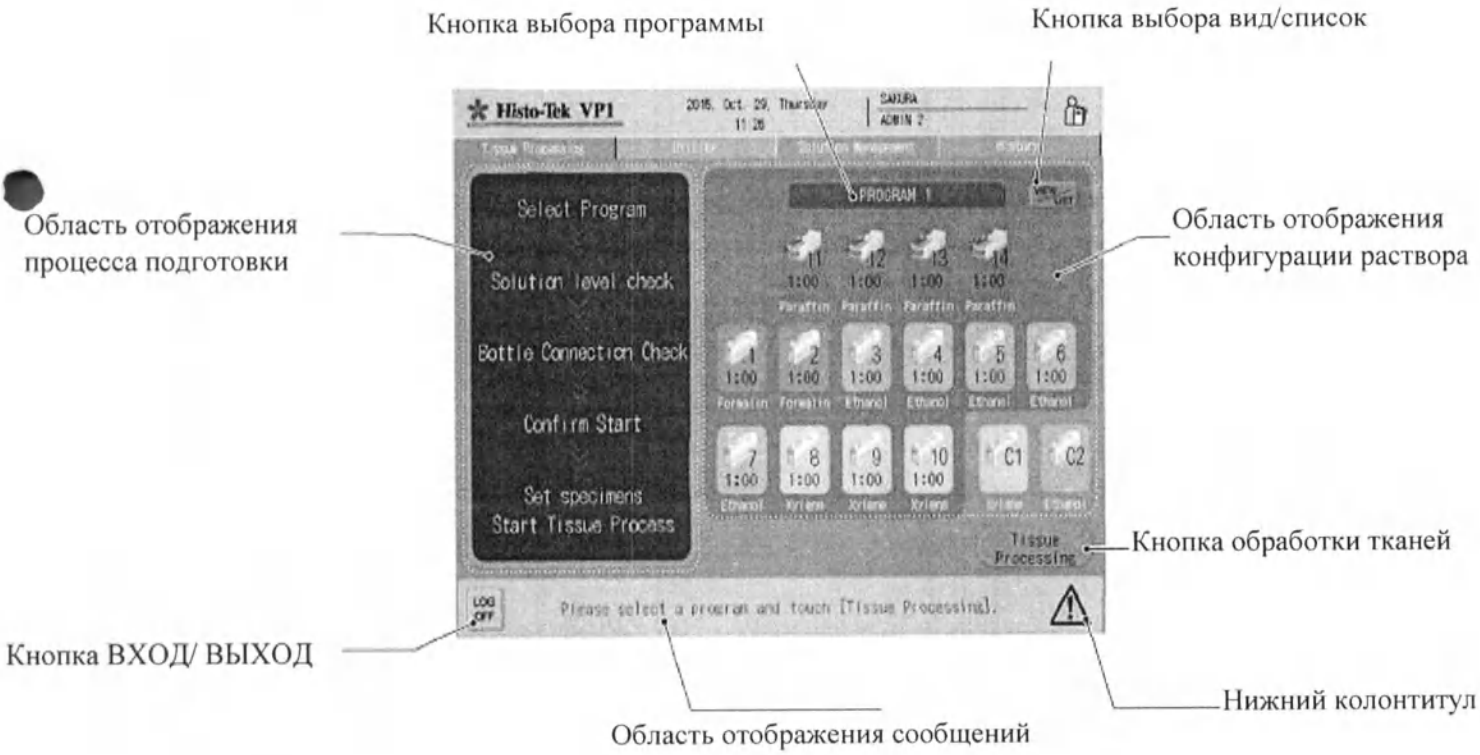
Каждая вкладка на основном экране отображает различную информацию и кнопки.

[1] Нижний колонтитул

Кнопка ВХОД/ВЫХОД, сообщение о следующей операции и кнопка **Осторожно** показаны в нижнем колонтитуле экрана.

8) Описание экрана ожидания

Данный экран используется для подготовки к запуску обработки тканей.
Выполняйте последовательность в области отображения процесса подготовки и инструкции в области отображения сообщений.



- **Область отображения процесса подготовки**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаются процессы, необходимые для запуска обработки тканей.
Текущий предмет показан жёлтым.

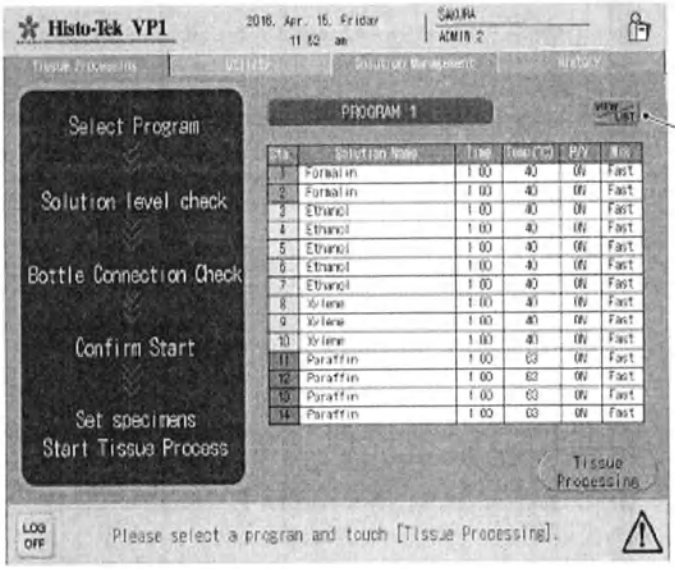
- **Кнопка выбора программы**

Отображаются название используемой программы.

Это кнопка, поэтому при изменении программы коснитесь названия программы и выберите другую программу.

- **Кнопка выбора ВИД/СПИСОК**

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.



Копка выбора ВИД/ СПИСОК

- **Область отображения конфигурации раствора**

Отображается график конфигурации растворов выбранной программы. График конфигурации растворов состоит из станций, перечисленных ниже.

•Станции реагентов (номера станций 1 ~ 10)
•Станции парафина (номера станций 11 ~ 14)
•Станция очистки ксилолом (номер станции C1)
•Станция очистки спиртом (номер станции C2)

Для каждой станции показан номер станции, время обработки и название раствора. Каждая станция отображается в цвете, заранее зарегистрированном для группы растворов.

Время обработки
Название раствора
Цвета станции: **когда аппарат находится в режиме ожидания, отображается цвет станций, установленный для группы растворов. Во время обработки синим выделена только та станция, которая фактически участвует в обработке.**
Номер станции

	Нормальный значок	Значок предостережения	
		Состояние значка	Тип оповещения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Раствор		8 1:00 Xylene	Более темный цвет	Необходима замена
Раствор для очистки		C1 Xylene	Более темный цвет	Необходима замена
Парафин		12 1:00 Paraffin	Более темный цвет	Необходима замена
		12 1:00 Paraffin	Мерцание	Парафин не расплавленный.

- **Кнопка обработки тканей**

Выберите программу и коснитесь этой кнопки, и аппарат перейдёт к процессу проверки уровня раствора.

- **Область отображения сообщений**

Отображается информация о следующей операции.

- **Кнопка ВХОД/ВЫХОД**

Коснитесь **ВХОД** для ввода пароля, экран примет операционный ввод. Если вход в систему аппарата не выполнен, то активной для касания будет только кнопка **ВХОД**. После ввода пароля кнопка сменяется на **ВЫХОД**.

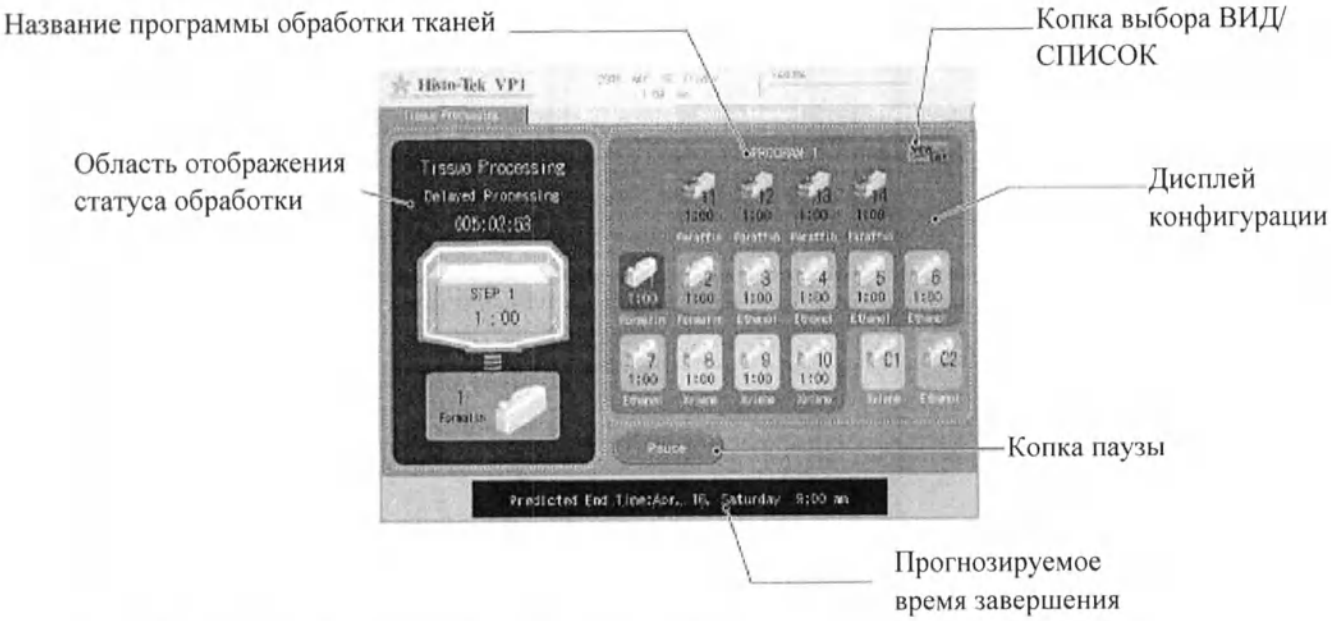
- **Кнопка предостережения**

Если данная кнопка отображена, то при её выборе на экран будет выведена предостерегающая информация о протекающем или присутствующем явлении, или сообщение о необходимости замены раствора и т.п.

9) Описание экрана обработки тканей

Данный экран отображается при выполнении обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



- **Область отображения статуса процесса**

Отображается статус обработки тканей. На иллюстрации реторты показан номер текущего процесса и время обработки. Номер текущей станции и название раствора показаны под ретортой.

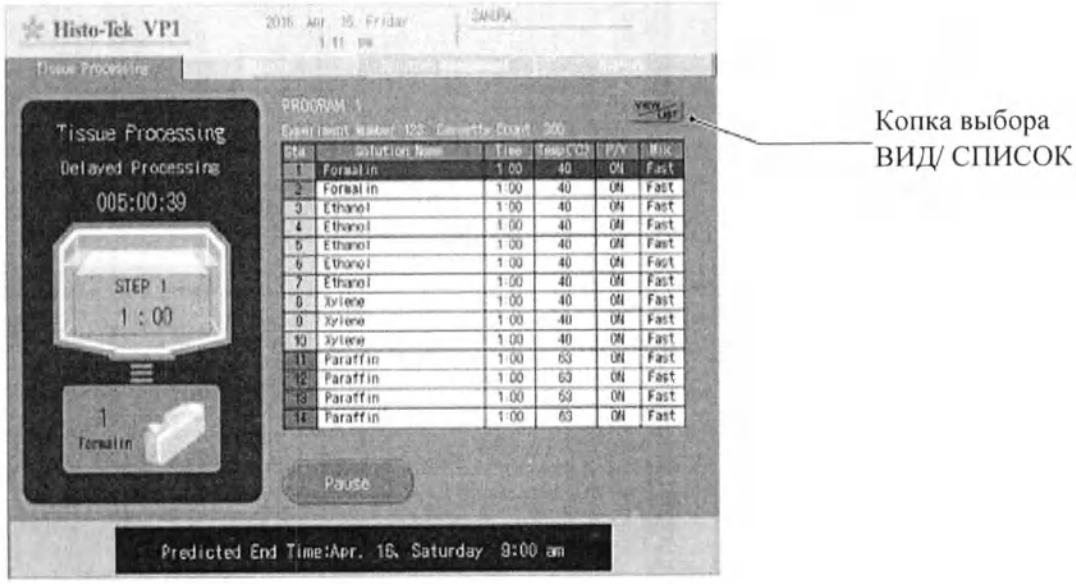
Внимание! **Иллюстрация уровня раствора неточная. Она может отличаться от фактического уровня.**

- **Название программы обработки тканей**

Отображается название обрабатываемой программы.

- **Кнопка выбора ВИД/ СПИСОК**

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.



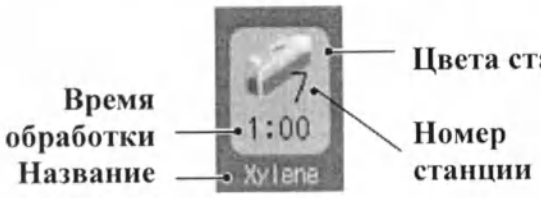
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Область отображения конфигурации раствора**

Отображается график конфигурации растворов выбранной программы. График конфигурации растворов состоит из станций, перечисленных ниже.

•Станции реагентов (номера станций 1 ~ 10)
•Станции парафина (номера станций 11 ~ 14)
•Станция очистки ксилолом (номер станции C1)
•Станция очистки спиртом (номер станции C2)

Для каждой станции показан номер станции, время обработки и название раствора. Каждая станция отображается в цвете, заранее зарегистрированном для группы растворов.



когда аппарат находится в режиме ожидания, отображается цвет станций, установленный для группы растворов. Во время обработки синим выделена только та станция, которая фактически участвует в обработке.

	Нормальный значок	Значок предостережения	
		Состояние значка	Тип оповещения
Раствор		Более темный цвет	Необходима замена
Раствор для очистки		Более темный цвет	Необходима замена
Парафин		Более темный цвет	Необходима замена
		Мерцание	Парафин не расплавленный.

- **Кнопка паузы**

Для паузы процессов коснитесь **Пауза**.

Кнопка **Пауза** не только останавливает обработку ткани, но и продолжает обработку ткани, обеспечивая возможность временного редактирования программы, проверки плавления парафина, а также прекращения обработки тканей. Коснувшись **Пауза**, пока аппарат ожидает запуск с задержкой, вы можете запустить обработку немедленно или изменить время завершения. Пауза обработки приведёт к задержке времени завершения на продолжительность паузы, поэтому обработку, возможно, не удастся выполнить к ранее спрогнозированному времени завершения.

- **Прогнозируемое время завершения**

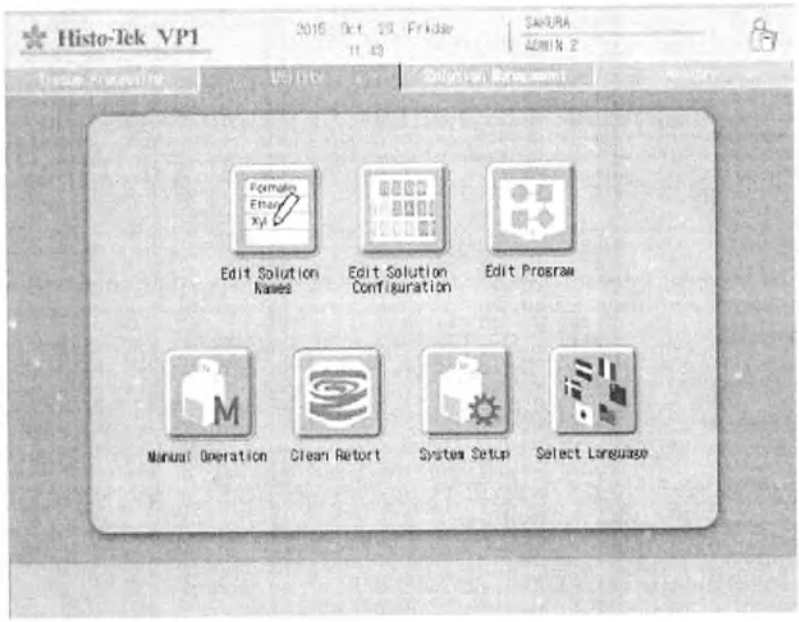
Отображается дата/время, к которому прогнозируется завершение обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10) Служебный экран

На служебном экране можно выбирать функции Редактировать названия растворов, Редактировать конфигурации растворов, Редактировать программу, Параметры системы, Ручные операции, Очистка реторты и Выбрать язык для выполнения соответствующих операций.

Примечание **Данные операции недоступны, если выполняется запущена обработка тканей.**



- **Редактировать названия растворов**

Выберите этот значок для регистрации новых названий растворов, редактирования или удаления названий растворов, а также экспорта списков названий растворов.

- **Редактировать конфигурацию растворов**

Выберите этот значок для редактирования конфигурации растворов.
Можно назначать группы растворов, а также методы управления ограничениями использования реагентов и парафина. Можно также устанавливать время выполнения промывки тёплой водой.

- **Редактировать программу**

Выберите этот значок для редактирования и экспорта программ обработки тканей.

- **Ручная операция**

Выберите этот значок для прохождения по станциям и наполнения/осушения станций.

- **Очистить реторту**

Выберите этот значок для очистки реторты.

- **Параметры системы**

Выберите этот значок, чтобы установить дату/время, пароли, звуковые сигналы, названия учреждений, наличие ввода номеров испытаний, время до отключения задней подсветки, а также управления днями службы фильтров.

- **Выбрать язык**

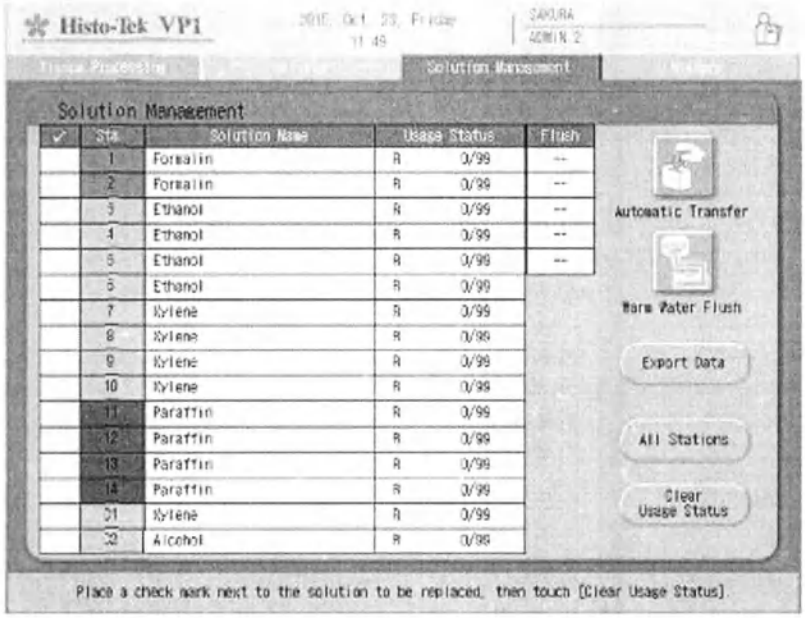
Выберите этот значок для выбора языка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11) Экран управления растворами

Экран управления растворами позволяет управлять статусами использования реагентов и парафина, а также временем выполнения промывки тёплой водой.

Примечание **Данные операции недоступны, если выполняется запущена обработка тканей.**



- **Автоматический перенос**

Выберите этот значок для замены растворов на станциях с 1 по 10 посредством автоматического переноса.

- **Промывка тёплой водой**

Выберите этот значок для выполнения промывки тёплой водой станций с 1 по 5.

- **Экспорт данных**

Коснитесь этой кнопки для экспорта статуса использования растворов.

Примечание **Можно использовать дополнительную карту памяти USB.**

- **Все станции**

Коснитесь этой кнопки для выбора всех станций.

- **Статус использования очистки**

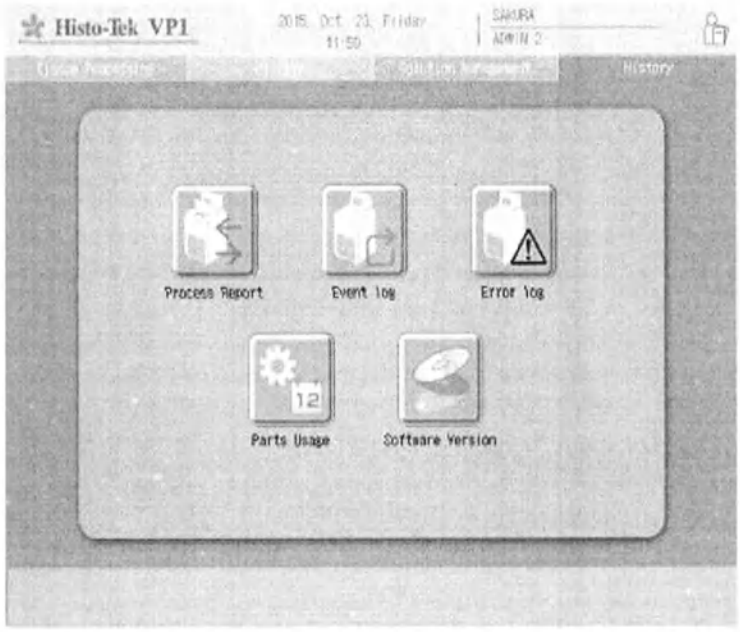
Коснитесь этой кнопки для очистки выбранного статуса использования станции.

12) Экран истории

На экране истории можно проверить «Отчёт о процессе», «Журнал событий», «Журнал ошибок», «Использование компонентов» и «Версия программного обеспечения».

Примечание **Экран истории можно просматривать даже когда запущена обработка тканей.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



- **Отчёт о процессе**

Выберите этот значок для проверки отчёта о процессе.

- **Журнал событий**

Выберите этот значок для проверки журнала событий.

- **Журнал ошибок**

Выберите этот значок для проверки журнала ошибок.

- **Использование компонентов**

Выберите этот значок для проверки использования компонентов.

- **Версия программного обеспечения**

Выберите этот значок для отображения версии программного обеспечения.

Управление обработкой тканей

1) Основные процессы

В данной главе описаны серии рабочих процедур.
Подробное описание отдельных процессов содержится на страницах с описанием соответствующих процессов.

Внимание! **Не забудьте запустить обработку. Если обработка не запущена, образцы могут быть повреждены.**

[1] Схема процесса

Базовая схема процесса, предполагающая нормальное использование аппарата, приведена ниже.

• Вход

• Вход в систему.

▼

• Подготовка растворов и парафина

• Установка растворов и парафина.

▼

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Подготовка к обработке

• Выбор программы обработки тканей.
• Подготовка обработки тканей (проверка уровня раствора, проверка соединения канистр, стартовая проверка)

▼

• Выполнение процесса

• Установка образцов.
• Запуск обработки тканей.
• Мониторинг обработки тканей (запуск с задержкой/ немедленный запуск)

▼

• Завершение обработки

• Извлечение образцов.
• Слив парафина.
• Очистка реторты.

▼

• Выход

• Выход из системы.

Примечание **При запуске обработки тканей аппарат автоматически выходит из системы. При извлечении образцов вход в систему не должен быть выполнен.**

1) Вход в систему

Для запуска процесса обработки пользователь должен выполнить «вход» в систему аппарата. Одновременно выполнить «вход» может только один пользователь.

1. Коснитесь кнопки **ВХОД**, расположенной в левом нижнем углу экрана. Появится экран пароля. Если в систему выполнил вход другой пользователь, в левом нижнем углу экрана будет отображаться кнопка **ВЫХОД** с именем вошедшего пользователя и соответствующим значком вверху экрана. Пока текущий пользователь не выйдет из системы, другой пользователь не сможет выполнить вход.
2. Используйте десятиклавишную клавиатуру для набора пароля в поле для ввода пароля.

Ниже представлены пароли по умолчанию.

ИД пользователя	Имя пользователя	Пароль
Руководитель: 1–4	ADMIN 1–4	100000, 200000, 300000, 400000
Пользователь: 1–20	OPERATOR: 1–20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

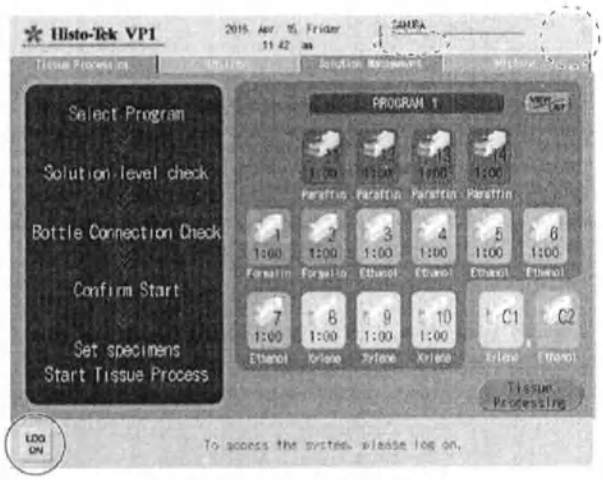
Для отмены процесса входа коснитесь кнопки **Отмена**. Экран ввода пароля закроется, и снова появится предыдущий экран.

3. Введите пароль и коснитесь кнопки **Ввод**. Если введён корректный пароль, имя пользователя, выполнившего вход, появится вверху экрана. Неверный пароль не будет принят.

[1] Выход из системы аппарата

Коснитесь кнопки **ВЫХОД**, расположенной в левом нижнем углу экрана. Исчезнет имя пользователя, выполнившего вход до этого, а также значок в правом верхнем углу экрана. Это показывает, что пользователь вышел.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



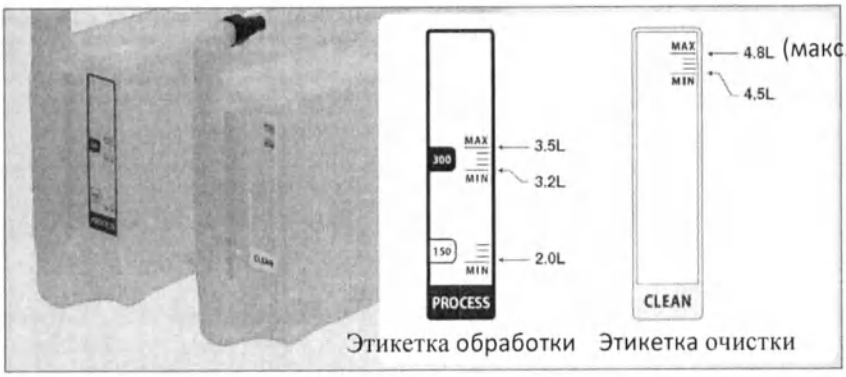
Состояние ВХОД

Состояние ВЫХОД

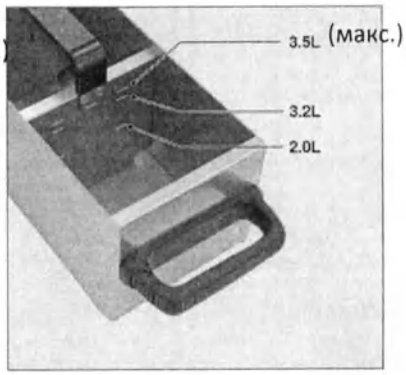
3) Подготовка растворов и парафина

Описана подготовка, необходимая для запуска обработки.

Добавьте необходимые объёмы растворов и парафина до соответствующих уровней на шкале. Уровни по шкале представлены на рисунке ниже.



<Канистра с раствором и канистра очистки>



<Контейнер с парафином>

Необходимые объёмы растворов и парафина варьируются, в зависимости от установленного метода смешения и объёма реторты. Необходимые объёмы приведены в таблице ниже.

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

Внимание! **Для очистки требуется 4,5 – 4,8 л.**
Не добавляйте раствор/парафин выше максимального уровня. Это может сказаться на процессе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Установка раствора

Внимание! **Работайте на плоском столе.**
Обращайтесь с растворами осторожно. Соблюдайте применимые нормативы и руководства в вашей стране или регионе для принятия надлежащих мер защиты оператора, например, ношение перчаток, макси и/или защитных очков.

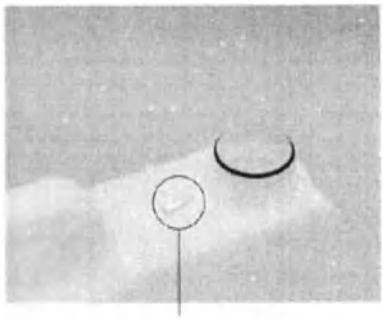
1. Извлеките канистру для раствора.
2. Удалите крышку канистры, провернув её против часовой стрелки.
3. Добавьте раствор до уровня на шкале, соответствующего необходимому объёму. Объёмы приведены в таблице ниже.

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

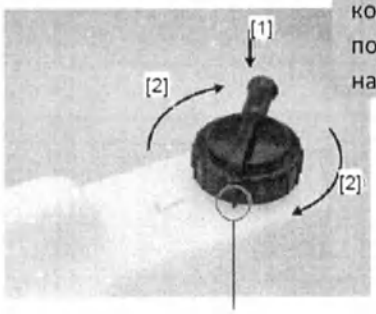
4. Установите крышку канистры.

Установите крышку канистры на канистру с раствором [1] и поверните крышку против часовой стрелки, чтобы затянуть её [2]. Убедитесь, что наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором. Когда крышка установлена корректно, соединительный порт на крышке канистры направлен вперёд.

5. Установите канистру с раствором.



Метка Δ
на канистре с растровом



Выдающийся выступ
на крышке канистры

Установите крышку канистры так, чтобы наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором

[2] Установка парафина

Добавьте парафин до уровня, соответствующего требуемому объёму. Объёмы указаны в таблице ниже.

	150 кассет	300 кассет
Парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л

Внимание! **Работайте на плоском столе.**
Добавляйте расплавленный парафин.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4) Подготовка к обработке

Подготовка к обработке тканей выполняется на экране ожидания.
Следуйте инструкциям в области отображения процесса подготовки в левой части экрана для подготовки к обработке.

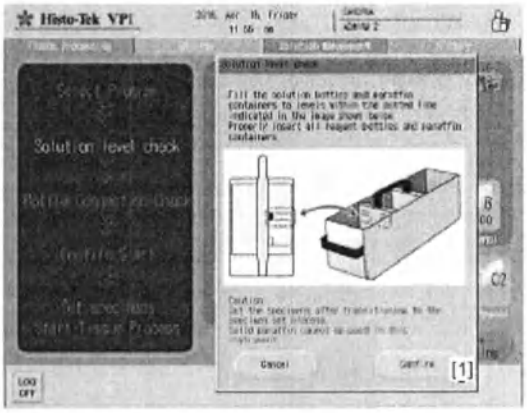
[1] Выбор программы обработки тканей

Выберите программу, которая будет использована для обработки тканей.

1. Для отображения окна со списком [2] коснитесь **Выбрать программу** [1].
2. Выберите программу, которая будет использована для обработки тканей, и коснитесь **Ввод** [3].

   Для проверки подробностей программы коситесь кнопки **Выбор ВИД/СПИСОК** [4].
3. Затем коснитесь **Обработка тканей** [5] для перехода к процессу проверки уровня растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[2] Проверка уровней растворов

Проверьте уровни растворов и парафина.

1. Коснитесь **Обработка тканей** на экране ожидания, и появится сообщение о необходимости добавить определённый объём каждого раствора.
2. Отрегулируйте уровень в соответствии с сообщением.
3. Коснитесь **Проверка** [1], и аппарат выполнит проверку соединения канистры.

Внимание! **Проверяйте уровень и статусы использования растворов и парафина перед каждой обработкой.**

Если канистру с раствором или контейнер с парафином извлекли для регулировки уровня, вставьте канистру/ контейнер до упора.

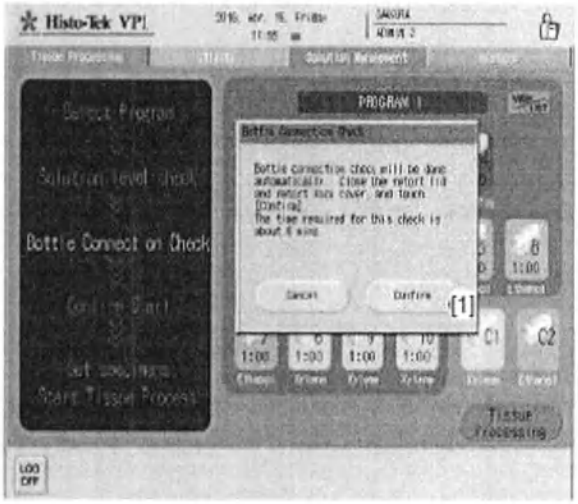
Аппарат не обрабатывает твёрдый парафин, поэтому используйте расплавленный парафин.

Не устанавливайте образцы, поскольку будет выполнен процесс автоматической проверки.

Если при проверке уровней растворов в канистрах после выполнения обработки в некоторые канистры были полными или содержали намного больше раствора, а некоторые были пустыми, свяжитесь с представителем службы технической поддержки «Сакура Файнтек» или местным представителем.

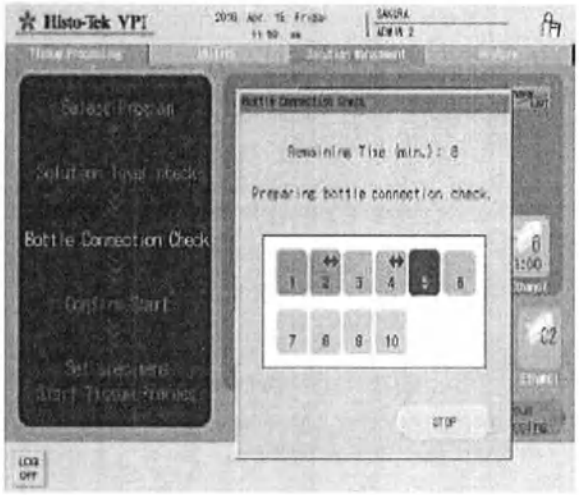
Примечание **Если программа использует только парафиновые станции, автоматическая проверка не выполняется, и появляется окно подтверждения запуска.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

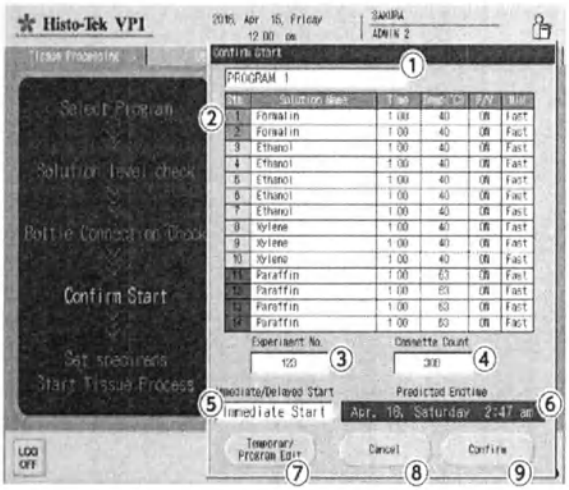


[3] Проверка соединений канистр

При касании кнопки **Проверка** [1] запустится автоматическая проверка. Если автоматическая проверка соединения канистр завершена успешно, появится окно для подтверждения запуска обработки тканей. Воздушные контуры и соединения канистр также автоматически проверяются на предмет отклонений от нормы.



Внимание! **Если обнаружена какая-либо несоединённая канистра, появится красный символ ↔ на соответствующей станции и откроется окно с предупреждением. ↔ Надёжно подключите указанную канистру и продолжите процесс. Здесь аппарат повторно проверит только канистру с меткой ↔.**



[4] Подтверждение запуска

Проверьте прогнозируемое время завершения и подробности программы. Если в управлении использованием раствором настроен выбор «Кассеты» или ввод номера эксперимента, также введите номер эксперимента и количество кассет, подлежащих обработке.

Примечание **Если в управлении использованием растворов не настроен ввод номера эксперимента или выбираются другие предметы, а не «Кассеты», поля ввода для номера эксперимента и кассет не появляются.**

■ **Выполнение обработки тканей**

При выборе **Подтвердить** [9] аппарат отобразит окно Установленные образцы, и перейдёт к следующему процессу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Невыполнение обработки тканей**

Коснитесь **Отмена** [8]. При появлении окна «Прервать обработку?» выберите **Да**.

- **Смена программы**

Для смены самой программы коснитесь области отображения программы [1]. При появлении окна Выбор программы выберите необходимую программу.

Примечание **Если изначально была выбрана программа, использующая только парафиновые станции, её нельзя сменить на другую программу. Для изменения программы выберите функцию временного редактирования программы.**

- **Временное изменение программы**

Для временного изменения программы коснитесь **Временное изменение программы** [7].

Примечание **Изменения, внесённые посредством данной функции, временны, и действуют только для текущего цикла обработки тканей.**

- **Ввод номера эксперимента**

Коснитесь поля отображения Эксперимент № [3] и, при появлении окна Номер эксперимента, введите номер.

Можно ввести до 8 символов.

- **Ввод количества кассет**

Коснитесь поля отображения количества кассет [4] и, при появлении окна Количество кассет, введите количество кассет, подлежащих обработке в данном цикле.

Можно ввести до 300 кассет.

- **Изменение метода запуска**

Выберите поле отображения Немедленный/задержанный запуск [5], и появится окно выбора.

Примечание **Немедленный запуск: запуск обработки тканей немедленно.**
Задержанный запуск: запуск обработки тканей в соответствии с прогнозируемым временем завершения.

- **Изменение прогнозируемого времени завершения [6]**

Выберите метод запуска «Задержанный запуск». Коснитесь **Временное редактирование программы** [7].

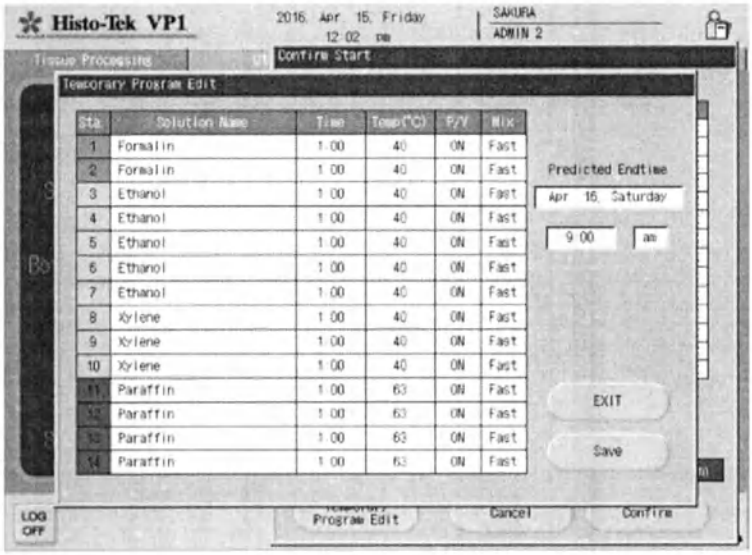
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[5] Временное редактирование программы

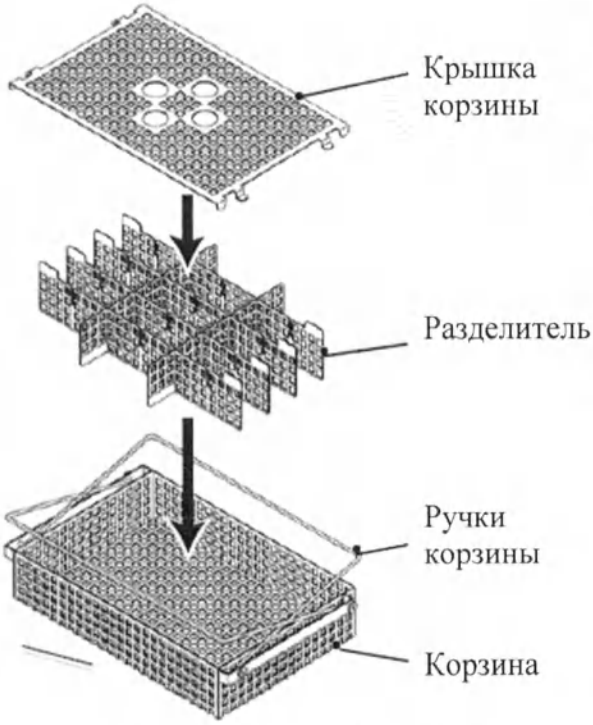
Коснитесь кнопки **Временное редактирование программы**. Откроется окно Временное редактирование программы, где вы сможете временно изменять детали выбранной программы.

Примечание **Изменения, внесённые посредством данной функции, временны, и действуют только для текущего цикла обработки тканей.**

Примечание **Временное редактирование программы разрешается только при входе в систему от имени администратора.**



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



<Чертёж сборки корзины>

5) Выполнение процесса

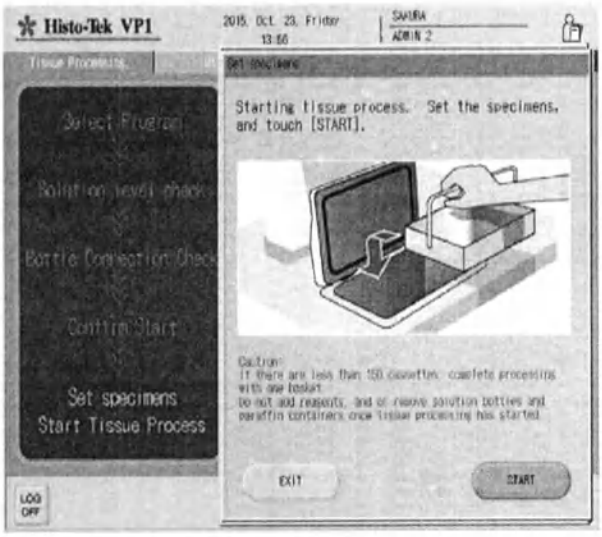
[1] Сборка корзины и установка образцов

Подготовка поставляемой корзины к использованию в обработке.

1. Установите разделители в корзину.
2. Поместите фрагменты тканей в кассету, накройте кассету крышкой и положите кассету в корзину.

4. Закрепите крышку на корзине.
5. Удерживая корзину за ручки, поместите корзину в реторту.

Внимание! **После установки корзины в реторту сложите ручки.**



[1] Установка корзины и запуск обработки тканей

При выборе **Подтвердить** в окне Подтверждение запуска отобразится окно с установленными образцами.

1. Отведите блокировочный рычаг реторты вправо и откройте защёлку, фиксирующую крышку реторты.
2. Откройте крышку реторты.
3. Удерживая ручки корзины с образцами, установите корзину в реторту.
4. Закройте крышку реторты и зафиксируйте крышку реторты защёлкой.
5. Сдвиньте блокировочный рычаг реторты влево и коснитесь кнопки **ПУСК** для запуска обработки. Если обработка тканей не будет выполняться, или если необходимо снова проверить детали программы, коснитесь кнопки **ВЫХОД**. Снова появится окно Подтверждение запуска.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Необычная расстановка, например, одна кассета в первой корзине и одна кассета во второй корзине, может привести тому, что верхние образцы, установленные в верхней корзине, не погрузятся в раствор. Если обрабатывается меньше 150 кассет, используйте только одну корзину.**

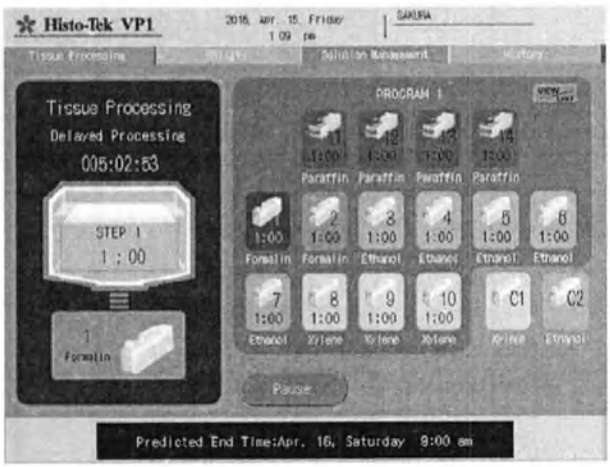
Если обработка тканей не началась через 30 секунд после открытия окна, прозвучит предупредительный зуммер, а на экране будет мерцать сообщение «Запуск обработки тканей. Установите образцы и коснитесь кнопки ПУСК». После этого предупредительный зуммер будет звучать прерывисто с промежутками 5 секунд до прикосновения к кнопке ПУСК.

После того как ввод кнопки ПУСК будет принят, и начнётся обработка, автоматически будет выполнен выход из системы. В программе обработки, начинающейся с парафина, время нагревания перед заполнением парафина длится дольше. Если установить образцы до заполнения, они могут высохнуть, поэтому следует поставить паузу обработки после заполнения парафина и установить образцы.

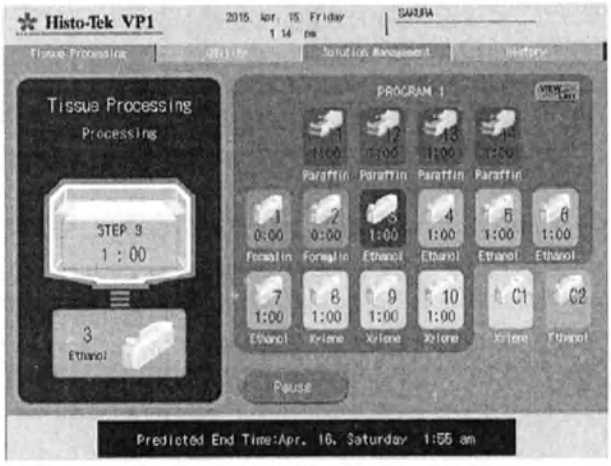
[3] Мониторинг обработки тканей

При выборе кнопки **ПУСК** в окне для подтверждения запуска обработки тканей будет запущена обработка тканей.

Если в качестве метода запуска обработки выбран «Немедленный запуск», появится экран Обработка тканей. Если выбран «Задержанный запуск», аппарат будет ожидать, пока не настанет время запустить обработку.



Экран задержанного запуска



Экран обработки тканей

Внимание! **Проверьте уровни растворов перед запуском процесса.**

Убедитесь, что во время обработки тканей дверца парафиновой печи плотно закрыта. Если дверца открыта, парафин может не заполнится/осушиться, что небезопасно.

Уровни растворов на иллюстрации неточные. Они могут отличаться от фактических уровней растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Во время обработки тканей допускаются следующие операции.

Задержанная обработка	Пауза аппарата, немедленный запуск обработки тканей.
	Пауза аппарата, прекращение обработки тканей.
	Пауза аппарата, изменение текущей программы.
	Пауза аппарата, продолжение обработки тканей (задержанная обработка).
	Пауза аппарата, проверка плавления парафина.
Обработка тканей	Пауза аппарата, продолжение обработки тканей.
	Пауза аппарата, прекращение обработки тканей.
	Пауза аппарата, изменение текущей программы.
	Пауза аппарата, проверка плавления парафина.

■ **Экран задержанной обработки**

Данный экран появляется, когда в качестве метода запуска обработки тканей выбран «Задержанный запуск».

[1] **Область отображения статуса обработки**

Отображается статус обработки тканей.

В случае обработки тканей с задержкой отображается время до запуска. Иллюстрация реторты показывает номер этапа и время выполнения текущей обработки.

Номер станции и название раствора текущей обработки показаны внизу реторты.

[2] Схема конфигурации растворов

Отображается схема конфигурации растворов текущей программы.

Для каждой станции показывается номер станции, время обработки и название раствора.

Каждая станция отображается в цвете, зарегистрированном для группы растворов. Станция, на которой выполняется текущая обработка, показана синим.

[3] Кнопка выбора вид/список

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.

[4] Кнопка паузы

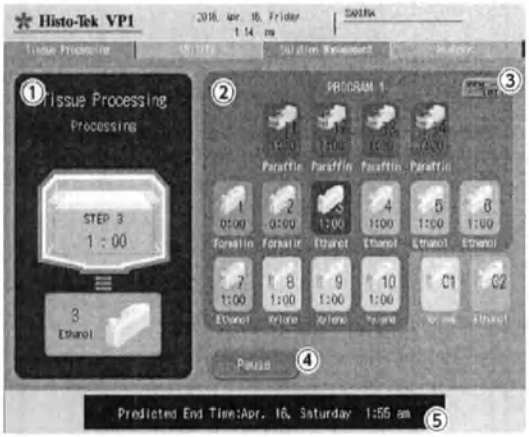
Коснитесь данной кнопки для паузы аппарата.

Примечание Прикосновение к кнопке отображает окно Введите пароль.
Введите пароль в течение 30 секунд, иначе окно Введите пароль закроется. Можно поставить аппарат на паузу, после того как пароль будет принят.

[5] Поле Прогнозируемое время завершения

Отображается прогнозируемая дата/время завершения обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



■ **Экран обработки тканей**

Данный экран появляется, когда в качестве метода запуска обработки тканей выбран «Немедленный запуск», или подошло время запуска в случае задержанного запуска.

[1] Область отображения статуса обработки

Отображается статус обработки тканей.

Иллюстрация реторты показывает номер этапа, на котором остановился аппарат, и оставшееся время для обработки.

Номер станции, на которой остановился аппарат, и название раствора показаны внизу реторты.

[2] Схема конфигурации растворов

Отображается схема конфигурации растворов текущей программы. Для каждой станции показывается номер станции, время обработки и название раствора.

Каждая станция отображается в цвете, зарегистрированном для группы растворов. Станция, на которой выполняется текущая обработка, показана синим.

[3] Кнопка выбора вид/список

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.

[4] Кнопка паузы

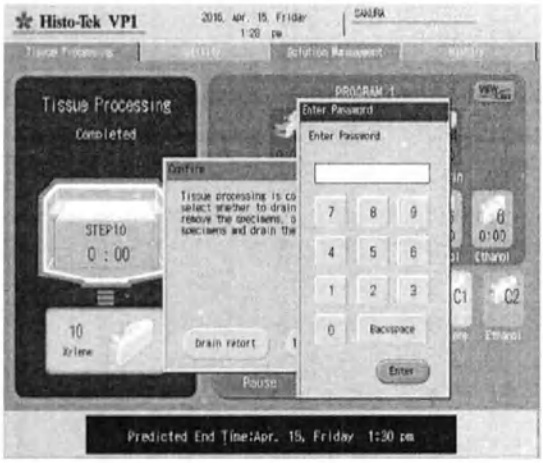
Коснитесь данной кнопки для паузы аппарата.

Примечание **Прикосновение к кнопке отображает окно Введите пароль. Введите пароль в течение 30 секунд, иначе окно Введите пароль закроется. Можно поставить аппарат на паузу, после того как пароль будет принят.**

[5] Поле Прогнозируемое время завершения

Отображается прогнозируемая дата/время завершения обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6) Завершение обработки тканей

По завершению всех этапов программы обработки тканей появляется окно Обработка тканей завершена.

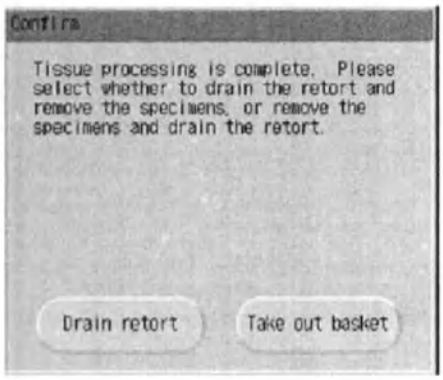
Поскольку был выполнен выход, вам, как оператору, сначала потребуется выполнить вход, а затем извлечь образцы и слить парафин из реторты.

По завершению перейдите к очистке реторты.

Примечание **Если задняя подсветка отключена, она включится автоматически.**

[1] Извлечение образцов и слив парафина

После того как в окне Обработка тканей завершена будет принят пароль, появится следующее окно. Извлеките образцы и слейте парафин из реторты в соответствии с данным сообщением. Эти две операции можно выполнять в любой последовательности.



Подтверждение

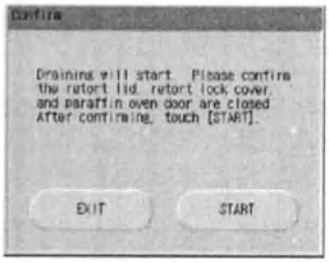
Обработка тканей завершена. Пожалуйста, выберите последовательность двух действий: извлечение образцов и осушение реторты.

Осушить реторту Извлечь корзину

■ **Извлечение образцов**

1. Коснитесь **Извлечь корзину**.
2. Следуйте инструкции открыть крышку замка реторты, извлеките образцы из реторты и коснитесь кнопки **Да**. Закройте крышку реторты и закройте крышку замка реторты, после чего выберите **ПУСК** для осушения реторты.
3. По завершению осушения появится экран запуска очистки реторты.

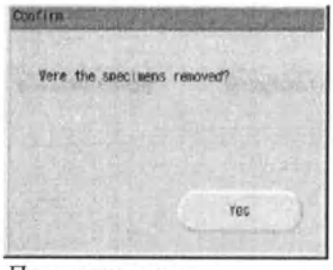
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Подтверждение

Начнётся осушение. Пожалуйста, проверьте, что крышка реторты, крышка замка реторты и дверца парафиновой печи закрыты. После проверки коснитесь [ПУСК].

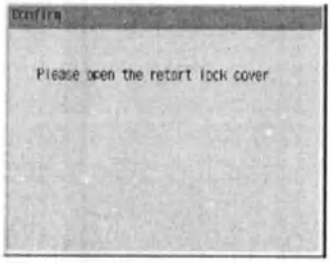
ВЫХОД ПУСК



Подтверждение

Образцы извлечены?

ДА



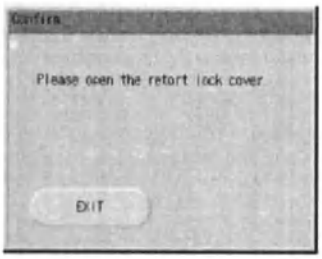
Подтверждение

Пожалуйста, откройте крышку замка реторты.

Осушение

■ **Начать с осушения реторты**

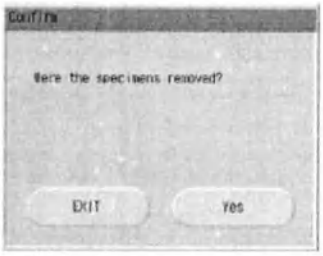
1. Коснитесь **Осушить реторту**.
2. По завершению осушения следуйте инструкции открыть крышку замка реторты.
3. Извлеките образцы из реторты и выберите **Да** для открытия экрана Очистка реторты. Появится начальный экран запуска очистки реторты.



Подтверждение

Пожалуйста, откройте крышку замка реторты.

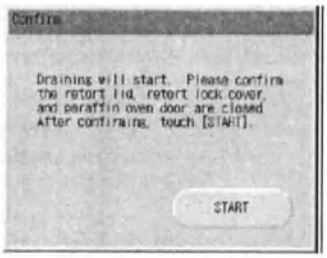
ВЫХОД



Подтверждение

Образцы извлечены?

ВЫХОД ДА

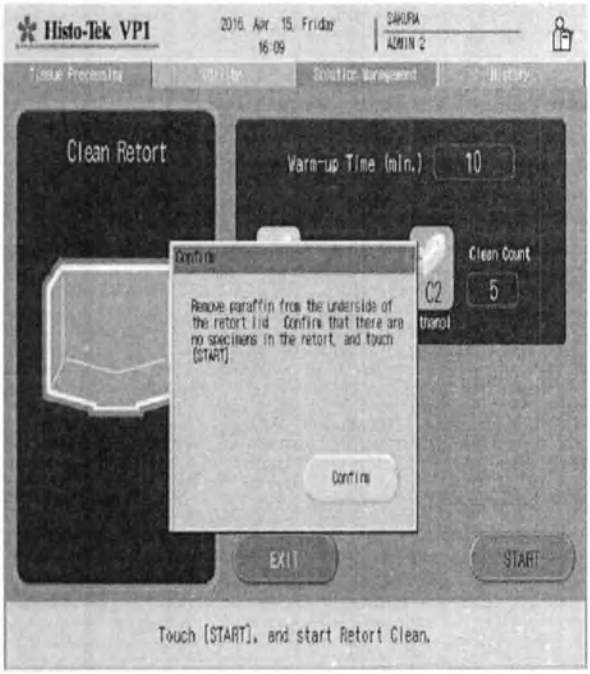


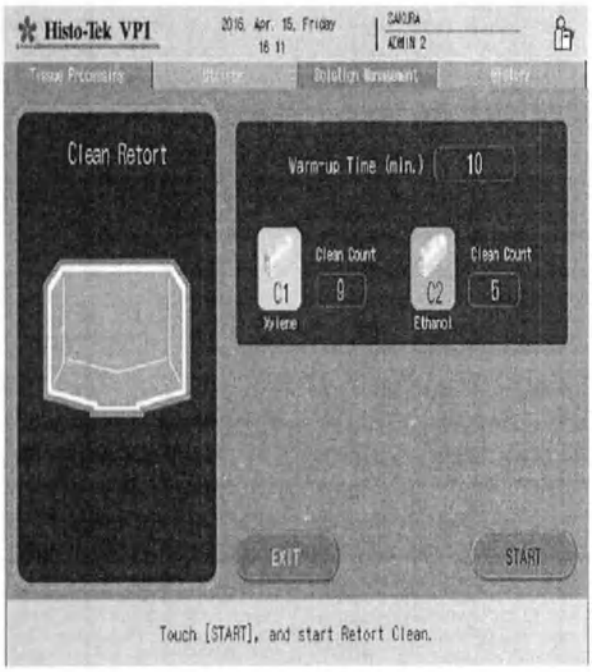
Подтверждение

Начнётся осушение. Пожалуйста, проверьте, что крышка реторты, крышка замка реторты и дверца парафиновой печи закрыты. После проверки коснитесь [ПУСК].

ВЫХОД ПУСК

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





[2] Очистка реторты

После завершения обработки тканей, извлечения образцов и осушения реторты появляется экран запуска очистки реторты.

Нажмите **Подтвердить** согласно сообщению.

Для запуска очистки реторты коснитесь **ПУСК**.

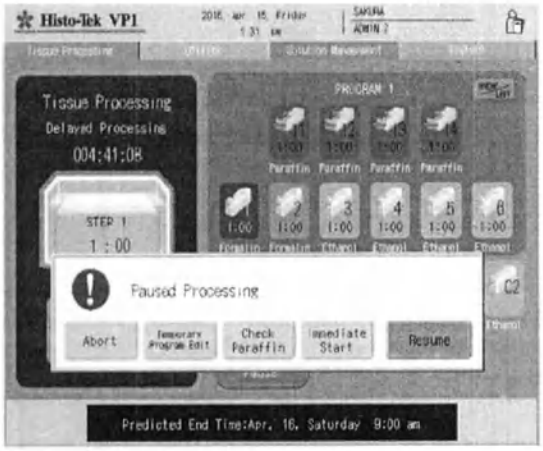
Реторта нагревается до 70°C за 10 минут. Затем выполняется очистка реторты девять раз со станции C1 (ксилол) и очистка реторты пять раз со станции C2 (спирт). В завершении реторта осушается. По выполнению появляется экран завершения.

Примечание **Эта процедура выполняется при выборе Очистка реторты на служебном экране.**

Внимание! **Убедитесь, что в реторте не осталось образцов. Перед выполнением очистки реторты используйте поставляемый скребок, чтобы аккуратно удалить отложения с крышки реторты и областей вокруг реторты, и вытрите соскоблённые отложения бумажными полотенцами и т.п. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить края прокладок крышки реторты скребком. Для удаления отложений с прокладок крышки реторты используйте бумажные полотенца и т.п. Если очистка реторты не выполнена в течение 10 минут после переключения на этот экран, появится окно с исчезающим сообщением «Запуск очистки реторты».**

При выборе ВЫХОД произойдёт переход к экрану ожидания, однако если реторта заполнялась парафином, обработка тканей, промывка тёплой водой и автоматический перенос не удастся начать, пока не выполнена очистка реторты. По завершению очистки реторты очистите крышку реторты, внутренние стенки реторты и области вокруг реторты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



7) Пауза, прекращение

Для паузы обработки коснитесь **Пауза**.

Выбор кнопки **Пауза** не только приостанавливает обработку тканей, но и продолжает обработку тканей, позволяя временно редактировать программу или выполнить проверку плавления парафина, а также прервать обработку тканей. Если коснуться кнопки **Пауза** во время задержки обработки можно выполнить немедленный запуск или изменить прогнозируемое время завершения. Пауза обработки приведёт к задержке времени завершения на продолжительность паузы, поэтому обработку, возможно, не удастся выполнить к ранее спрогнозированному времени завершения.

[1] Процессы, допускаемые во время паузы

■ **Выполнение немедленного запуска во время задержки обработки**

Коснитесь кнопки **Немедленный запуск**. Запустится обработка в загрузочной станции и появится экран обработки тканей.

Примечание **Если обработка тканей уже выполняется, данная кнопка не отобразится.**

■ **Временное редактирование программы**

Коснитесь кнопки **Временное редактирование программы**. Когда откроется окно Редактирование программы, можно править программу. Можно редактировать только время обработки, температуры, циклы давления/вакуумирования и циклы смешения в текущем и последующих этапах. Эти изменения действительны только для текущего цикла обработки.

Примечание **Если был выполнен вход в систему аппарата от имени пользователя, во время паузы эта кнопка не отобразится. При выполнении заполнения или защиты образцов кнопка Временное редактирование программы не отобразится, даже если вход выполнен от имени руководителя.**

Все элементы можно редактировать во время задержки обработки.

Если текущий этап будет продолжаться менее 1 минуты, невозможно редактировать текущий этап.

Если у текущей станции осталось 0 минут, не все показания времени обработки последующих процессов можно заменить на 0.

Если текущая станция не является последней станцией раствора и у неё осталось 0 минут, не все показания времени обработки последующих станций растворов можно заменить на 0

■ **Выполнение проверки плавления парафина**

Коснитесь кнопки **Проверка парафина**. Если по оценке аппарата парафин может быть расплавлен, отобразится экран с сообщением «Пожалуйста, откройте дверцу парафиновой печи. Парафин в станциях 11-14 расплавлен полностью?»

Откройте дверцу парафиновой печи, и если парафин расплавлен во всех станциях с 11 по 14, коснитесь **Да**. Если нет, коснитесь **Нет**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Если выбрать Да в процессе проверки плавления парафина, когда парафин не расплавлен, это может привести от отказу аппарата. Перед выбором Да убедитесь, что парафин расплавлен.**

Примечание **Если парафин был залит в реторту, появится сообщение «Пожалуйста, откройте дверцу парафиновой печи. Парафин в станциях 11-14 расплавлен полностью?». Кнопка Да появится, когда будет открыта дверца парафиновой печи и крышка замка реторты для проверки плавления парафина в реторте и станциях с 11 по 14.**
Если по оценке аппарата парафин ещё не расплавлен, сообщение «Парафин ещё не расплавлен» останется даже при выборе кнопки Проверка парафина.
Если по оценке аппарата парафин расплавлен, кнопка Проверка парафина не отображается.

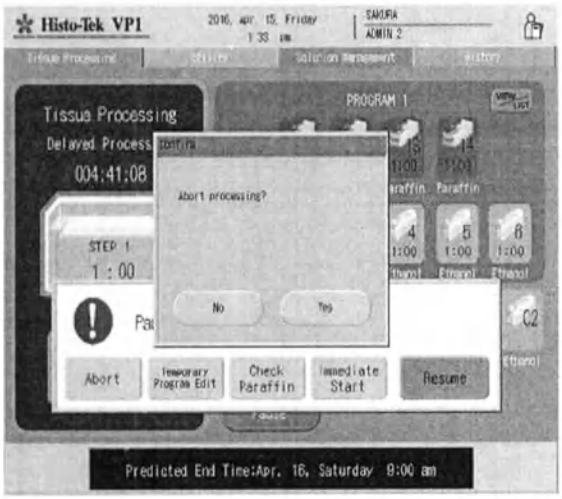
- **Продолжение обработки тканей**

При выборе кнопки **Продолжить** отобразится экран задержки обработки, если аппарат был в режиме задержки обработки, или экран обработки тканей, если аппарат выполнял обработку тканей.

- **Прекращение обработки тканей**

При выборе кнопки **Прекращение** отобразится окно подтверждения.

Внимание! **Если на экране ввода пароля не ввести пароль в течение 30 секунд, снова появится предыдущий экран. Если крышка замка реторты открыта, появится окно с предупреждением, а также непрерывный сигнал зуммера. Во время паузы зуммер будет издавать сигнал с интервалом 10 секунд.**



- **Прекращение обработки тканей**

Коснитесь кнопки **Прервать** в окне Пауза обработки.

Выберите **Да**, после чего реторта осушится и вы сможете извлечь образцы и очистить реторту. Извлеките все образцы и слейте парафин из реторты согласно сообщению.

Внимание! **Если при запуске осушения открыта крышка замка реторты, появится предупреждающее сообщение «Закройте крышку замка реторты».**
Если при запуске осушения открыта дверца парафиновой печи, появится предупреждающее сообщение «Закройте дверцу парафиновой печи».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Создание (редактирование) программ

1) Процесс редактирования программ

В данной главе описан процесс редактирования программ.
Подробное описание операций приведено на страницах соответствующих параграфов.

• Редактирование названий растворов

• Проверка существования названий растворов, используемых для обработки и добавление (создание новых) названий при необходимости.

▼

• Редактирование конфигураций растворов

• Установка различных параметров (цвет станций, область применения станций, название групп растворов, управление использованием, ограничения, количество циклов промывки) на экране Редактирование конфигурации растворов.

▼

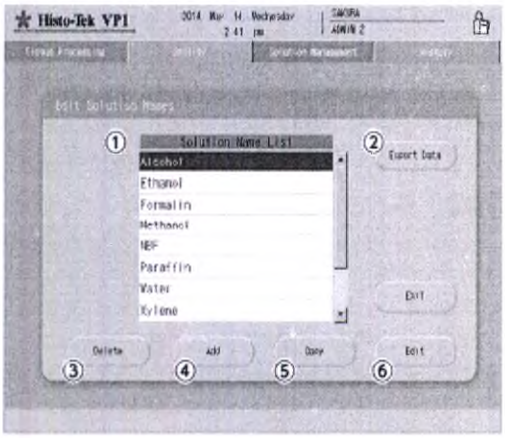
• Редактирование программы обработки тканей

• Выбор программы и ввод названия программы (изменение названия).
• Коснитесь **Редактировать** и установите различные параметры (время обработки, температуры, давление/вакуумировние, смешение, время завершения).

1) Редактирование названий растворов

В памяти аппарата может храниться до 100 названий растворов. На экране Редактирование названий растворов можно добавлять (создавать новые), копировать, редактировать и удалять названия растворов.

Внимание! **Названия растворов, используемых в конфигурации станций, нельзя изменить.**



[1] Список названий растворов

Отображается список названий растворов, сохранённых в памяти аппарата.

[2] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта названий растворов в формате списка. Коснитесь этой кнопки для отображения экрана Экспорт данных.

[3] Кнопка Удаление

Эта кнопка используется для удаления названия раствора.

[4] Кнопка Добавить

Эта кнопка используется для сохранения нового названия раствора. Можно сохранить до 100 названий растворов. Если в памяти уже сохранено 100 названий растворов, новое название нельзя добавить. В этом случае следует удалить ненужные названия растворов, чтобы освободить место.

[5] Кнопка Копировать

Эта кнопка используется для копирования названия раствора.

[6] Кнопка Редактировать

Эта кнопка используется для редактирования названия раствора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Сохранение нового названия раствора

1. Коснитесь **Добавить** [4].
2. Появится экран ввода названия раствора. Используйте сенсорную клавиатуру для ввода необходимого названия раствора длиной до 22 символов. Имейте в виду, что новое название раствора нельзя сохранить, если такое название раствора уже существует.
3. Коснитесь кнопки **Сохранить**. Произойдёт переход к экрану Редактирование названий растворов, и новое название раствора будет указано в списке названий растворов.

[2] Копирование или редактирование существующего названия раствора

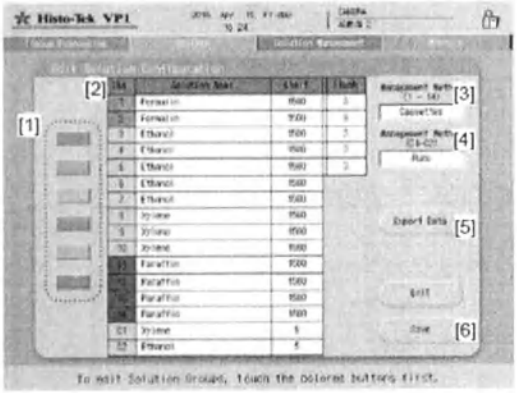
1. Выберите название раствора, подлежащее копированию, из списка названий растворов и коснитесь кнопки **Копировать** [5]. Если необходимо редактировать, выберите название раствора, подлежащее редактированию, из списка названий растворов и коснитесь кнопки **Редактировать** [6].
2. Появится экран ввода названия раствора, в котором будет показано выбранное название раствора. С помощью сенсорной клавиатуры редактируйте необходимое название раствора длиной до 22 символов. Имейте в виду, что отредактированное название раствора нельзя сохранить, если такое название раствора уже существует.
3. По завершению редактирования коснитесь кнопки **Сохранить**. Произойдёт переход к экрану Редактирование названий растворов, и отредактированное название раствора будет указано в списке названий растворов.

2) Редактирование конфигураций растворов

На служебном экране коснитесь значка Редактирование конфигурации растворов, чтобы открыть экран Редактирование конфигурации растворов.

На экране Редактирование конфигурации растворов можно назначить группу растворов для станций с 1 по 10. Можно назначить до шести групп растворов. Станции с 11 по 14 зафиксированы как парафиновая группа. Станции C1 и C2 зафиксированы как группа очистительных растворов.

Примечание **Конфигурации растворов нельзя редактировать во время автоматической операции (обработка тканей, все очистительные операции или замену растворов).**



[1] Кнопки Цветной значок группы растворов

Группу растворов можно установить, коснувшись цветной кнопки.

Внимание! **Существует шесть цветов кнопок, соответствующих цветным этикеткам, прикрепляемым к канистрам для раствора. Во избежание наполнения канистр неверным раствором обеспечьте соответствие цветов групп растворов цветам этикеток, прикрепляемых к канистрам для раствора.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[2] Поле отображения конфигурации растворов

Отображается конфигурация растворов. Можно изменить «Название раствора», «Величина ограничения» и «Количество промывок», касаясь соответствующих полей.

[3] Поле отображения управления использованием (станции с 1 по 14)

Отображается метод управления использованием станций с 1 по 14. Можно настраивать необходимые параметры метода управления использованием: «Дни», «Циклы», «Кассеты», и «НЕТ», касаясь поля отображения.

[4] Поле отображения управления использованием (станции C1 – C2)

Отображается метод управления использованием станций C1 и C2. Можно настраивать необходимые параметры метода управления использованием: «Дни», «Циклы», и «НЕТ», касаясь поля отображения.

[5] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта конфигурации раствора.

[6] Кнопка Сохранить

Эта кнопка используется для сохранения настроек.

[1] Установка группы растворов

1. Из кнопок «Цветной значок группы растворов» [1] выберите кнопку того цвета, который необходимо установить.
2. В колонке «Станция» [2] в поле отображения конфигурации растворов. коснитесь номера первой станции в группе растворов, которую необходимо установить. Затем коситесь номера последней станции, и группа растворов будет установлена.

Для установки группы растворов, включающей только одну станцию, коснитесь одного номера станции дважды.

3. Для установки другой группы растворов повторите операции 1 и 2.

Коснитесь кнопки **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

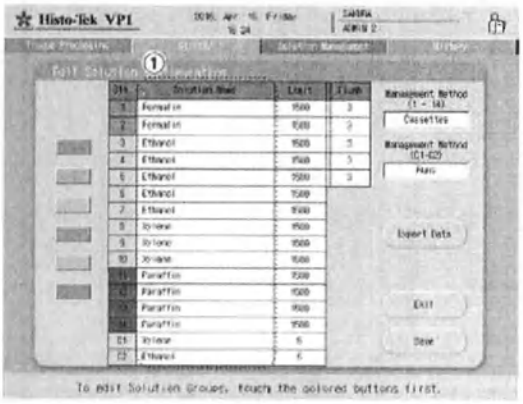
Внимание! **Можно установить группу растворов, включающую станции и 1 по 10. Станции C1 и C2 можно отметить тем же цветом, что и группу растворов, включающую станции с 1 по 10, но C1 и C2 не будут принадлежать к этой группе растворов, поскольку они образуют отдельную группу очистительных растворов.**

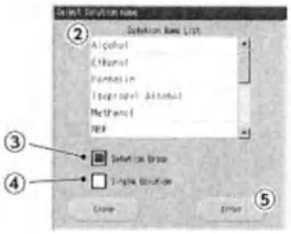
Группа растворов определяется цветом фона номера станции, а не

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

названием раствора. Проверьте соответствие цвета фона номера станции названию раствора.

Примечание **Во время установки группы растворов можно использовать только кнопки ВЫХОД и Экспорт данных. Каждый раз при нажатии кнопки Сохранить появляется окно с пояснением.**





[2] Установка названия раствора

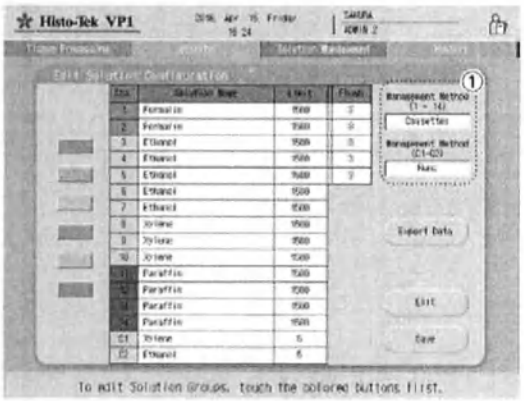
1. В поле отображения конфигурации раствора, в поле «Название раствора» [1] коснитесь необходимого названия раствора.
2. Появится окно Выбор названия раствора.
3. На выбор будет представлен «Список названий растворов» [2].

Если выбрана «Группа растворов» [3], то при касании **Ввод** [5] будут изменены названия всех растворов в группе растворов.

Если выбран «Один раствор» [4], то при касании **Ввод** [5] будет изменено только одно название раствора на одной станции, выбранной оператором.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

Примечание **Эта функция применима для всех станций с 1 по С2.**



[3] Установка метода управления раствором

Использование растворов управляется отдельно для станций с 1 по 14 и для С1 и С2. По завершению настройки выберите **Сохранить**. Настройки будут сохранены, и отобразится служебный экран.

■ **Установка метода управления для станций с 1 по 14**

Коснитесь области отображения Метод управления (1-14) и выберите необходимый метод управления во всплывающем меню. При изменении метода значения в колонке Ограничение изменяются на значения по умолчанию для нового выбранного метода управления.

Выбираемые варианты: Дни, Циклы, Кассеты, НЕТ

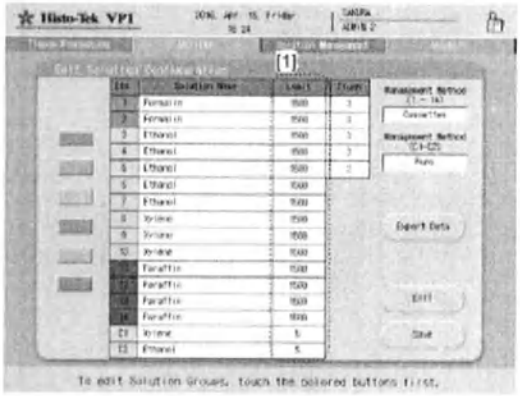
■ **Установка метода управления для станций С1 и С2:**

Коснитесь области отображения Метод управления (С1 – С2) и выберите необходимый метод управления во всплывающем меню. При

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

изменении метода значения в колонке Ограничение изменяются на значения по умолчанию для нового выбранного метода управления.

Выбираемые варианты: Дни, Циклы, НЕТ



[4] Установка ограничения использования раствора

Коснитесь области, где отображается ограничение использования [1] и будет отображено ограничение ввода. Введите значение в соответствии с выбранным методом управления.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

Дни	Управление частотой замены растворов в днях (1–99 дней). Заводская настройка по умолчанию: 5
Циклы	Управление частотой замены растворов в циклах (1–99 циклов). Заводская настройка по умолчанию: 5
Кассеты	Управление частотой замены растворов в кассетах (1–9999 кассет). Заводская настройка по умолчанию: 1500

Внимание! **Более частое использование растворов может повлиять на качество образцов. Более частое использование очистительных растворов может привести к проблемам очистки и отказам аппарата.**

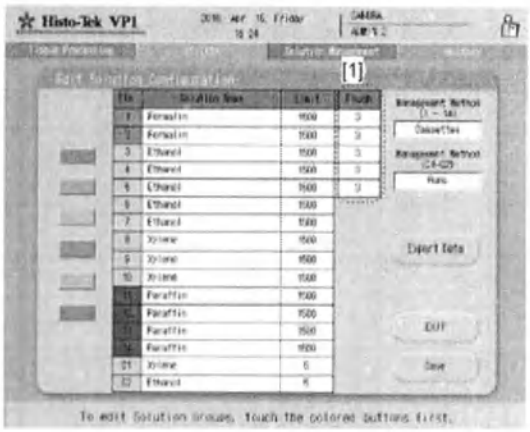
[5] Установка времени выполнения промывки тёплой водой

Если используются такие реагенты как забуференный формалин, трубки могут закупориться в результате образования осадков. Соответственно, регулярно выполняется промывка тёплой водой, и осуществляется управление временем проверки. Коснитесь области настройки [1] в поле Промывка, после чего отобразится окно ввода значения, где вводится частота промывки тёплой водой.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

–	Не управляется (заводская настройка по умолчанию)
1 – 5	Если количество циклов достигнет указанного количества раз, появится сообщение о необходимости выполнения промывки тёплой водой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Внимание! **Повышение количества циклов обработки тканей без промывки тёплой водой может привести к проблемам с очисткой или отказам аппарата.**

Примечание **Сообщение появляется перед окном завершения очистки реторты и этапом подготовки обработки тканей. Дополнительная информация о выполнении промывки тёплой водой приведена на стр. 3-2.**

3) Редактирование программ обработки тканей

На служебном экране коснитесь значка Редактирование программ для открытия экрана Выбор программы.

На экране Выбор программы можно изменить название выбранной программы или выбрать программу, которую необходимо редактировать.

[1] Поле отображения Детали программы

Отображаются детали выбранной программы.

[2] Список программ

Отображаются зарегистрированные программы.

[3] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта деталей программы.

[4] Кнопка Название программы

Эта кнопка используется для изменения названия программы.

[5] Кнопка Редактирование

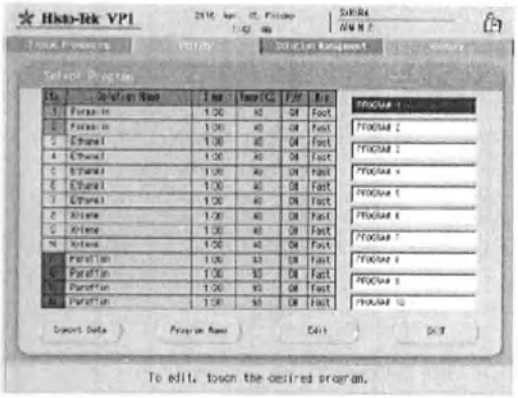
Эта кнопка используется для редактирования деталей программы

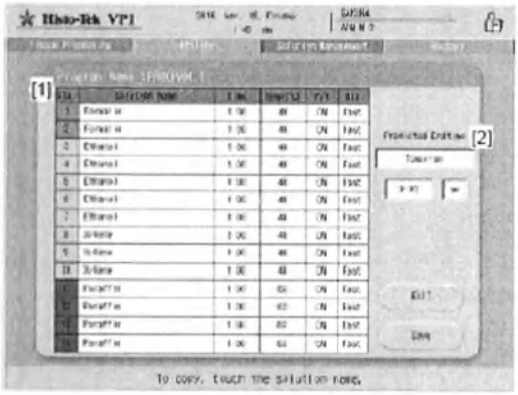
[1] Изменение названия программы

1. Из списка программ [1] выберите программу, название которой необходимо изменить.
2. Коснитесь кнопки **Название программы** [2].

   Когда появится окно ввода названия программы, введите название. Можно ввести до 22 символов.
3. Коснитесь кнопки **Сохранить** для сохранения настроек, после чего снова отобразится экран Выбор программы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





[2] Редактирование программы

На служебном экране коснитесь значка Редактирование программ для открытия экрана Выбор программы.

Выберите программу, которую необходимо редактировать, и коснитесь кнопки **Редактировать**. Появится экран Редактирование программы. На экране Редактирование программы можно настроить «Время», «Температура», «Давление/вакуумирование», «Смешение» и «Прогнозируемое время завершения». Эти параметры можно также установить для каждой станции в отдельности.

Примечание **Если выбрана программа, используемая в настоящее время, появится сообщение для подтверждения.**
Программу нельзя сохранить, если установлено время обработки станции «0».
Если время обработки станции, для которой настраивается давление/вакуумирование или температура, установлено «10 часов или больше», появится окно с предупреждением. Проверьте следующие меры предосторожности.

Внимание! **Очень летучие растворы активно испаряются при снижении давления, поэтому избегайте настройки давления/ вакуумирования «ВКЛ» для таких растворов. Могут возникнуть ошибки и отказы при обработке тканей.**

[1] Поле отображения Детали программы

Отображаются детали программы.

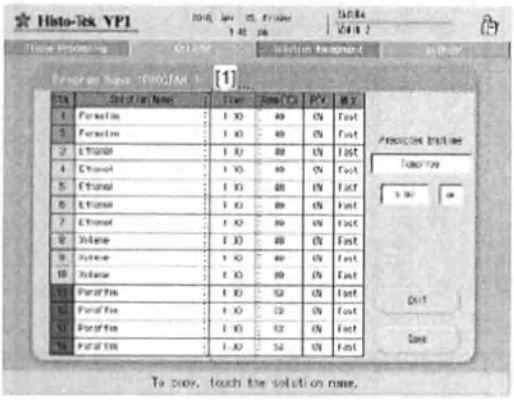
Коснувшись поля «Станция» или «Название раствора», можно скопировать параметры «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование», «Смешение» и «Прогнозируемое время завершения» выбранной станции для всех остальных станций.

Можно коснуться полей «Время», «Температура (°C)», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» и настроить эти параметры индивидуально.

[2] Прогнозируемое время завершения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Можно установить прогнозируемое время завершения.



[3] Редактирование времени обработки программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Время** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно для ввода значения.

Введите значение в диапазоне 0:00 – 99:59.

Коснитесь **Ввод** для сохранения настроек, после чего снова появится предыдущий экран.

[4] Редактирование начальной температуры программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Температура (°C)** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно для ввода значения.

Введите значение в диапазоне 35 – 50 или без нагревания для станций с 1 по 10.

Для станций с 11 по 14 введите значение в диапазоне 45 – 70.

Коснитесь **Ввод** для сохранения настроек, после чего снова появится предыдущий экран.

[5] Редактирование давления/вакуумирования программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Давление/вакуумирование** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно. Выберите ВКЛ или ОТКЛ.

ВКЛ	Давление 90 секунд, атмосферное давление 30 секунд, вакуумирование 90 секунд и атмосферное давление 30 секунд повторяются.
ОТКЛ	Давление/вакуумирование не выполняется.

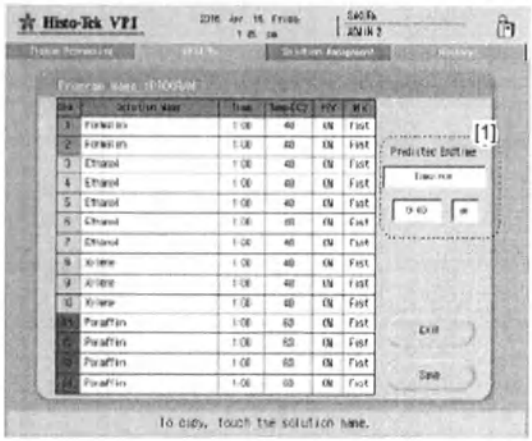
Внимание! **Очень летучие растворы активно испаряются при снижении давления, поэтому избегайте настройки давления/ вакуумирования «ВКЛ» для таких растворов. Могут возникнуть ошибки и отказы при обработке тканей.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[6] Редактирование смешения программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Смешение** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно. Выберите «ОТКЛ», «Медленно» или «Быстро».

ОТКЛ	Смешение не будет выполняться.
Медленно	Накачивание/откачивание повторяются с 20-минутными интервалами.
Быстро	Накачивание/откачивание повторяются с 12-минутными интервалами.



[7] Редактирование прогнозируемого времени завершения программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра «Прогнозируемое время завершения» [1], и появится окно для ввода.

Примечание **Можно выбрать текущий день или какой-либо из следующих девяти дней. «AM» или «PM» можно выбирать для прогнозируемого времени, только если на экране Параметры системы выбран 12-часовой режим отображения.**

[8] Копирование настроек для всех станций

Коснитесь каждого поля отображения в [1] для копирования всех параметров «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» выбранной станции для всех остальных станций одновременно.

1. Коснитесь номера станции или названия раствора станции, параметры которой необходимо скопировать. Поля «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» станут голубыми, и появится окно подтверждения.
2. Коснитесь **Все станции** и настройки выбранной станции будут скопированы для всех остальных станций. Имейте в виду, что параметр температуры не будет скопирован со станций растворов для станций парафина или со станций парафина для станций растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Другие процессы

1) Редактирование конфигураций растворов

На экране вкладки История коснитесь значка Отчёт о процессе для отображения экрана Отчёт о процессе.

На экране Отчёт о процессе можно просмотреть и экспортировать историю обработки тканей.

Примечание **При наличии более 12 результатов справа на поле отображения Статус завершения появится ползунок. Можно передвигать ползунок, чтобы увидеть больше результатов.**

Отображается до 30 результатов, начиная с последнего. Если сохранено 30 результатов, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.

[1] Поле отображения Отчёт о процессе

Поле Проверка	Поставьте флажок (галочку), если необходимо просмотреть подробности или экспортировать отчёт о процессе.
Поле Время запуска	Дата/время запуска обработки тканей.
Поле Время завершения	Дата/время завершения обработки тканей.
Поле Программа	Название программы, использованной для обработки тканей.
Поле Статус завершения	Результат обработки тканей.

[2] Кнопка Подробности

Коснитесь этой кнопки для отображения подробностей результата обработки, выбранного в поле Проверка. Коснитесь поля Проверка, чтобы поставить флажок на результате обработки, подробности которого необходимо отобразить. Коснитесь **Подробности** для отображения окна Подробности. Если проставлено два или несколько флажков, будут отображены подробности последнего результата.

[3] Кнопка Экспорт данных

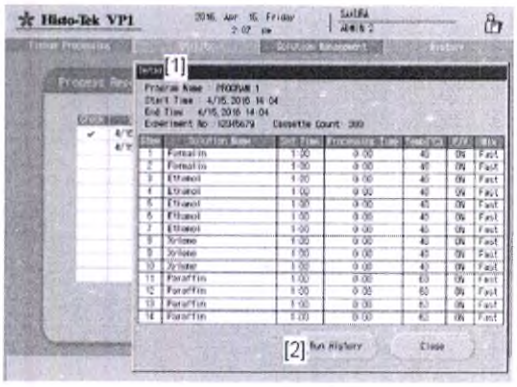
Коснитесь этой кнопки для экспорта результатов обработки, у которых выделено поле Проверка.

Коснитесь поля Проверка, чтобы поставить флажок на результате обработки, подробности которого необходимо экспортировать. Коснитесь **Экспорт данных**, чтобы экспортировать подробности результата обработки тканей на карту памяти USB. Если проставлено два или несколько флажков, будут экспортированы подробности всех выделенных результатов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Проверка подробностей результатов обработки тканей

На экране Отчёт о процессе коснитесь поля Проверка необходимого результата обработки, а затем коснитесь **Подробности**, после чего отобразятся подробности выбранного результата обработки тканей. Кроме того, можно коснуться **История процесса** для отображения истории процесса.



[1] Поле отображения Подробности результата

Отображаются название программы, время запуска, время завершения, номер эксперимента, количество кассет и этапы обработки тканей.

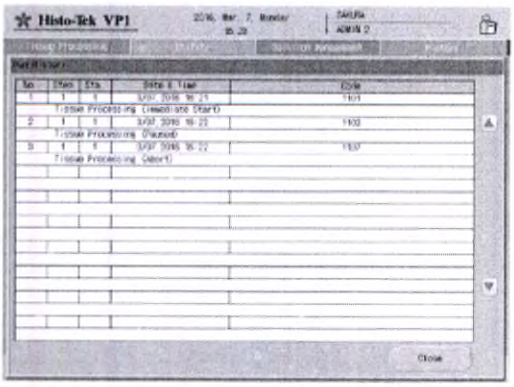
Внимание! **Поля «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» отражают параметры программы обработки. Имейте в виду, что изменения, внесённые временным редактированием, отражены.**

Если параметр номер эксперимента отключен на экране Параметры системы, в поле номер эксперимента отображается «–».

Если в методе управления раствором не установлен параметр «Кассеты» или параметр «Кассеты» имеет значение «0», то на экране Редактирование конфигурации растворов в поле количества кассет отобразится «–».

[2] Кнопка История процесса

Эта кнопка используется для отображения подробностей процесса.



[2] Проверка истории процесса в отчёте обработки тканей

Коснитесь **История процесса** на экране подробностей отчёте о процессе для отображения истории процесса.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 30 результатов, начиная с последнего. Если сохранено 30 результатов, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2) Экран журнала событий

На экране вкладки История коснитесь значка Журнал событий для отображения экрана Журнала событий.

На экране журнала событий можно просмотреть и экспортировать подробную информацию о событиях.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 100 событий, начиная с последнего. Если сохранено 100 событий, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**

[1] Поле отображения Журнал событий

Поле Дата и время	Дата и время события.
Поле Код	Код соответствующей природы события.
Поле Описание	Описание события.

[2] Кнопка Экспорт данных

Коснитесь этой кнопки для экспорта подробностей журнала событий на карту памяти USB.

3) Экран журнала ошибок

На экране вкладки История коснитесь значка Журнал ошибок для отображения экрана Журнал ошибок.

На экране Журнал ошибок можно просмотреть и экспортировать подробную информацию об ошибках.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 100 ошибок, начиная с последней. Если сохранено 100 ошибок, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**

[1] Поле отображения Журнал ошибок

Поле Ошибки	Показан номер ошибки. Коснитесь номера ошибки для отображения подробностей об ошибке в течение 10 секунд.
Поле Станция	Номер станции в момент возникновении ошибки.
Поле Дата и время	Дата/время возникновения ошибки.
Поле темп. (°C) реторты	Температура реторты в момент возникновении ошибки.
Поле Давление (кПа)	Давление реторты в момент возникновении ошибки.
Поле темп. (°C) печи	Температура парафиновой печи реторты в момент возникновении ошибки.
Поле темп. (°C) роторного клапана	Температура роторного клапана в момент возникновении ошибки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

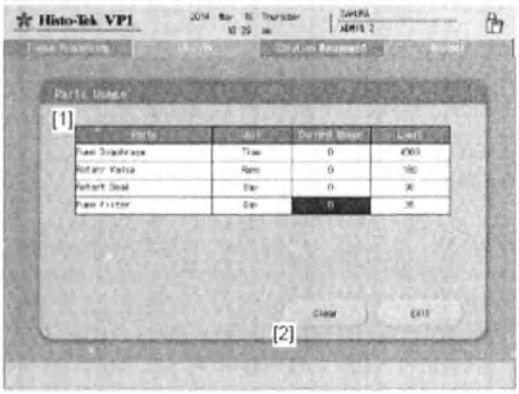
[2] Кнопка Экспорт данных

Коснитесь этой кнопки для экспорта подробностей журнала ошибок на карту памяти USB.

4) Экран использования компонентов

На экране вкладки История коснитесь значка Использование компонентов для отображения экрана Использование компонентов.

На экране Использование компонентов можно просмотреть и экспортировать статусы использования компонентов. Если Текущее значение использования превышает Предельное значение, компонент требуется заменить.



[1] Поле отображения Использование компонентов

Поле Компоненты	Отображается название компонента.
Поле Блок	Отображается блок, управляющий компонентом. • **Мембрана насоса** Время (часы работы в насосе) • **Обслуживание роторного клапана** Циклы (счёт увеличивается при каждом выполнении обработки тканей) • **Герметизация реторты** Дни (счёт увеличивается при каждом изменении даты) • **Фильтр испарений** Дни (счёт увеличивается при каждом изменении даты)
Поле Текущее использование	Статус использования показан на основании поля Блок
Поле Ограничение	Отображается предустановленное ограничение

[2] Кнопка Очистка

Коснитесь и выберите поле Текущее использование компонента, данные о котором необходимо очистить, затем коснитесь **Очистить** для очистки данных об использовании.

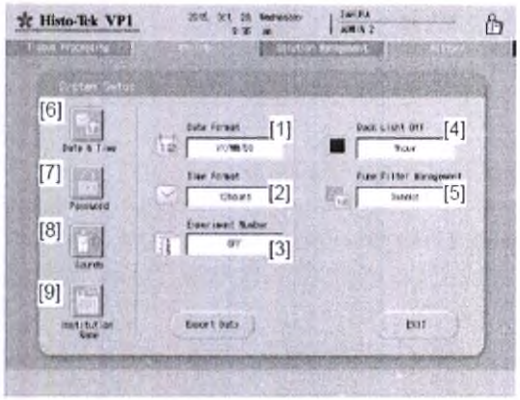
Данные об использовании можно очистить только для герметизации реторты и фильтров испарений.

Если подошло время замены, в правом нижнем углу экрана ожидания появится ⚠. Коснитесь ⚠ для очистки данных об использовании на главном экране после проверки подробностей. В случае возникновения неразрешимой ситуации свяжитесь с представителем службы технической поддержки «Сакура Файнтек» или местным представителем.

5) Версия программного обеспечения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

На экране вкладки История коснитесь значка Версия программного обеспечения для открытия экрана Версия программного обеспечения. Отобразится версия программного обеспечения и серийный номер аппарата.



6) Настройка системы

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Настройка системы для открытия экрана Настройка системы.

На экране Настройка системы можно установить параметры «Формат даты», «Формат врмени», «Номер эксперимента», «Отключение задней подсветки» и «Управление фильтрами испарений». Можно также перейти к окну «Дата и время», «Пароль», «Звук» или «Название учреждения».

[1] Кнопка Формат даты

Эта кнопка используется для установки формата отображения даты. Коснитесь области отображения формата даты и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «ГГ/ММ/ДД», «ММ/ДД/ГГ» и «ДД/ММ/ГГ»

[2] Кнопка Формат времени

Эта кнопка используется для установки формата отображения времени. Коснитесь области отображения формата времени и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «12 часов» и «24 часа»

[3] Кнопка Номер эксперимента

Установите, будет ли вводиться номер эксперимента. Коснитесь области отображения ввода номера эксперимента и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «ВКЛ» и «ОТКЛ»

При выборе «ВКЛ» вы сможете вводить номер эксперимента при запуске обработки тканей. Если выбрать «ОТКЛ», ввод номера эксперимента будет недоступен.

[4] Кнопка Отключение задней подсветки

Эта кнопка используется для установки времени до отключения задней подсвети. Коснитесь области отображения задней подсветки и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант. Варианты: «Всегда ВКЛ», «15 минут», «30 минут», «45 минут», «1 час», «2 часа», «3 часа» и «4 часа».

Задняя подсветка отключится по истечению установленного здесь времени с момента последней операции на экране.

[5] Кнопка Управление фильтрами испарений

Эта кнопка используется для управления фильтрами.

Коснитесь области отображения управления фильтрами и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «2 недели», «3 недели», «4 недели», «5 недель», «6 недель», «7 недель», «8 недель» и «не использовать».

[6] Кнопка Дата и время

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки даты/времени.

[7] Кнопка Пароль

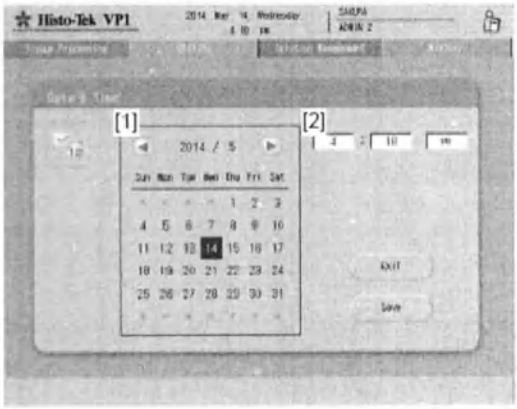
Эта кнопка используется для перехода к экрану установки паролей и имён пользователей.

[8] Кнопка Звуки

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки звуковых оповещений.

[9] Кнопка Название учреждения

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки названия учреждения.



[1] Установка даты и времени

На экране Дата и время можно установить дату и время.

■ **Установка года/месяца**

Установите год/месяц, касаясь ◄/► на левой и правой стороне области отображения год/месяц [1].

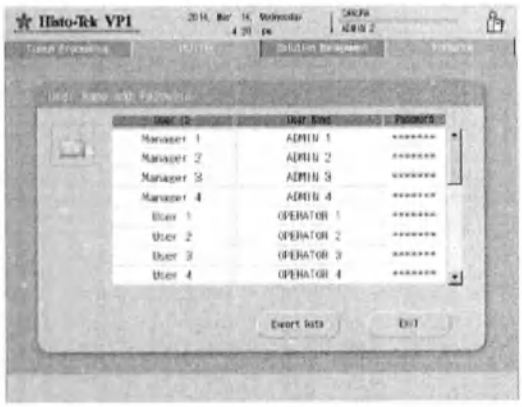
■ **Установка дня**

Установите день, коснувшись необходимого дня в календаре в области отображения год/месяц [1].

■ **Установка времени**

Коснитесь области отображения часов или минут [1] для появления окна ввода.

Если выбрана 12-часовая система, измените также AM/PM. Для изменения AM/PM коснитесь области отображения и во всплывающем меню выберите AM или PM.



[2] Установка имени пользователя и пароля

На экране Имя пользователя и пароль можно установить четыре имени руководителей с соответствующими паролями и 20 имён пользователей с соответствующими паролями.

■ **Изменение имени пользователя**

Коснитесь имени пользователя, которое необходимо изменить, и при появлении окна ввода имени пользователя введите имя. Можно ввести до 22 символов.

■ **Изменение пароля**

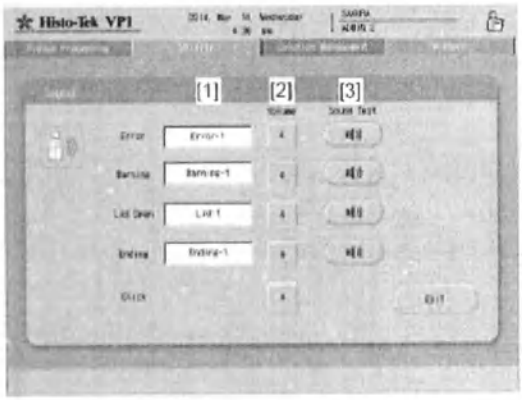
Коснитесь поля пароль, которое необходимо изменить, и при появлении окна ввода пароля введите пароль.

Можно установить пароль, использующий от одного до шести символов. Пароль будет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

подтверждён после повторного ввода.

Примечание **Доступно два типа паролей: «пароль руководителя», обеспечивающий высокоуровневый доступ ко всем операциями, и «пароль пользователя», обеспечивающий доступ только к операциям, разрешённым для соответствующего пользователя.**
В таблице на стр. 1-27 приведена информация по установке паролей по умолчанию.
В таблице на стр. 1-27 содержится список различных операций, разрешённых для руководителей и пользователей.



[3] Установка звукового оповещения

На экране Звук можно изменять типы звуков «Ошибка», «Предупреждение», «Открыта крышка», «Завершение» и «Щелчок» и регулировать громкость. Выберите необходимый звук из шести различных шаблонов. Громкость можно изменить только для звука «Щелчок».

■ **Изменение типа звука**

Аналогичный метод применим для всех звуков. Коснитесь области отображения [1] для появления всплывающего меню.

Выберите необходимый звук из шести шаблонов.

■ **Выполнение испытания звука**

Коснитесь **Испытание звука** [3] для выполнения испытания, и будет проигран звук.

■ **Изменение громкости**

Можно устанавливать восемь различных уровней громкости, коснувшись кнопки **Громкость** [2].

Изначальное значение 4. Громкость увеличивается на один уровень при каждом касании кнопки.

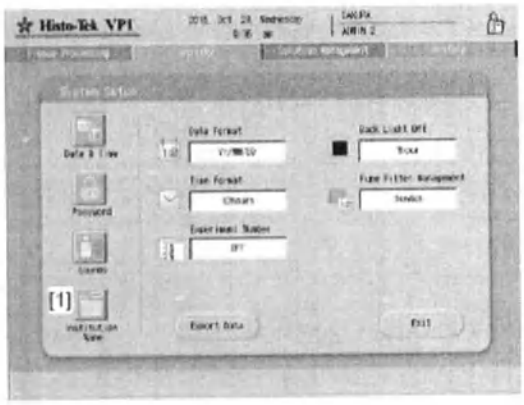
При касании кнопки на восьмом уровне,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

громкость снизится до первого уровня.

■ **Завершение настройки звука**

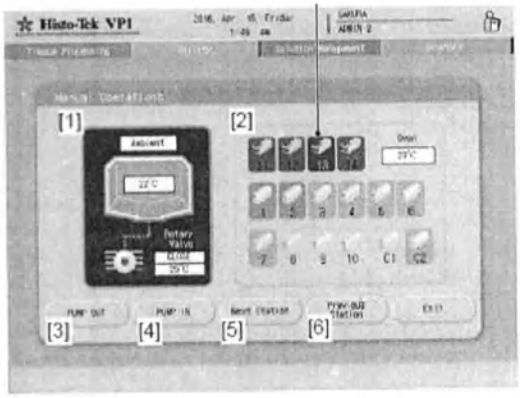
Коснитесь **ВЫХОД** для возврата на экран Настройка системы.



[4] Установка названия учреждения

Коснитесь значка Название учреждения на экране Настройка системы для отображения окна ввода названия учреждения. Название учреждения может включать до 22 символов.

Примечание **Если название учреждения не установлено, в области отображения названия учреждения ничего не отображается.**



7) Экран ручных операций

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Ручные операции для отображения экрана Ручные операции. На экране Ручные операции допускается наполнение, осушение станций и переход между станциями.

[1] Поле отображения статуса реторты/аппарата

Отображается статус реторты и статус аппарата.

[2] Поле отображения конфигурации раствора

Отображается текущая конфигурация раствора и температура парафиновой печи. Положение текущей станции выделено синим фоном.

[3] Кнопка ОТКАЧКА

Коснитесь этой кнопки для откачки раствора из реторты в текущую выбранную станцию.

[4] Кнопка НАКАЧКА

Коснитесь этой кнопки для накачки раствора из текущей выбранной станции в реторту.

[5] Кнопка Следующая станция

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Коснитесь этой кнопки для перехода от текущей станции к следующей.

[6] Кнопка Предыдущая станция

Коснитесь этой кнопки для перехода от текущей станции к предыдущей.

[1] Осушение реторты

Коснитесь **ОТКАЧКА** [3] для отображения окна подтверждения.
Коснитесь **ПУСК** для запуска осушения реторты в текущую станцию.

[2] Заполнение реторты

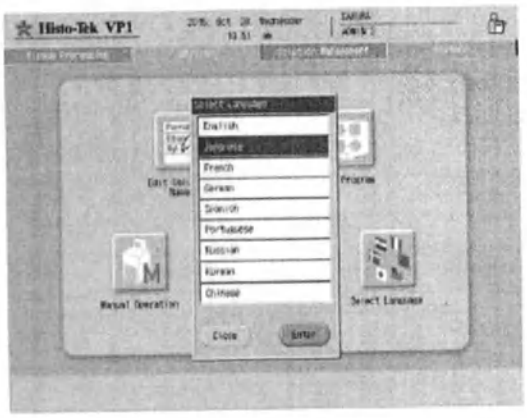
Коснитесь **НАКАЧКА** [4] для отображения окна подтверждения.
Коснитесь **ПУСК** для запуска заполнения реторты из текущей станции.

[3] Смена станции

Коснитесь **Следующая станция** [5] или **Предыдущая станция** [6]. Появляется окно с сообщением, и аппарат начнёт переход между стациями.

Внимание! **Обязательно осушите реторту.**
Если текущая станция 11, 12, 13, 14 или C1, и температура роторного клапана не поднялась выше 62°C, подождите, пока температура роторного клапана возрастёт.
Если текущая станция 11, 12, 13 или 14, и аппарат распознаёт, что парафин ещё не расплавлен, перед осушением реторты подождите, пока аппарат распознает, что парафин расплавлен.
Если текущая станция 11, 12, 13 или 14, и температура реторты не достигла 3°C < предустановленной температуры выбранной программы обработки тканей, перед осушением реторты подождите, пока температура реторты возрастёт.
Закройте крышку замка реторты перед выполнением какой-либо из указанных операций.
Закройте дверцу парафиновой печи перед выполнением какой-либо из указанных операций.
Когда текущая станция C1 или C2, коснитесь Следующая станция или Предыдущая станция, и если внутренняя часть реторты загрязнена парафином, очистите реторту.
Когда текущая станция 11, 12, 13 или 14, коснитесь Следующая станция или Предыдущая станция, и если внутренняя часть реторты загрязнена парафином, а температура роторного клапана менее 62°C, подождите, пока температура роторного клапана возрастёт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



8) Выбор языка

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Выбор языка для открытия окна Выбор языка.
Можно выбрать один из следующих языков.

- Английский
- Японский
- Французский
- Немецкий
- Испанский
- Португальский
- Русский
- Корейский
- Китайский

Техническое обслуживание, очистка и дезинфекция

1) Периодическое обслуживание

Для поддержания системы в пригодном к эксплуатации состоянии следует периодически выполнять корректное обслуживание. В таблице ниже кратко представлены рекомендуемые периодические операции обслуживания и рекомендуемая частота их выполнения. Операции, рекомендуемая частота выполнения которых «по состоянию», подразумевают визуальную проверку или применение функции проверки при необходимости. (В зависимости от условий использования системы, некоторые мероприятия периодического обслуживания могут требовать более частого выполнения, чем рекомендуется).

Задача обслуживания	Частота
Очистка парафиновой печи.	По состоянию
Очистка канистр для раствора.	По состоянию
Очистка стойка канистр с раствором.	По состоянию
Очистка парафиновых контейнеров.	По состоянию
Очистка защитного экрана ЖК монитора.	По состоянию
Очистка крышки реторты.	Каждая обработка
Очистка реторты.	По состоянию
Очистка наружных панелей и верхней крышки аппарата.	По состоянию
Очистка парафиновой печи и сливного лотка канистр с раствором.	По состоянию
Замена фильтра испарений.	По состоянию
Замена прокладки крышки реторты.	Раз в шесть месяцев

2) Периодическая замена

Кроме периодического обслуживания, выполняемого пользователем, некоторые ключевые компоненты системы подлежат периодической инспекции и замене. Рекомендуемые задачи периодической инспекции/замены приведены в таблице ниже с рекомендуемой частотой.
Следующие задачи замены должен выполнять обслуживающий персонал. Свяжитесь с отделом обслуживания клиентов или местным представителем.

Задача замены	Частота

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замена мембраны воздушного насоса.	По состоянию при периодической инспекции
Замена уплотнительных колец роторного клапана.	По состоянию при периодической инспекции

3) Рекомендация промывки теплой водой при использовании нейтрального забуференного формалина

Промывка тёплой водой выполняется для смывания осадочных отложений, образовывающихся в трубках при использовании фиксирующего вещества с забуференным веществом (нейтральный забуференный формалин). Удаляются осадки между соответствующими станциями и ретортой. (Промывка тёплой водой: **стр. 3-2**)

4) Очистка парафиновой печи и сливного лотка

Если произошло загрязнение парафиновой печи, выполните очистку в соответствии с указанным ниже методом.

Осторожно! **Парафиновая печь может быть горячей, поэтому соблюдайте осторожность во избежание ожогов.**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Удерживая ручку на каждом контейнере с парафином, медленно вытяните контейнер, прилагая небольшое усилие.
3. После извлечения всех контейнеров с парафином, используя скребок или т.п., удалите парафин и загрязнение со внутренних стенок парафиновой печи, внутренней стенки дверцы парафиновой печи, петель и т.д.
4. С помощью тканевого или бумажного полотенца вытрите насухо внутренние поверхности парафиновой печи, внутреннюю стенку дверцы парафиновой печи, петли и т.д.
5. Вытяните сливной лоток и удалите осадки парафина и грязи с помощью скребка и т.п. Вытрите насухо тканевым или бумажным полотенцем.
6. Поставьте сливной лоток в исходное положение. Также поставьте контейнер для парафина в прежнее положение и закройте дверцу парафиновой печи.

Внимание! **Если не счищать отложения парафина, дверцу станет невозможно открыть.**

5) Очистка стойки канистр с раствором и сливного лотка

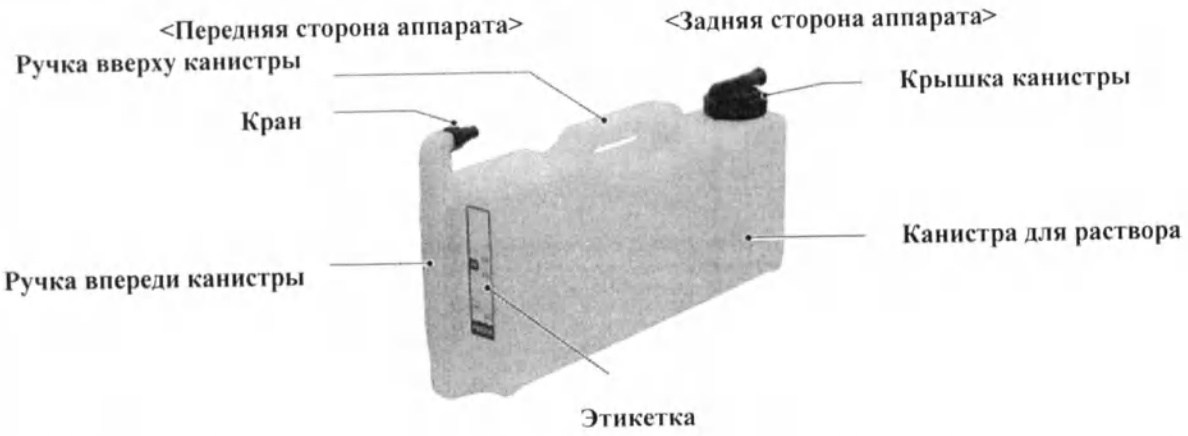
В случае загрязнения стойки канистр с раствором очистите её указанным ниже способом.

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором.
2. После извлечения всех канистр с раствором вытрите влажным полотенцем внутренние поверхности стойки канистр с раствором, начиная сверху.
   При необходимости используйте скребок и т.п. для удаления налипшей грязи и т.п.
3. Вытяните сливной лоток. Если в нём скопился раствор, вытрите его тканевым или бумажным полотенцем. При необходимости используйте скребок и т.п. для удаления налипшей грязи и т.п.
4. Верните сливной лоток на прежнее место. Также верните канистры с раствором в исходное положение и закройте дверцу стойки канистр с раствором.

6) Очистка канистр для раствора

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Периодически проверяйте канистры для раствора на предмет загрязнения. Также очищайте все канистры во время замены раствора.



1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором и извлеките канистру с раствором, которую необходимо очистить.
   Найдите синий компонент на соединительном порте (соединительной муфте) аппарата и нажмите на этот компонент в сторону аппарата, чтобы разблокировать и извлечь канистру с раствором.
2. Открутите крышку канистры, слейте раствор и закрутите крышку на место.
   Информация об извлечении и установке крышки канистры приведена на **стр. 7-3**.
3. Наполните канистру для раствора тёплой водой температурой 50–60°C с разведённым в ней нейтральным жидким растворителем, прикрепите кран и крышку канистры и энергично потрясите канистру.
4. Удалите крышку канистры, слейте растворитель из канистры для раствора, а затем залейте в неё тёплую воду температурой не выше 60°C, чтобы ополоснуть канистру.
5. Удалите кран и крышку канистры и высушите канистру для раствора, кран и крышку канистры.
6. Установите кран и крышку канистры на канистру для раствора.
7. Установите канистру для раствора в исходное положение и закройте дверцу стойки канистр с раствором.

Внимание! **Перед использованием тщательно промойте канистру, чтобы удалить весь растворитель. Если растворитель останется в канистре, обработка тканей может быть нарушена.**
При очистке канистры для раствора не используйте щётку или какое-либо другое средство, которое может поцарапать поверхность канистры. Химически устойчивое покрытие поверхности канистры для раствора может утратить предусмотренный эффект.

[1] Удаление и установка крышки канистры

- **Удаление крышки канистры**
  Для удаления крышки канистры поверните крышку против часовой стрелки.

- **Установка крышки канистры**
  Установите крышку канистры на канистру для раствора [1] и поверните её по часовой стрелке, плотно затянув крышку [2]. Убедитесь, что наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором. Когда крышка установлена корректно, соединительный порт на крышке канистры направлен вперёд.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7) Очистка наружных панелей

Защитите наружные панели от налипания пыли и грязи. Как правило, пыль, накопившуюся на внешних панелях, можно удалить, только вытерев намоченной водой и туго скрученной чистой тканью.

Для очистки передней поверхности экрана монитора (панель управления) протрите 10% раствором этанола, а затем дайте поверхности высохнуть естественным образом.

Вытрите дверцу стойки канистр с раствором с помощью очистителя стекла и мягкой ткани. В случае налипания парафина вытрите его тканью, смочено Tissue Clear (или ксилолом).

Внимание! **Никогда не используйте растворитель или другое очистительное средство, если иное не указано в руководстве.**

[1] Очистка защитного экрана панели управления

Если защитный экран загрязнился, снимите экран и ополощите его водой. Если защитный экран сильно поцарапан и т.п., замените защитный экран.

8) Очистка контейнеров для парафина

По необходимости очищайте контейнеры для парафина.

Осторожно! **Парафиновая печь может быть горячей, поэтому соблюдайте осторожность во избежание ожогов.**

1. Откройте дверцу парафиновой печи и извлеките контейнер для парафина, который необходимо очистить.
2. Опустошите контейнер для парафина.
3. С помощью бумажного полотенца вытрите внутренние и наружные поверхности контейнера для парафина. При необходимости используйте скребок для очистки.
4. Поставьте контейнер с парафином в исходное положение и закройте дверцу парафиновой печи.

9) Очистка реторты

При необходимости очистите реторту.

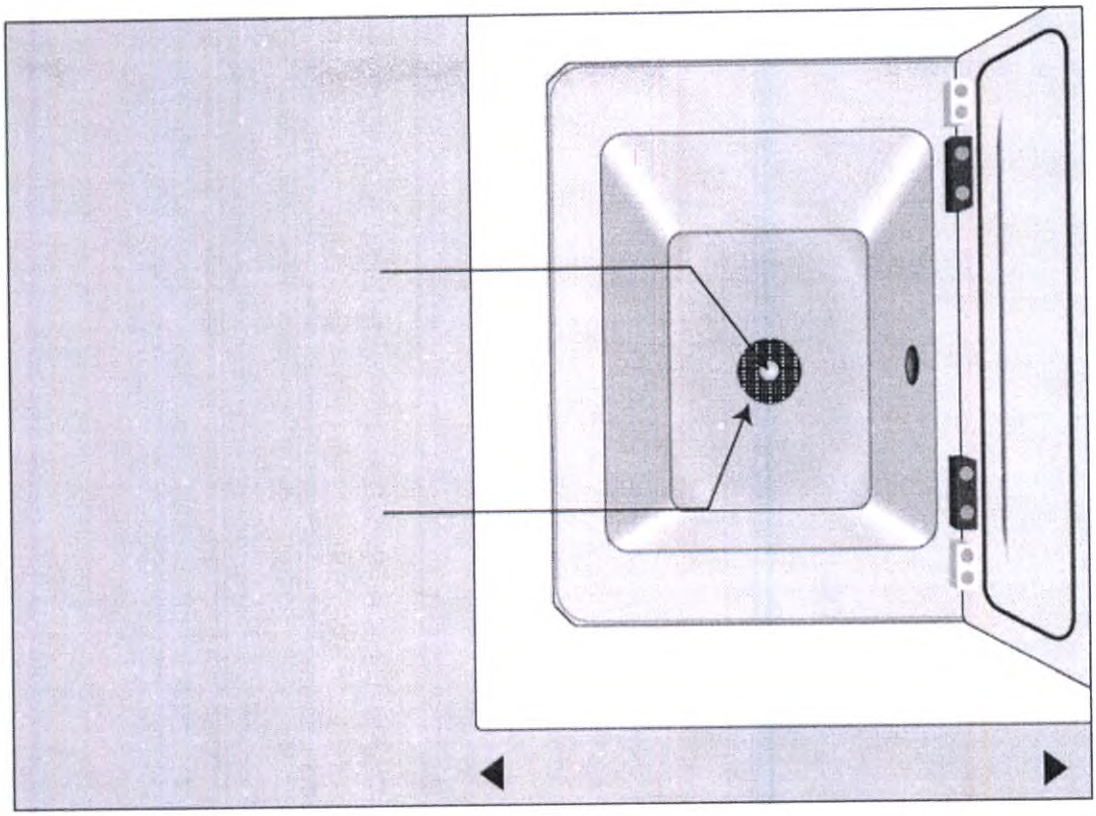
Внимание! При использовании забуференного формалина в реторте могут образовываться осадки. В таком случае очистите внутренние стенки реторты тканью, смоченной холодной или тёплой водой. Затем вытрите сухие стенки спиртом и дайте им высохнуть.

1. Откройте крышку реторты. Если реторта горячая, подождите, пока она остынет.
2. Оденьте перчатки и вытрите внутреннюю поверхность реторты, прокладку реторты и поверхность, контактирующую с прокладкой, с помощью ткани, смоченной Tissue Clear (или малым количеством ксилола).
3. Проверьте уплотнение крышки реторты на наличие царапин. Прокладка с метками от царапин должна быть заменена.
4. Извлеките стейнер, установленный на дне реторты. Для извлечения стейнера поверните винт против часовой стрелки. Очистите стейнер с помощью щётки или зубной щётки.

Внимание! **При извлечении стейнера из реторты не допустите попадания в него посторонних материалов.**

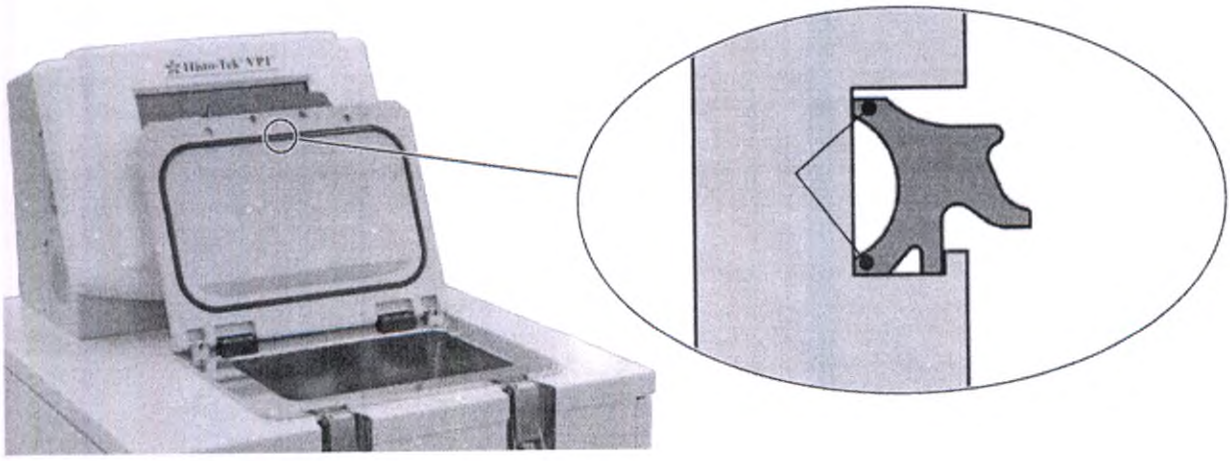
5. Прикрепите стейнер на прежнее место и затяните винт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



10) Замена прокладки реторты

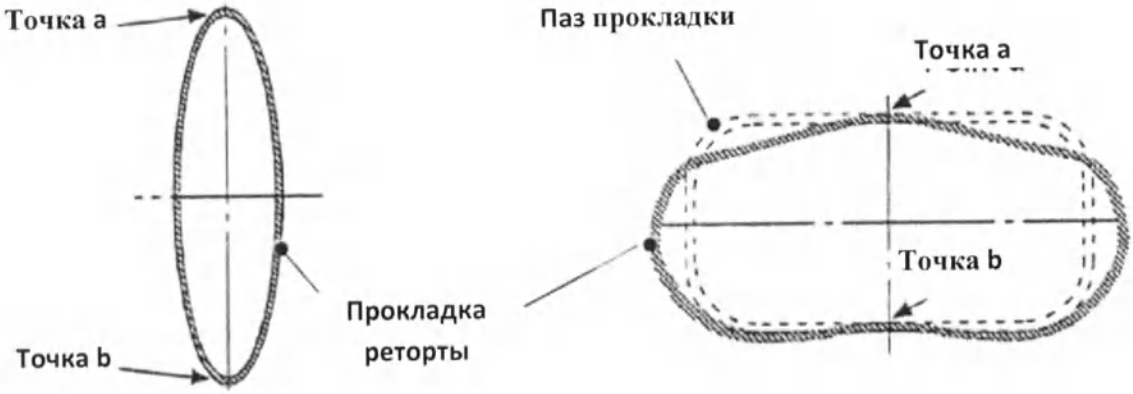
Периодически заменяйте прокладку реторты. Если реторта не герметизируется надлежащим образом, могут возникнуть проблемы, например, отсутствие возрастания давления.



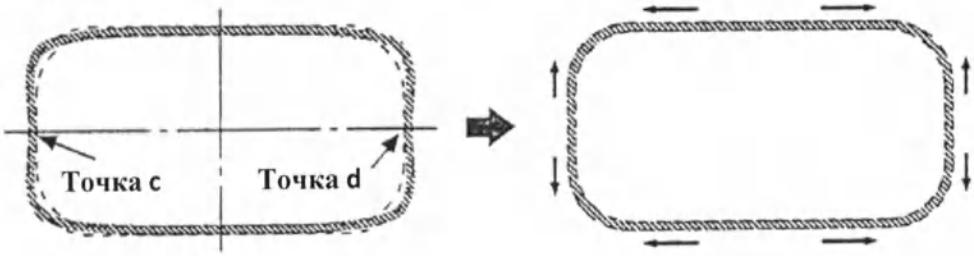
1. Откройте крышку реторты и достаньте изношенную прокладку реторты.
2. Очистите паз прокладки с помощью бумажного полотенца. При необходимости, если прилип парафин или другое постороннее вещество, используйте скребок.
3. Подготовьте новую прокладку реторты. Сначала проверьте направление установки. Если посмотреть на прокладку сбоку, более широкая её сторона должна упираться в заднюю стенку паза.
4. Определите положение **a** и **b**, убедившись, что левая и правая стороны равны, а затем вставьте прокладку в паз в точках **a** и **b**. Сначала вставляйте внутренний край.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Затем вставьте прокладку в паз в точках **c** и **d**, и, убедившись, что верхняя и нижняя стороны равны, протолкните остальную часть по направлению к углам.



5. Проведите пальцем по поверхности прокладки реторты и протолкните в местах, где она установилась не полностью.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Очистка

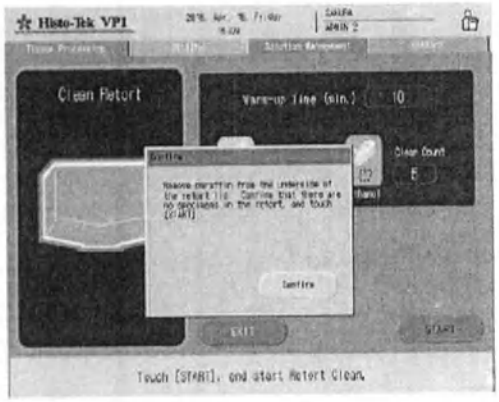
1) Типы очистительных процедур

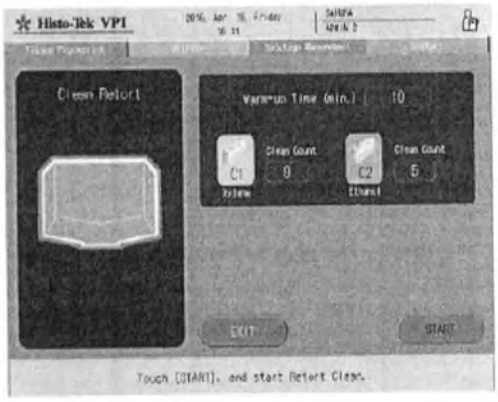
Существует два типа очистительных процедур: очистка реторты, которая предусматривает очистку внутренних поверхностей реторты и трубок ксилолом и спиртом для удаления осадков парафина, и промывка тёплой водой, которая предусматривает смыв тёплой водой осадков нейтрального забуференного формалина, образовавшихся во внутренних трубках.

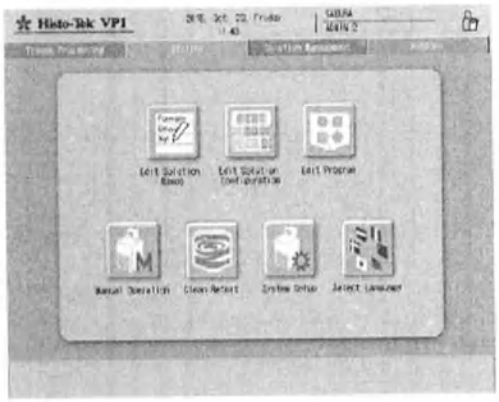
2) Запуск очистки реторты

Очистка реторты выполняется двумя способами: выполнение очистки реторты по завершению (или прекращению) обработки тканей или выбор функции Очитка реторты на служебном экране.

Ход операции очистки идентичен.



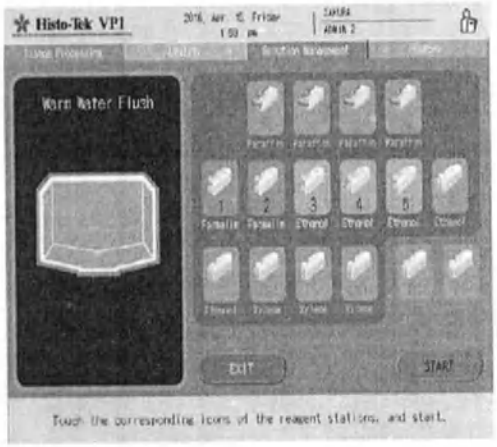




ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Примечание Ход операции идентичен очистке реторты, выполняемой по завершению (или прекращению) обработки тканей.

Внимание! Убедитесь, что в реторте не осталось образцов. Удалите отложения парафина с поверхности крышки реторты. Если очистка реторты не выполнена в течение 10 минут после переключения на этот экран, появится окно с исчезающим сообщением «Запуск очистки реторты».
При выборе ВЫХОД произойдёт переход к экрану ожидания, однако если реторта заполнялась парафином, обработка тканей, промывка тёплой водой и автоматический перенос не удастся начать, пока не выполнена очистка реторты.
По завершению очистки реторты очистите крышку реторты, внутренние стенки реторты и области вокруг реторты.



3) Запуск промывки тёплой водой

Промывка тёплой водой выполняется для смывания тёплой водой осадков, образовавшихся в трубках при использовании забуференного формалина.
Промывка тёплой водой выполняется только для станций с 1 по 5. Для каждой станции выполняется по 2 цикла промывки, состоящих из заполнения и осушения.

1. Коснитесь значка Промывка тёплой водой на экране Управление растворами.
2. Выберите станцию, для которой будет выполнена промывка тёплой водой: станции с 1 по 5. Выбранная станция мерцает.

Если данная станция выбрана для промывки тёплой водой, но промывка тёплой водой выполнялась для данной станции установленное количество раз или больше, при отображении данного экрана выбирается другая целевая станция.

3. При выборе кнопки ПУСК отобразится окно Подтверждение запуска.
4. Убедитесь, что канистра для раствора, содержащая тёплую воду, установлена, и коснитесь кнопки ПУСК, после чего начнётся промывка тёплой водой.

Промывка тёплой водой для каждой станции выполняется с использованием 3–4 литров тёплой воды температурой 40–60°C.

5. Если во время промывки одной станции выбирается другая станция для промывки, появится окно с сообщением.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Удалите канистру для раствора, содержащую тёплую воду, из промытой станции, залейте тёплую воду в канистру для следующей станции, подлежащей промывке, и коснитесь ПУСК для промывки следующей станции.

6. По выполнению промывки тёплой водой для всех выбранных станций появится окно завершения.

При выборе кнопки ВЫХОД отобразится экран запуска промывки тёплой водой.

Внимание! По завершению промывки тёплой водой удалите канистры для раствора, содержавшие тёплую воду, и установите канистры с раствором для обработки.

Примечание Промывку тёплой водой рекомендуется выполнять как минимум раз в неделю.

Осушите канистры для раствора и станции, подлежащие промывке, и заполните вместо растворов тёплую воду.

Примеры станций, подлежащих промывке

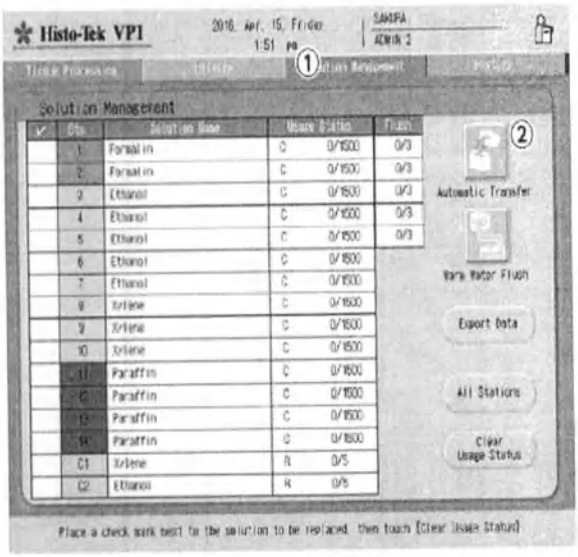
- Станция «забуференный формалин» и следующие первые две станции «спирт для дегидратации»
- Первые две станции спирта для дегидратации, если фиксация забуференным формалином выполняется вне аппарата.

Замена растворов

1) Автоматический перенос

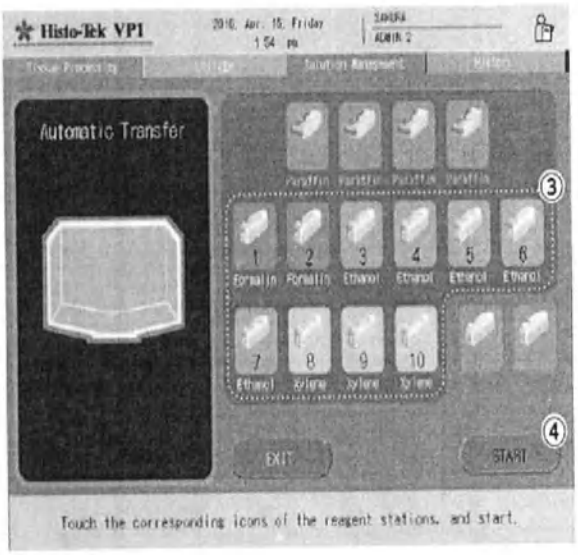
Аппарат позволяет выполнять замену растворов для обработки на станциях с 1 по 10 посредством автоматического переноса. Выберите станции, для которых необходимо выполнить автоматический перенос, в каждой группе растворов, установленной в информации о конфигурации растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[1] Запуск автоматического переноса

1. Коснитесь вкладки Управление растворами [1] для перехода к экрану Управление растворами.
2. Коснитесь значка Автоматический перенос [2]. Появится экран запуска автоматического переноса.
3. Выберите группу растворов, для которой необходимо выполнить автоматический перенос.
   Выберите группу растворов, для которой необходимо выполнить автоматический перенос, коснувшись одной из станций с 1 по 10 в этой группе в схеме конфигурации растворов [3]. Станции, принадлежащие к одной группе растворов с выбранной станцией, будут мерцать. Аналогично, для выбора другой группы растворов коснитесь какой-либо станции в этой группе растворов. Станции в новой выбранной группе растворов будут мерцать, а станции, мерцавшие ранее, будут светиться стабильно.
4. Выберите группу растворов и коснитесь **ПУСК** [4]. Появится окно подтверждения.
5. Укажите необходимость ополаскивания после автоматического переноса [5].
   Для выполнении ополаскивания поставьте флажок Ополаскивание (C2). Для пропуска ополаскивания не ставьте флажок Ополаскивание. Если выбрано ополаскивание, после автоматического переноса для последней станции аппарат перейдёт к станции C2 (спирт для очистки) и произведёт её однократное заполнение и осушение.

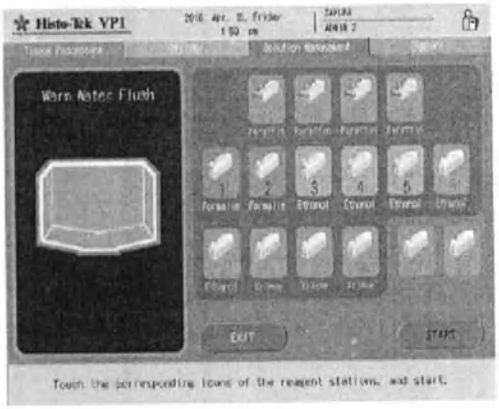


6. Установите пустую канистру на станцию, указанную в сообщении (загрузочную станцию) и коснитесь **ПУСК** [6]. Запустится автоматический перенос.

7. По завершению автоматического переноса вручную добавьте новый раствор для станции, указанной в сообщении (последняя станция).

Внимание! **Нельзя указать несколько групп растворов. Нельзя указать группу растворов, которой назначена только одна станция.**
В выбранной группе растворов станция с наименьшим номером станции определяется как станция загрузки, а станция с наибольшим номером станции определяется как последняя станция.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[1] Поле отображения статуса использования раствора

Поле Проверка	Установите флажок (галочку), если хотите сбросить статус использования раствора на 0.
Поле Станция	Показан номер станции. Цвет станции, указанный на экране Редактирование конфигурации растворов, становится идентичным фону.
Поле Название раствора	Показано название раствора, установленное на экране Редактирование конфигурации растворов.
Поле Статус использования	Показана настройка управления использования раствора (R: Циклы, D: Дни, C: Кассеты, –: НЕТ) и «количество использований/величина ограничения».
Поле Промывка	Показано «фактическое количество выполненных циклов обработки тканей/величина ограничения». Если статус использования не управляется, показан знак «–».

2) Сброс информации об использовании раствора

Можно управлять статусами использования растворов на станциях с 1 по 10, статусами использования парафина на станциях с 11 по 14, статусом использования ксилола для очистки на станции C1, статусом использования станции C2 и временем выполнения промывки тёплой водой.

Примечание **Время замены растворов на станциях с 1 по C1 управляется согласно методу управления, установленному на экране Редактирование конфигураций растворов. Когда подходит время замены, значок соответствующей станции становится чёрным на экране ожидания.**
Промывка тёплой водой выполняется в соответствии со временем, установленным на экране Редактирование конфигурации растворов. После выполнения обработки тканей предустановленное количество раз или более, производится промывка тёплой водой.

[2] Кнопка Все станции
Коснитесь этой кнопки для выбора всех станций. Повторное касание отменяет выбор.

[3] Кнопка Очистить статус использования
Коснитесь этой кнопки для очистки статусов использования станции, отмеченной флажком.

[1] Очистка данных использования

1. Коснитесь поля проверки, соответствующего названию раствора, данные об использовании которого необходимо очистить, и появится флажок (галочка). Если установленное количество достигнуто, флажок (галочка) появится автоматически.
2. Коснитесь **Очистить статус использования** [3] для отображения окна подтверждения. Коснитесь **Да** и статусы использования с флажком (галочкой) будут изменены на 0.

Примечание **Для снятия флажка (галочки) коснитесь флажка (галочки).**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Устранение неполадок

При возникновении проблем во время эксплуатации Histo-Tek VP1, нужно обратиться к разделу «Поиск и устранение неисправностей», чтобы определить возможную причину неисправностей или получить рекомендации по их устранению (во избежание проблем, внимательно следуйте правилам работы и ухода за аппаратом, указанным в данной инструкции). Если проблему нельзя решить, а проблема очевидна, то следует обратиться в службу технической поддержки.

За техническим обслуживанием, а также для заказа запчастей или принадлежностей, обращайтесь к ближайшему авторизованному представителю производителя. Техническое обслуживание может проводить только специалист, уполномоченный производителем на проведение работ такого вида.

Перед тем, как обращаться в сервисную службу, следует установить номер модели, дату установки и гарантийный срок, чтобы сообщить их представителю службы технической поддержки.

1) Состояния аппарата и исправительные мероприятия

Ниже приведена таблица устранения неполадок, которые могут произойти во время работы системы. Для каждой проблемы указаны вероятные причины и исправительные мероприятия. Используйте эту информацию для определения состояния аппарата и решения проблемы. Если проблему не удаётся решить или применимое состояние не указано в списке, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

***Если произошла непредвиденная проблема, решить которую затруднительно, немедленно отключите питание. Затем свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.**

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Отсутствие питания даже при включенном переключателе питания. Индикатор питания на дисплее не подсвечен.	Ошибка электроснабжения на объекте.	Проверка состояния электроснабжения на объекте.
	Ненадлежащее соединение силового провода, ненормальный силовой провод.	Визуальная проверка силового провода на отклонения от нормы (отсоединение, ненадлежащее соединение и т.п.). Если провод плохо подключен, подключите его надёжно.
	Ненормальная силовая розетка	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальный переключаемый источник питания, плата ЦП или периферийная проводка.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы индикатора питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Не выполнено включения предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения переключателя питания произошло размыкание переключателя (далее предохранитель цепи 1).	Несовпадение тока расцепления предохранителя цепи 1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Короткое замыкание компонента на входе питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Короткое замыкание переключаемого источника питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Короткое замыкание нагревателя реторты или трансформатора.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ предохранителя цепи 1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Расцепление предохранителя цепи 2.	Несовпадение тока расцепления предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Дефект установки селекторного переключателя предохранителя цепи	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При касании металлических частей аппарата ощущается покалывание.	Заземление ввода питания не подключено.	Проверьте подключение провода заземления.
	Утечка провода из компонента на входе питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Утечка тока из платы переключателя напряжения, платы привода нагревателя или блока нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения питания и включения индикатора питания экран остаётся темным.	Отсутствие питания ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейного провода ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения питания экран остаётся белым.	Ненадлежащее подключение ленточного кабеля или отсоединение ленточного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отключение провода ЖКД (34-контактный провод).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Программа не загружается после включения питания.	Повреждение файла программы управления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальное значение области резервного копирования.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Часы, отображаемые вверху экрана, показывают некорректное время.	Отказ аккумуляторного блока.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Кнопка действия, отображаемая на экране, не реагирует при прикосновении, или положение ввода смещено.	Смещение положения распознания сенсорной панели.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ сенсорной панели.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Происходит внезапное мерцание ЖКД, или смещение цветов.	Ненадлежащее подключение ленточного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Не производится звук.	Низкая громкость звуков.	Проверьте настройку аппарата.
	Отказ динамика или ненадлежащее подключение соединителя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Появляется сообщение «Закройте дверцу парафиновой печи», и обработку тканей не удаётся запустить.	Дверца парафиновой печи осталась открытой.	Закройте дверцу парафиновой печи.
	Ненадлежащая регулировка положения установки датчика дверцы парафиновой печи LS2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ датчика дверцы парафиновой печи LS2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При запуске или возобновлении обработки тканей появляется сообщение «Закройте крышку замка реторты», и обработку тканей не удаётся запустить.	Крышка замка реторты остаётся открытой.	Закройте крышку замка реторты.
	Ненадлежащее положение крышки замка реторты при закрытии.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ датчика распознания закрытия крышки замка реторты или релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Отображается сообщение «Ошибка предохранительного клапана».	Значение регулировки предохранительного клапана изменилось.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В предохранительном клапане застряла прокладка (уплотнительное кольцо).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные настройки аппарата.	Файл параметров, содержащий данные настройки, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные паролей.	Файл параметров, содержащий данные настройки, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализировано сохранённое название раствора.	Файл параметров, содержащий данные названий растворов, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные конфигурации растворов.	Файл параметров, содержащий данные конфигурации растворов, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные программы обработки тканей.	Файл параметров, содержащий данные программы обработки тканей, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые журналы ошибок перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов ошибок, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые журналы событий перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов событий, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые отчёты об обработке тканей перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов событий, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Установленный звуковой сигнал больше не выводится.	Файл WAV звукового сигнала утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Повреждена карта CF аппарата.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Не закреплена петля крышки реторты.	Не закреплён фиксирующий болт петли крышки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При фиксации крышки реторты сила зажима защёлки слишком низка или отличается слева и справа.	Прокладка реторты повреждена.	Сила зажима понизилась в результате деформации прокладки реторты. Замените прокладку реторты на новую.
	Установочная деталь защёлки не закреплена.	Сила зажима слишком велика ввиду налипания парафина или другого постороннего вещества на контактную поверхность прокладки реторты. Удалите постороннее вещество. Имейте в виду, что постороннее вещество могло повредить прокладку реторты, в случае чего её придётся заменить.
	Положение установки защёлки некорректно.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При фиксации крышки реторты сила зажима защёлки слишком велика или отличается слева и справа.	Постороннее вещество на контактной поверхности прокладки реторты.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Прокладка реторты некорректно установлена в паз.	Если прокладка реторты некорректно установлена в паз, сила фиксации будет слишком высока. Необходимо корректировать установку прокладки реторты.
	Прокладка реторты была заменена на новую.	В таком случае необходимо корректно установить прокладку в паз.
	Положение установки защёлки некорректно.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Происходит утечка испарений из-под крышки реторты, даже после закрытия и фиксации крышки реторты.	Фланец реторты или прокладка реторты загрязнены, либо захвачено постороннее вещество.	Удалите пыль и загрязнения с фланца, контактирующего с прокладкой реторты, и очистите его ксилолом и т.п. Очистите прокладку реторты аналогичным способом.
	Поцарапанная или деформированная прокладка реторты приводит к утечке.	Проверьте прокладку реторты на предмет царапин и т.п. Если прокладка реторты поцарапана, замените её на новую. Если крупных царапин не обнаружено, следует один раз снять прокладку реторты и снова установить, изменив её положение. Если утечка испарений продолжается, замените прокладку реторты на новую.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Сила прижатия крышки реторты недостаточна.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Канистра для раствора расширилась и перестала помещаться на стойку.	Расширение канистры для раствора.	Канистра для раствора расширилась под действием реагента. (Факторами также являются температура и количество лет использования.) Если канистра для раствора расширилась до предела использования, замените её на новую.
Утечка реагента из канистры с раствором.	Ослаблено крепление крышки канистры для раствора.	Если происходит утечка реагента из устанавливаемой крышки, один раз снимите крышку и снова туго её затяните. На этот раз проверьте, что зазор между крышкой и канистрой составляет приблизительно 0,5 мм, и крышка установлена горизонтально.
	Ослаблено уплотнительное кольцо на канистре с раствором.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Уплотнительное кольцо на канистре с раствором деформировано/ повреждено.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ослаблено крепление крана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ослаблено уплотнительное кольцо на кране.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Уплотнительное кольцо на кране канистры с раствором деформировано/ повреждено.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Некоторые канистры для раствора полны/пусты после обработки.	Канистры поменяли местами во время обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Реагент добавили в пустую канистру для раствора во время обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Реагент добавили напрямую в реторту во время или при запуске обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Произошло какое-либо отклонение аппарата от нормы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Во время обработки возле аппарата пахнет раствором.	Фильтр испарений не установлен.	Убедитесь, что фильтр испарений установлен в блоке контроля испарений. Если фильтр не установлен, установите фильтр.
	Установлен не распакованный фильтр испарений.	Если фильтр установлен в упаковке, он не будет функционировать. Убедитесь, что фильтр распакован.
	Фильтр испарений установлен некорректно.	Убедитесь, что фильтр испарений корректно полностью установлен. Если фильтр установлен не полностью, или основание из активированного угля установлено некорректно, выполните коррекцию (**стр. 1-13**).
	Срок службы фильтра испарений подошёл к концу.	Проверьте дату замены фильтра испарений. Если подошло время замены, установите новый фильтр испарений.
	Остановился вытяжной вентилятор.	Подробности см. в Ошибка №90.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Входной порт аппарата заблокирован.	Проверьте входные порты аппарата (сзади вверху на верхнем и нижнем уровне стойки канистр и за парафиновой печью) на предмет прикрепления постороннего вещества. Если присутствует постороннее вещество, удалите его.
	Дверца блока контроля испарений осталась открыта, или прокладка дверцы испорчена.	Проверьте, не осталась ли открытой дверца блока контроля испарений. В случае обнаружения проблемы аккуратно нажмите на прокладку дверцы и проверьте её эластичность. Если прокладка неэластична, она испортилась. Удалите старую прокладку и установите новую.
	Выходной порт вытяжки заблокирован.	Убедитесь, что выходной порт вытяжки не заблокирован другим аппаратом, прибором, стеной и т.д. Если заблокирован, обеспечьте дополнительное пространство.
	Присоединение вытяжной трубы выполнено некорректно.	Убедитесь, что вытяжная труба крепко установлена в соединительный адаптер вытяжки. Если соединение ослаблено, затяните обжимным хомутом и т.п.
	Соединительный путь вытяжной трубы слишком длинный.	Проверьте длину вытяжной трубы. Труба ∅38 генерирует существенный сброс давления, если её длина составляет 5 м и более, при этом вытяжной воздушный поток падает. Измените подводку, обеспечив длину до 5 м. Трубу следует уложить по пологой кривой.
	Вытяжная труба смята при соединении.	Убедитесь, что вытяжная труба не смята другим аппаратом или оборудованием.
	Вытяжная система на объекте не функционирует.	Вне зависимости от наличия подключения вытяжной трубы к вытяжной системе предприятия, проверьте функционирование вытяжной системы предприятия.
	Одна из канистр с раствором отсоединена.	Учитывая структуру схемы соединения канистр для растворов, испарения могут происходить из соединительной муфты неподключенной канистры. Если некоторые станции растворов не используются в программа обработки, обязательно подключите канистры, поскольку канистры должны быть подключены в обязательном порядке.
Утечка запаха из неработающего аппарата.	Крышка реторты открыта или не зафиксирована.	Проверьте состояние крышки реторты. Если крышка не закрыта, закройте крышку.
	Открыта дверца парафиновой печи.	Проверьте состояние дверцы парафиновой печи. Если дверца открыта, закройте её.
	Канистры с раствором не установлены.	Необходимо установить все канистры для раствора, вне зависимости от функционирования аппарата. Запах реагента может происходить от соединительной муфты отсоединённой канистры.
	Срок службы фильтра испарений подошёл к концу.	Реагент, высвобождающийся из фильтра испарений, может пахнуть. Проверьте дату замены фильтра испарений, и, если подошло время замены, установите новый фильтр испарений.
Переполнение парафина.	Контейнер для парафина заполнен чрезмерным количеством парафина.	Если парафиновый контейнер заполнен парафином выше верхней метки шкалы, это может привести к переполнению при добавлении реагента и т.п. Перед началом обработки необходимо всегда проверять, что парафин не поднялся выше верхней границы на шкале.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Обработка большого количества образцов и кассет, и т.п.	Эта проблема может возникать при обработке большого количества образцов в условиях поступления повышенного объёма реагента, например, при использовании биопсийных листов, губок или сетчатых кассет. Необходимо найти способ снизить объём подаваемого реагента или уменьшить количество обрабатываемых образцов.
	Образцы холодные, а длительность обработки парафином низкая.	На парафиновой станции 11 обработка начинается в условиях, когда загрузка, включая образцы и корзины, не нагрета, поэтому парафин может затвердеть вокруг загрузки. Если обработка в этой станции завершается с парафином в твёрдом состоянии, большое количество затвердевшего парафина может быть перенесено на следующую станцию. В случае большой загрузки или низкой температуры реагента на станции 10, требуется обеспечить достаточно времени для обработки на первой парафиновой станции.
	Парафин добавлен в контейнер, пока парафин находился в реторте.	Эта проблема возникает, например, когда парафин добавляется в контейнер для парафина на последней станции, пока парафин ещё находится в реторте после обработки тканей.
	Контейнеры поменяли местами во время обработки.	Данная проблема возникает, когда пустой после заполнения контейнер меняют местами с контейнером, наполненным раствором.
Исправительное мероприятие при утечке парафина из парафиновой печи.		Если произошло переполнение парафина в сливном лотке, и парафин прилип ко внутренней поверхности или дверце стойки с канистрами, извлеките все канистры и соскоблите отложения парафина в такой области с помощью скребка, после чего вытрите оставшийся парафин с помощью ксилола или т.п. Вероятно, парафин прикрепился вверху соединительного блока, поэтому снимите соединительный блок и удалите отложения парафина. Соскоблите парафин, прилипший к канистрам с растворов, с помощью скребка, после чего вытрите оставшийся парафин с помощью ксилола или т.п.
Парафин затвердел в парафиновой печи.	Наружная рабочая температура слишком низкая.	Парафин может затвердевать, если рабочая температура аппарата опускается до 10°C или ниже. Не устанавливайте аппарат в месте, где рабочая температура может опускаться до 10°C или ниже.
	Предустановленная температура обработки ниже точки плавления парафина.	Поскольку точка плавления парафина варьируется, установка температуры парафиновой печи равной точке плавления парафина может привести к затвердению парафина. (Устанавливайте температуру парафиновой печи автоматически на основании предустановленной температуры обработки). Убедитесь, что предустановленная температура обработки минимум на 3°C выше точки плавления.
	Произошло отключение питания.	В случае отключения питания парафин может затвердеть, пока нет питания. Проверьте наличие питания. Если в результате отключения питания парафин затвердел, необходимо подождать его расплавления.
	Добавлен твёрдый парафин.	Если в контейнер для парафина добавлен твёрдый парафин, температура всей печи может упасть, что приведёт к затвердению парафина в контейнере. Подождите, пока он расплавится.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Дверца парафиновой печи осталась открытой.	Если дверца парафиновой печи осталась открытой, температура внутри печи падает, и парафин может затвердеть. Не держите дверцу открытой без необходимости.
	Не установлен фильтр испарений.	Если фильтр испарений не установлен, выхлоп из печи увеличивается, соответственно, втягивается больше воздуха, и температура в печи падает. Как следствие, парафин может затвердевать. В таком случае установите фильтр для испарений.
Лицевая сторона испачкана парафином.	Парафин разлился при установке/извлечении контейнера с парафином.	Выполняйте установку/извлечение контейнера с парафином медленно во избежание разлива парафина. Немедленное вытирайте разлитый парафин.
	Парафин разлился в аппарате при заполнении или перемещении контейнера.	В случае добавления расплавленного парафина в контейнер для парафина, при открытии дверцы парафиновой печи и выдвижении контейнера, парафин может разлиться и испачкать аппарат. Во избежание загрязнения аппарата добавляйте парафин и выполняйте любые другие действия с парафином вне аппарата.
	Чрезмерное количество парафина в контейнере для парафина привело к переполнению	Если в контейнере с парафином слишком много парафина, он может вытечь из контейнера при откачке.
Дверцы не двигаются плавно.	В подвижную деталь петли дверцы попал посторонний материал, в результате чего подвижная деталь деформировалась и повредилась.	Проверьте рабочую деталь петли дверцы на предмет защемления постороннего материла или деформации/ повреждения петли. В случае обнаружения отклонения от нормы удалите посторонний материал или замените повреждённую деталь.
	Держатель деформированной и повреждённой дверцы парафиновой печи.	Если держатели дверцы на левой и правой сторонах парафиновой печи повреждены, дверца может контактировать с зазорами наружной панели при открытии/закрытии. Если деформация значительна, удалите дверцу и откорректируйте деформацию, прекратив контакт с зазором, или замените дверцу.
Дверца не открывается.	Фиксаторы дверцы блока контроля испарений или дверцы стойки канистр с раствором повреждены.	Фиксаторы на дверце блока контроля испарений и дверце стойки канистр с раствором открываются при нажатии. Если эти фиксаторы повреждены, дверца может не открываться даже при нажатии. Также дверца может не закрываться в нормальном положении. В таком случае замените повреждённый фиксатор.
	Дверца парафиновой печи застряла из-за парафина.	Если дверца парафиновой печи не открывается, возможно она закрыта, будучи испачканной парафином, и застряла из-за отложений парафина. Проверьте наличие отложений парафина, и, если они присутствуют, удалите их и очистите поверхность ксилолом и т.п.
	Попадание постороннего вещества.	Под подвижную деталь могло попасть постороннее вещество. Проверьте аппарат изнутри и удалите постороннее вещество.
Дверца не закрывается.	Некорректно позиционированный или поврежденный магнитный фиксатор дверцы парафиновой печи.	Если место установки магнитного фиксатора изменено или фиксатор деформирован и повреждён, дверца не может не закрываться полностью. Проверьте состояние магнитного фиксатора и выполните регулировку. Замените магнитный фиксатор, если он повреждён и т.п.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Прокладка дверцы парафиновой печи отсоединилась.	Прокладка дверцы парафиновой печи вставного типа. Соответственно, если открыть дверцу, когда прокладка застряла, прокладка может отойти и воспрепятствовать закрытию дверцы. В таком случае следует очистить прокладку и полностью вставить её в паз.
	Постороннее вещество на принимающей части фиксатора.	Постороннее вещество может прикрепиться к фиксаторам на каждой дверце или к контактной поверхности фиксатора дверцы, что воспрепятствует закрытию дверцы в нормальном положении. В таком случае следует удалить постороннее вещество.
	Повреждение фиксаторов дверцы блока контроля испарений или дверцы стойки канистр с раствором.	Фиксаторы на дверце блока контроля испарений и дверце стойки канистр с раствором открываются при нажатии. Если эти фиксаторы повреждены, дверца может не открываться даже при нажатии. Также дверца может не закрываться в нормальном положении. В таком случае замените повреждённый фиксатор.
Отсутствие вывода внешней сигнализацией. (При использовании дополнительного «внешнего интерфейса».)	Отсутствие связи с внешней сигнализацией ввиду ошибки внешней проводки соединительного оборудования.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отсутствие вывода внешней сигнализацией ввиду ошибки реле платы интерфейса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Поломано соединительное устройство.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отсутствие вывода внешней сигнализацией ввиду ошибки платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Появление ржавчины.	Использован сильный коррозирующий раствор.	Если используется сильный коррозирующий раствор, реторта и проч. может заржаветь. Используйте только разрешённые растворы. При необходимости использовать какой-либо новый раствор свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя , чтобы узнать, можно ли его использовать.
Повышение громкости шума от аппарата.	Шум вращения роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальный шум воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
От аппарата исходит дым.	Произошёл перегрев основной силовой линии, и виниловая оболочка провода задымилась.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В результате отклонения от нормы задымилась печатная плата.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В результате отклонения от нормы задымился нагреватель.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Раствор/вода разлиты внутри аппарата.		Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2) Коды ошибок, отображаемые во время работы системы

Ниже приведена таблица устранения неполадок, которые могут произойти во время работы системы. Для каждой проблемы указаны вероятные причины и исправительные мероприятия. Используйте эту информацию для определения состояния аппарата и решения проблемы. Если проблему не удаётся решить или применимое состояние не указано в списке, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем. Номер в таблице указывает соответствующий номер ошибки.

***Если произошла непредвиденная проблема, решить которую затруднительно, немедленно отключите питание. Затем свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.**

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
003	Восстановление питания после отключения.	Произошло отключение питания в результате ненормального энергоснабжения на объекте.	Подождите восстановления энергоснабжения.
		Переключатель питания был выключен.	Аппарат работает нормально.
		Силовой провод был извлечён из розетки.	Выделите отдельную розетку и предотвратите непреднамеренное выдёргивание провода или примите меры для предотвращения цепляния силового провода ногой и т.п.
		Силовой кабель и компонент системы питания или контакт внутренней проводки ненадлежащий или рассоединён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
004	Ненормальный уровень внешнего давления.	Закупорка трубок.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
005	Ненормальный уровень давления в реторте.	Отказ монитора давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
010	Переполнение реторты.	На обработку помещено количество ткани, превышающее указанное.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		В канистру для раствора/контейнер для парафина добавлено количество раствора, превышающее указанное.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Станция была изменена, и до полного осушения реторты был заполнен раствор.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		При заполнении из канистры C2 произошла ошибка.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		В улавливающей канистре скопилась жидкость или влага.	При использовании легко испаряемых реагентов конденсатная жидкость и т.п. может скапливаться в улавливающей канистре в течение многократных циклов накачки/откачки и давления/вакуумирования, в результате чего может сработать датчик переполнения. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Ненадлежащая регулировка датчика переполнения (позиционная регулировка, регулировка чувствительности).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика переполнения.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
011	Закачка не завершена в течение 3 минут.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистры после запуска обработки.
		Электромагнитный клапан SV2 всегда включен.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
012	Закачка не завершена за 2 попытки.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистры после запуска обработки.
		Электромагнитный клапан SV2 всегда включен.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
013	Невозможно создать вакуум в реторте	Крышка реторты не зафиксирована.	Зафиксируйте крышку реторты.
		Отделение или повреждение прокладки крышки реторты или отсутствие герметичности в результате улавливания постороннего вещества.	Проверьте прокладку реторты и, при необходимости, выполните повторную установку или замену. Если застряло какое-либо постороннее вещество, удалите его.
		Деформация прокладки крышки реторты или отсутствие герметичности в силу некорректно отрегулированной защёлки.	Проверьте прокладку реторты и, при необходимости, выполните повторную установку или замену. Если проблема не устранена, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Ненадлежащее соединение улавливающей канистры или повреждение крышки улавливающей канистры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Повреждение воздушной трубки/ фитинга или ослабленное соединение фитинга.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
014	Низкий уровень жидкости. (Пусто)	Контейнер для парафина или канистра для раствора пусты или содержат недостаточное количество парафина или соответствующего реагента.	Недостаточно реагента в закачивающей целевой канистре с реагентом или парафина в контейнере с парафином. Если уровень реагента низкий, добавьте надлежащее количество реагента. В случае парафиновой станции проверьте плавление парафина.
		Утечка в трубках для раствора.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Возникло отклонение от нормы в воздушном контуре и прокладке реторты или проч.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
020	Давление в реторте не достигло установленного значения за одну минуту после закрытия роторного клапана.	Крышка реторты не герметизируется ввиду захвата постороннего вещества или не зафиксирована.	Если налипло какое-либо постороннее вещество, удалите его. Или зафиксируйте крышку.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка из роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
021	Давление в реторте не достигло установленного значения за одну минуту за 3 попытки.	Крышка реторты не зафиксирована или не герметизируется ввиду захвата постороннего вещества.	Если налипло какое-либо постороннее вещество, удалите его. Или зафиксируйте крышку.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка из роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
022	Откачка не выполнена за 3 минуты после открытия роторного клапана.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
023	Откачка не выполнена за 3 попытки.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
024	Канистра не подключена или трубка закупорена.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
031	Ошибка датчика температуры печи.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
032	Ошибка датчика температуры роторного клапана.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
033	Ошибка датчика температуры реторты.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
035	Отказ контроля температуры печи (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Добавлен твёрдый парафин.	Выключите питание один раз, а затем снова включите.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
037	Отказ контроля температуры роторного клапана (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
039	Отказ контроля температуры реторты (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
040	Ошибка датчика позиционирования роторного клапана.	Отказ платы распознания позиции роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
041	Ненадлежащее вращение роторного клапана.	Сбой двигателя в результате залипания роторного диска.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение цепи двигателя или отказ блока двигателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы распознания позиции роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
042	Повторная попытка операции роторного клапана.	Сбой двигателя в результате временного залипания роторного диска.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
070	Ошибка воздушного насоса.	Отказ воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
080	Открыт плавкий предохранитель клапана печи.	Ненадлежащее или изношенное место установки температурного датчика или отказ температурного датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
081	Открыт плавкий предохранитель роторного клапана.	Плохо зафиксированный температурный датчик и отказ датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
082	Открыт плавкий предохранитель реторты.	Плохо зафиксированный температурный датчик и отказ датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
084	Время нагревания реторты истекло.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
085	Время нагревания роторного клапана истекло.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
086	Температура печи превысила 80°C.	В печь попал горячий расплавленный парафин и т.п.	Не добавляйте горячий расплавленный парафин.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
087	Температура роторного клапана превысила 80°C.	Горячая жидкость попала в аппарат.	Не добавляйте горячую жидкость.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
088	Температура реторты превысила 80°C.	Попадание горячего реагента или тёплой воды.	Не добавляйте горячую жидкость.
		Восстановление питания в особых условиях.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
090	Оповещение о вентиляторе вытяжки.	Отказ вентилятора вытяжки испарений или отсоединение релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
091	Оповещение о вентиляторе охлаждения.	Отказ вентилятора охлаждения или отсоединение релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
101	Карта CF не найдена.	Карта CF извлечена или извлечена наполовину.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
110	Низкий заряд аккумулятора.	Заряд аккумулятора израсходован.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
120 ~ 145	Ошибка системы файла.	Недостаточно свободного места на карте CF.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл карты CF повреждён или ошибка формата файла.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
150	Ошибка чтения файла WAV.	Системный файл CF повреждён и указанный файл не удаётся найти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
151	Ошибка форматирования звукового файла.	Системный файл CF повреждён и формат файла отличается от указанного.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
160 ~ 199	Ошибка записи файла. Ошибка чтения файла.	Указанный файл не найден на карте CF.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл на карте CF или карте памяти USB повреждён, ошибка формата файла или файл с защитой от записи.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
200	Карта памяти USB не обнаружена.	Извлечена во время доступа. Или отказ карты памяти USB.	Не извлекайте карту памяти USB, пока к ней осуществляется доступ. Если произошёл отказ карты памяти USB, замените её на новую.
210 ~ 213	Во время обновления программного обеспечения произошла ошибка.	На карте памяти USB нет обновления программного обеспечения.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл на карте CF повреждён, ошибка формата файла или файл с защитой от записи.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
250	Произошло отключение питания. Обработка отменена ввиду возможности высыхания образцов.	Отключение питания продолжалось 8 минут или дольше.	Используйте источник бесперебойного питания (ИБП).

3) Восстановление после отключения питания во время автоматического процесса

Если после отключения питания во время автоматического процесса происходит восстановление питания, процесс продолжится автоматически. Имейте в виду, что если выключить питание во время обработки, аппарат распознаёт это как отключение питания. В отсутствии питания парафиновая печь не нагревается. Соответственно, после восстановления питания аппарат приостанавливает обработку и ожидает время, необходимое для плавления парафина, затвердевшего в результате падения температуры во время отключения питания. Обработка будет приостановлена на заданное время, достаточное для гарантии плавления парафина даже в неблагоприятных условиях окружающей среды, что означает, в некоторых случаях обработка не начнётся, как только парафин будет расплавлен. В таком случае следует выполнить визуальную проверку плавления парафина в парафиновой печи, и если парафин считается расплавленным, вручную запустите операцию проверки плавления парафина для возобновления обработки. Это же применимо в случае падения температуры или отключения питания во время нахождения парафина в реторте. Продолжительности ожидания, необходимые для плавления парафина, приведены в таблице ниже.

■ Время ожидания, необходимое для плавления парафина в парафиновой печи

Время ожидания после падения температуры в парафиновой печи

Температура парафиновой печи	Время ожидания
Падение не более чем на 8°C от предустановленной температуры	0 минут
Падение не более чем на 10°C от предустановленной температуры	2 часа 20 минут
Падение не более чем на 12°C от предустановленной температуры	3 часа 10 минут

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Падение не более чем на 14°C от предустановленной температуры	3 часа 55 минут
Падение не более чем на 16°C от предустановленной температуры	4 часа 55 минут
Падение не более чем на 18°C от предустановленной температуры	5 часов 30 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	5 часов 35 минут
Падение более чем на 19°C от предустановленной температуры	12 часов 30 минут

Продолжительность отключения питания и время ожидания

Продолжительность отключения питания	Время ожидания
До 30 минут	0 минут
До 1 часа	2 часа 20 минут
До 2 часов	4 часа 10 минут
До 5 часов	6 часов 00 минут
Свыше 5 часов	12 часов 30 минут

- **Время ожидания, необходимое для плавления парафина в реторте**

Время ожидания после падения температуры в реторте

Температура парафиновой печи	Время ожидания
Падение не более чем на 3°C от предустановленной температуры	0 минут
Падение не более чем на 5°C от предустановленной температуры	2 часа 30 минут
Падение не более чем на 7°C от предустановленной температуры	2 часа 55 минут
Падение не более чем на 9°C от предустановленной температуры	3 часа 15 минут
Падение не более чем на 11°C от предустановленной температуры	3 часа 35 минут
Падение не более чем на 13°C от предустановленной температуры	4 часа 00 минут
Падение не более чем на 15°C от предустановленной температуры	4 часа 30 минут
Падение не более чем на 17°C от предустановленной температуры	5 часов 10 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	5 часов 40 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	11 часов 00 минут

Продолжительность отключения питания и время ожидания

Продолжительность отключения питания	Время ожидания
До 7 минут	0 минут
До 30 минут	2 часа 30 минут
До 1 часа	3 часа 00 минут
До 2 часов	3 часа 30 минут
До 5 часов	4 часа 30 минут
Свыше 5 часов	11 часов 00 минут

Внимание! **Время ожидания варьируется в зависимости от рабочей среды и других различных факторов.**

[1] Проверка плавления парафина

1. Коснитесь значка , мерцающего над значками станций парафина (станции с 11 по 14).
2. Появится окно Проверка парафина.
3. Откройте дверцу парафиновой печи. Медленно потяните контейнер с парафином в горизонтальном направлении и проверьте, расплавлен ли парафин во всех станциях с 11 по 14.
4. Если парафин расплавлен, коснитесь **Да** в окне Проверка парафина, появившемся при открытии дверцы парафиновой печи.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Если нет, коснитесь кнопки Нет. Плавление продолжится.**

5. Значок отключается, и аппарат переключает состояние парафина на расплавленное.

9. Условия транспортирования и хранения

Диапазон температур: -10°C – +60°C
Относительная влажность: 30–90% (без образования конденсата)
Атмосферное давление: 70–106 кПа

Внимание! **Толкая аппарат при перемещении, соблюдайте осторожность, не допуская деформации наружных панелей. (Толкайте углы наружных панелей аппарата, что касается и верхней панели.)**
Для предотвращения падения аппарата работать должны двое. При транспортировке аппарата уложите тонкие железные листы и т.п. для устранения порогов на полу, чтобы аппарат не ударялся.
При транспортировке аппарата по склону помните, что в силу большой массы аппарат будет затруднительно остановить, если он начал ускоряться.

- **Транспортировка аппарата к рабочей области**
  • Транспортировка на вилочном погрузчике или паллетной тележке
  Транспортировка аппарата на вилочном погрузчике или паллетной тележке осуществляется, пока аппарат запакован, при этом вилка погрузчика вставляется в место на паллете, несущем запакованный аппарат, показанное на рисунке справа. Ориентируйтесь по размерам паллета, указанным на рисунке справа, чтобы заблаговременно выбрать подходящий вилочный погрузчик или паллетную тележку.

- **Транспортировка аппарата к месту установки**
  [1] Разгрузите запакованный аппарат с паллета.
  [2] При транспортировке аппарата нажимайте на четыре угла аппарата руками.

10. Утилизация

Изделие необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Утилизация расходных материалов, которые могут содержать биологически зараженный материал, утилизировать как биологически опасные отходы в соответствии с местным законодательством.

11. Гарантии производителя (срок службы)

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия требованиям Директивы и заявленным в технической документации характеристикам при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
Срок службы медицинского изделия составляет 8 лет.
Аппарат следует использовать, соблюдая меры предосторожности при обращении, указанные в руководстве по эксплуатации или прилагаемых к нему документах, а также ежедневно инспектировать и обслуживать согласно инструкциям по обслуживанию/инспекции.
Нижеперечисленные ключевые компоненты и сменные элементы, указанные в инструкциях по обслуживанию/инспекции, следует по необходимости заменять согласно результатам инспекции:

Название ключевого компонента	Срок службы в годах

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подвижные компоненты	8 лет
Прокладка реторты	6 месяцев
Различные платы	5 лет
ЖКД	5 лет
Блок питания	5 лет
Различные датчики	5 лет
Роторный клапан	8 лет
Воздушный насос (за исключением мембраны)	8 лет
Электромагнитный клапан	8 лет
Предохранительный клапан давления	8 лет
Нагреватель	8 лет

Вышеуказанный срок службы аппарата и сроки службы ключевых компонентов не гарантированы: это средние периоды, рассчитанные с учётом соблюдения вышеуказанного условия, которые варьируются в зависимости от окружающей среды, условий использования аппарата и т.д.

12. Расшифровка символов

SN	Серийный номер
REF	Каталожный номер
IVD	Медицинское изделие для диагностики in vitro
	Осторожно! Нужна специальная утилизация!
	Производитель
	Ознакомьтесь с инструкцией по применению
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Обращаться с осторожностью
CE	Знак соответствия CE
	Осторожно! Горячая поверхность
	Осторожно! Биологическая опасность
	Не допускать открытого огня!

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Подключите к заземленной розетке
	Осторожно! Возможен удар электрическим током

13. Перечень применяемых гармонизированных стандартов

1) EN 61010-1:2010 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.»
2) EN 61010-2-010:2003 (3-я ред.) «Электрооборудование для проведения измерения, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 2-010. Частные требования к лабораторному оборудованию для нагрева материалов»
3) EN 61010-2-101:2002 «Требования к безопасности электрооборудования для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Часть 2-101. Частные требования к диагностике in vitro (IVD) медицинской аппаратуры»
4) EN 61326-1:2006 «Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования»
5) ISO 14971:2012 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»
6) ISO 13485:2003 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования»
7) ISO 18113-1-2009 «Изделия медицинские для in vitro диагностики. Информация, предоставляемая производителем (этикетирование). Часть 1. Термины, определения и общие требования»
8) ISO 18113-3-2009 «Изделия медицинские для in vitro диагностики. Информация, предоставляемая производителем (этикетирование). Часть 3. Профессиональные инструменты для in vitro диагностики»
9) EN 61326-2-6:2006 «Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях»
10) EN 62304:2006 «Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла»
11) EN 62366:2008 «Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности»
12) ISO 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования»
13) EN 980:2008 «Медицинские приборы. Графические символы, используемые при маркировке медицинских устройств»

14. По всем вопросам, связанным с обращением медицинского изделия на территории РФ, необходимо обратиться к Уполномоченному представителю производителя:

Общество с ограниченной ответственностью «БиоВитрум»
199106, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О. дом 68 лит.А,
Тел.: (812) 305-06-06
E-mail: zakaz@biovitrum.ru

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Перевод с английского и японского языков на русский язык*]

[*Логотип компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.»*]

«САКУРА СЭЙКИ КО., ЛТД.»

ЗАЯВЛЕНИЕ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ ПОДЛИННОСТИ

Для предъявления по месту требования

Настоящим мы заявляем, что все документы, предоставленные в орган, осуществляющий государственную регистрацию, с целью регистрации импортируемого медицинского изделия, являются правильными и подлинными, намеренное отсутствие или сокрытие информации места не имеет. В случае их обнаружения мы несем юридическую ответственность.

Приложения:

(1) Руководство по эксплуатации

«Сакура Сэйки Ко., Лтд.» (Sakura Seiki Co., Ltd.)

Подпись: /*подпись*/
Имя: Рюичиро Азума (Ryuichiro Azuma)
Должность: президент
Дата: 14 апреля 2017 г.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Логотип компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.»*]

Руководство по эксплуатации

Histo-Tek VP1

Процессор гистологический для вакуумной инфильтрации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регистрационный номер 367, 2017 г.

Нотариальное свидетельство

Сегодня, 19 апреля 2017 года ко мне, нотариусу Юридического бюро г. Токио Масахико Хаяши (Masahiko Hayashi), лично явился Шучи Хуань (Shuchi Huang), предъявивший достаточные доказательства в удостоверение своей личности, действующий в качестве представителя Рюичиро Азума, президента компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.», и, в соответствии с нотариальным правом Японии, заявил, что правомерность документа, указанного выше, Рюичиро Азума, подтвердил своей подписью в прилагаемом документе.

В удостоверение сего скрепляю настоящий документ своей печатью и подписью.

/*подпись*/
Масахико Хаяши
[*Печать нотариуса*]
[*Печать*: Юридического бюро г. Токио
НОТАРИУС 1-9-4 КАДЖИЧО ЧИЙОДА-КУ ТОКИО
ЯПОНИЯ (1-9-4 KAJICHO CHIYODA-KU TOKYO JAPAN)]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регистрационный номер: 367 в книге записей 2017 года

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Сегодня, 19 апреля 2017 года ко мне, нотариусу Юридического бюро г. Токио Масахико Хаяши, лично явился Шучи Хуань, предъявивший достаточные доказательства в удостоверение своей личности, действующий в качестве представителя Рюичиро Азума, президента компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.», и, в соответствии с нотариальным правом Японии, заявил, что правомерность документа, указанного выше, Рюичиро Азума, подтвердил своей подписью в прилагаемом документе.

В удостоверение сего скрепляю настоящий документ своей печатью и подписью.

О чем я свидетельствую.

19 апреля 2017 г. в данной нотариальной конторе.

Нотариус Юридического бюро г. Токио /*подпись*/ Масахико Хаяши

[*Печать нотариуса*]

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Удостоверяю подлинность подписи и печати нотариуса Юридического бюро г. Токио.

19 апреля 2017 г.

Директор Юридического бюро г. Токио Чикара Сато
[*Печать директора Юридического бюро г. Токио*]

АПОСТИЛЬ
(Гаагская конвенция от 05 октября 1961 г.)

1. Страна: ЯПОНИЯ
   Настоящий официальный документ
2. подписан Масахико Хаяши,
3. выступающим в качестве нотариуса Юридического бюро г. Токио,
4. скреплен печатью/штампом Масахико Хаяши, нотариуса

Удостоверено

5. в г. Токио 6. 19 апреля 2017 г.
7. Министерством иностранных дел
8. за № 000599
9. Печать/штамп: [*Печать*: Министерство иностранных дел Японии]
10. Подпись /*подпись*/ Тосие ТАНАКА (Toshie TANAKA)
    От имени и по поручению министра иностранных дел

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Пахтуновым Алексеем Владимировичем

Российская Федерация
Город Москва
Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Пахтунова Алексея Владимировича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09 – н/77 – 2019 – 80-2145
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

_____ *Н.А. Мартынова*

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 127 *лист(-а,-ов).*

ВРИО нотариуса:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«СОГЛАСОВАНО»
Генеральный директор
ООО «БиоВитрум»

_____ / Цимберг В.В.
«25» сентября 2019 г.

М.П.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор направления
«Клинические исследования», Россия/СНГ
ООО «Независимая лаборатория ИНВИТРО»

_____ Я.Э. Новикова
«25» сентября 2019 г.

М.П.

Руководство пользователя медицинского изделия
«Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации, с принадлежностями»

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

SAKURA SEIKI CO., LTD.

DECLARATION OF AUTHENTICITY

To whom it may concern:

We hereby declare that all the documents provided to Registration Authority for Imported Medical Product Registration are all correct and authentic, there are no ignorance and disguise on purpose. We will bear the legal responsibility in case there is any incident.

Attachments:

(1) Operating Manual

Sakura Seiki Co., Ltd.

Signature: _____

Name: Ryuichiro Azuma,

Position: President

Date: 14 Day 4 Month 2017 Year

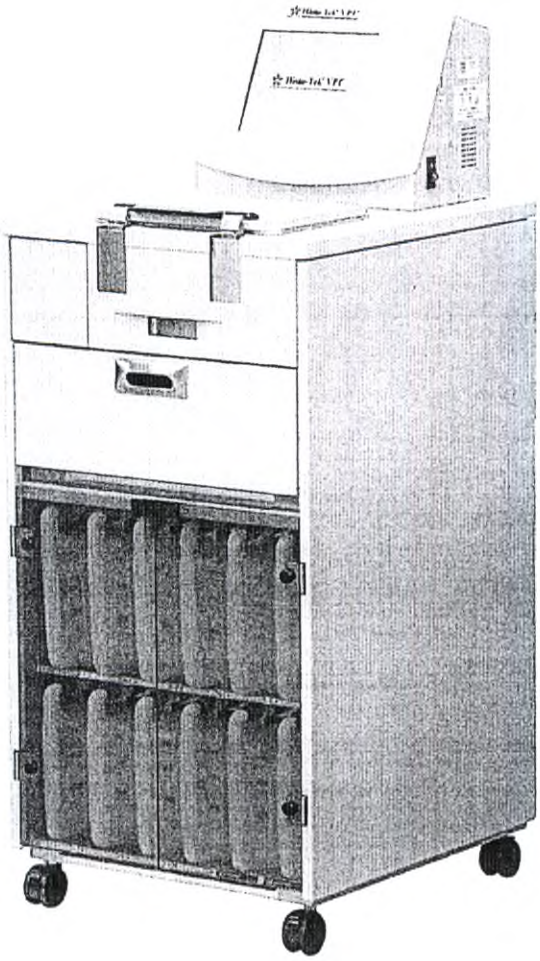
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Operating Manual

Histo-Tek VP1

SAKURA

Vacuum Infiltration Processor



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Registered No : 367 2017

Certificate of acknowledgment of Notary

On this 19th day of April, 2017, before me, Masahiko Hayashi a notary in and for the Tokyo Legal Affairs Bureau, personally appeared Shuchi Huang, with satisfactory evidence of his identification and of his being an agent of Ryuichiro Azuma, President of SAKURA SEIKI CO., LTD., and in accordance with the Japanese Notary Act, stated that the principal, said Ryuichiro Azuma, had acknowledged affixing his signature to the attached document.

In witness whereof, I set my hand and seal

M. Hayashi

Masahiko Hayashi

TOKYO LEGAL AFFAIRS BUREAU
NOTARY
1-9-4 KAJICHO CHIYODA-KU
TOKYO JAPAN

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

平成２９年登簿第　367　号

認　　証

サクラ精機株式会社の代表取締役東　竜一郎（Ryuichiro Azuma）の代理人黄士奇は、本職の面前において、上記東　竜一郎が添付書類の署名を自認している旨陳述した。

よって、これを認証する。

平成２９年　4月　19日、本公証人役場において

東京都千代田区鍛冶町1丁目9番4号

東京法務局所属

公証人

Notary

林　正彦

Masahiko Hayashi

証　　明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成２９年　4月　19日

東京法務局長　佐藤主税

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: JAPAN

This public document

2. has been signed by Masahiko Hayashi
3. acting in the capacity of Notary of the Tokyo Legal Affairs Bureau
4. bears the seal/stamp of Masahiko Hayashi, Notary

Certified

5. at Tokyo
6. APR. 19. 2017
7. by the Ministry of Foreign Affairs
8. 17-№ 000599
9. Seal/stamp:
10. Signature

MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS JAPAN

T. TANAKA

Toshie TANAKA

For the Minister for Foreign Affairs

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1.Наименование медицинского изделия

Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации, в составе с принадлежностями

Состав:

1. Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации
2. Корзина для кассет (с ручками и разделителями) 45 x 150 x 220 мм.– не более 20 шт. (при необходимости)
3. Поднос для корзин 150 x 175 x 255 мм. – не более 10 шт. (при необходимости)
4. Угольный фильтр – не более 20 шт. (при необходимости)
5. Основание под фильтры – не более 10 шт. (при необходимости)
6. Поддон для парафиновой печи 20 x 360 x 100 мм. – не более 10 шт. (при необходимости)
7. Поддон для стойки контейнеров – не более 10 шт. (при необходимости)
8. Кабель питания, 100/115 В – не более 10 шт. (при необходимости)
9. Кабель питания 220/240 В – не более 10 шт. (при необходимости)
10. Контейнер для парафина 115 x 110 x 365 мм. – не более 40 шт.(при необходимости)
11. Контейнеры для растворов 160 x 804 x 30 мм.- не более 120 шт. (при необходимости)
12. Комплект вытяжной трубы 38 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
13. Комплект вытяжной трубы 75 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
14. Коннектор для системы вытяжки 38 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
15. Коннектор для системы вытяжки 75 мм – не более 10 шт. (при необходимости)
16. Руководство по эксплуатации – не более 10 шт. (при необходимости)
17. Антивибрационное крепление - не более 10 шт. (при необходимости)
18. Разделители для корзин – не более 10 шт. (при необходимости)
19. Внешний интерфейс (ИБП, внешняя сигнализация, ЛВС) – не более 10 шт. (при необходимости)

Принадлежности:

1. Скребок для парафина – не более 10 шт.
2. Наклейки на резервуары для реагентов, 12 шт./упак. – не более 10 упак.
3. Наклейки цветные в наборе, 24 шт./упак. – не более 20 упак.
4. Защитная пленка для экрана 210 x 50 мм. – не более 10 шт.
5. Карта памяти USB – не более 10 шт.

Далее по тексту настоящего документа допускается использовать следующее обозначение изделия:

1) Процессор гистологический Histo-Tek VP1;
2) Процессор Histo-Tek VP1;
3) Histo-Tek VP1;
4) VP1;
5) Аппарат VP1.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В контексте данного документа понятие «реагент» используется в терминологии – вещество, раствор, необходимый для работы с аппаратом с целью обработки образцов ткани или обработки поверхностей изделия.

2. Сведения о разработчике, производителе, месте производства медицинского изделия

Разработчик, производитель и место производства медицинского изделия:

«Sakura Seiki Co., Ltd.», «Сакура Сейки Ко. Лтд.», 75-5 Imojiya, Chikuma-shi, Nagano-ken 387-0015, Japan, Япония

3. Назначение, показания и область применения медицинского изделия

Назначение: «Процессор гистологический Histo-Tek VP1 для вакуумной инфильтрации, с принадлежностями» предназначено для автоматического выполнения фиксации, дегидратации, обезжиривания, перемещения и парафиновой инфильтрации образца ткани, необходимых в гистологических исследованиях, в основном в анатомии и клинической патологии.

Область применения: гистологические исследования, клиническая патология, патологоанатомические исследования.

Показания: для автоматической обработки гистологических образцов (фиксация, дегидратация, обезжиривание, инфильтрация в парафиновом воске) с целью дальнейшего исследования.

4. Противопоказания, побочные эффекты, ограничения в применении

Термины «Противопоказания» и «Побочные эффекты» не применимы к данному медицинскому изделию.
Ограничения в применении отсутствуют. В соответствии с предусмотренным назначением и условиями эксплуатации изделие применяется для всех видов ткани человека, независимо от возраста, пола, веса, национальности и состояния здоровья пациента.

5. Условия эксплуатации

Медицинское изделие предназначено для применения в лабораторных условиях, например, в клинической лаборатории или исследовательском центре, при следующих климатических условиях:
температура воздуха – от +10 °С до +40 °С;
относительная влажность воздуха – от 30% до 85 %;
атмосферное давление – от 70 кПа до 106 кПа.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Температура и влажность в помещение, где установлен процессор, должны быть относительно постоянными. Помещение, в котором эксплуатируется процессор Histo-Tek VP1, должно быть чистым, непыльным, проветриваемым и достаточно освещенным, однако следует избегать попадания на аппарат прямых солнечных лучей. Не следует располагать аппарат рядом с открытыми окнами и источниками тепла.
Рядом с аппаратом должна находиться розетка, электрические характеристики которой соответствуют тем, что указаны на табличке, прикрепленной с правой стороны корпуса аппарата. Розетка должна быть заземлена, не рекомендуется подключать в нее другие устройства

Медицинское изделие должно эксплуатироваться лицами, подходящими под следующие условия:

- возраст от 20 до 65 лет;
- наличие образования выше среднего;
- имеющие квалификацию лабораторного персонала, владение техническими знаниями не обязательно;
- начальные знания английского языка;
- особого опыта не требуется.

6. Предупреждения, меры предосторожности и требования безопасности

- Перед началом работы с аппаратом следует внимательно изучить руководство по эксплуатации. В дальнейшем при эксплуатации изделия следует при необходимости обращаться к руководству по эксплуатации.
- Необходимо соблюдать все правила и рекомендации по хранению, транспортированию, эксплуатации, уходу, очистке и утилизации изделия, описанные в руководстве по эксплуатации.
- В целях безопасности, всегда следуйте инструкциям и предупреждениям, изложенным в руководстве.
- В аппарате используются растворы горючих органических соединений. Не подносите к аппарату источники открытого пламени.
- Не устанавливайте аппарат в местах, используемых как жилые помещения. При использовании общего помещения требуется система вытяжной вентиляции. В месте установки должна быть предусмотрена защита от электростатического разряда.
- Не используйте поврежденный аппарат, даже если эксплуатация возможна. Это может привести к получению вреда для здоровья или электрического удара.
- Обеспечьте свободный доступ к шнуру питания, чтобы его можно было быстро выдернуть из сети в случае возникновения аварийной ситуации.
- Не снимайте и не изменяйте защитные приспособления, которые установлены на аппарате и его принадлежностях. Техническое обслуживание и ремонт аппарата производится только авторизованными сервисными инженерами.
- Производителем установлены все необходимые защитные устройства, однако основная ответственность за безаварийную работу аппарата лежит на сотрудниках учреждении, в котором эксплуатируется изделие.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Неаккуратное обращение или падение аппарата может привести к повреждению его внутренних систем и компонентов.
- Установите аппарат в таком месте, чтобы вокруг него было легко проводить уборку.
- Спереди и над аппаратом должно быть достаточно свободного пространства.
- Как и любой другой чувствительный электронный аппарат, процессор VP1 нельзя подвергать длительному воздействию повышенной влажности и температуры. Температура и влажность в помещении, где установлен процессор, должны быть относительно постоянными.
- Перед началом работы с аппаратом Histo-Tek VP1 следует убедиться, что начальные установки были проведены в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.
- При эксплуатации аппарат должен быть постоянно подключен к сети питания, чтобы температура парафиновой печи поддерживалась на нужном уровне, и парафин всегда был в расплавленном состоянии.
- Не разбирайте и не модифицируйте аппарат. Это может привести к сбою в работе аппарата или инциденту, создав таким образом опасную ситуацию.
- Убедитесь, что крышки и уплотнительные кольца канистр с раствором установлены правильно. Проверьте также правильность установки соединительного порта (соединительной муфты) с основным блоком.
- Если аппарат эксплуатируется с некорректно установленными крышками и уплотнительными кольцами канистр с раствором или соединительной муфтой, возможна утечка и воспламенение испаряющихся реагентов, что может привести к пожару.
- Плотно затяните крышки на канистрах с раствором и соедините контейнеры с парафином. Также плотно закройте дверцу парафиновой печи.
- При подключении канистр с раствором и контейнеров с парафином к аппарату задвиньте их до упора. Обработка тканей может быть выполнена некорректно. Также возможна утечка реагентов с последующим пожаром.
- В аппарате можно использовать только указанные реагенты. При использовании других реагентов возможно ненадлежащее выполнение обработки, а также пожар или отказ. Не используйте ацетон, бензин, толуол или хлороформ. Не используйте фиксирующие растворы, содержащие соль ртути, уксусную или пикриновую кислоту, приводящие к коррозии металлов.
- Не добавляйте чрезмерное количество реагента или парафина. Возможно переполнение реагентом или парафином и прекращение обработки. Добавляйте не более указанного количества реагента или парафина во избежание повреждения тканей.
- При использовании забуференного формалина регулярно прочищайте трубки.
- Если трубки не очищать, контур закупорится, что приведет к отказу. Могут также возникнуть другие проблемы, наносящие ущерб тканям.
- Не очищайте вставные пластины, лотки корзин и т.п. с помощью программы очистки данного аппарата.
- Очистительный раствор быстро утрачивает характеристики, что может воспрепятствовать надлежащей очистке. Также в результате закупорки трубок или остатка реагента может возникнуть пожар.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Не прикладывайте усилие для извлечения контейнеров с парафином, когда аппарат не прогрет. Это может привести к повреждению аппарата.
- Не помещайте ничего кроме парафина в контейнер для парафина. Это может привести к отказу или пожару.
- Не перемещайте аппарат, когда внутри находится реагент или расплавленный парафин. Если перемещать аппарат, когда внутри находится реагент или расплавленный парафин, возможна утечка реагента или переполнение парафина. Перед перемещением аппарата извлеките контейнер с парафином/канистры с раствором. При перемещении аппарата свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не допускайте попадания влаги на аппарат. В случае намокания аппарата в местах, не подлежащих «ежедневной инспекции и обслуживанию», возможна утечка тока, приводящая к пожару или электрическому удару. Если на аппарате образовались капли, не включайте питание. Если на аппарате сформировались капли, то при включении питания может произойти утечка тока, приводящая к пожару или электрическому удару.
- Не выливайте реагент или парафин напрямую в реторту.
- Если открыть крышку реторты и вылить реагент или парафин в реторту, это может привести к переполнению реагентом из канистр или парафином из контейнера и возникновению отказа или пожара. Это также может неблагоприятно сказаться на обработке ткани.
- Некорректная операция может привести к остановке или прерыванию обработки тканей. Не допускайте неуполномоченный персонал к манипулированию или внесению изменений в аппарат во время работы.
- Если неуполномоченный персонал отключит питание, возможно прерывание процесса обработки ткани и нанесение ущерба ткани. Организация рабочей среды должна предусматривать допуск только опытных операторов к использованию аппарата. Также на всякий случай рекомендуется рассмотреть возможность установки сигнализации и т.п.
- Не допускайте попадания посторонних веществ в аппарат. Если вода, металл, бумага или другое постороннее вещество попадет в порты забора воздуха (например, вентилятор), может произойти пожар, электрический удар, нанесение вреда здоровью пользователя, отказ аппарата и т.д. Если в аппарат попало постороннее вещество, немедленно остановите работу аппарата и свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не носите металлические аксессуары при работе с аппаратом. Проводники (металлическая ручка, аксессуары и т.п.), носимые на теле, могут контактировать с аппаратом и вызвать электрический удар.
- Не блокируйте порты забора воздуха/выхлопа и воздушный порт, расположенные по периметру аппарата. Не блокируйте порты забора/выхлопа (воздуховоды) стеной или другим объектом и не используйте аппарат в плохо проветриваемом помещении или с не снятыми пылезащитными покрытиями, поскольку в аппарате будет нагнетаться жар, что приведет к понижению производительности аппарата, а также возможному пожару, инциденту, отказу и т.п. в результате чрезмерного нагревания.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Периодически проверяйте силовой шнур и розетку на предмет повреждения или скопления пыли. Посторонние частицы и пыль, собирающиеся в розетке, могут привести к пожару. Периодически очищайте розетку.
- В среде с низкой влажностью, в которой быстро генерируется статическое электричество, разряжайте статическое электричество на теле, прежде чем открывать крышку реторты или касаться канистры с раствором.Поскольку используется летучий реагент, искры, производимые статическим электричеством, могут привести к пожару. Коснитесь крышки замка реторты для разряда статического электричества.
- Устанавливайте аппарат вдалеке от прочего электрического оборудования. Если используемый реагент контактирует с огнем, может произойти пожар.
- Когда аппарат не используется, достаньте штекер силового провода из розетки и сложите его. В целях безопасности, если аппарат не будет использоваться продолжительный период времени, очистите все компоненты и храните аппарат в сухом чистом месте. Использование аппарата во влажном месте, с попаданием масляных паров или пара, в запыленном месте может привести к ухудшению характеристик компонентов, короткому замыканию, пожару и прочему. Диапазон влажности в области установки составляет 30–85% (без конденсации). При необходимости установить аппарат в особом месте проконсультируйтесь у нашего уполномоченного представителя или в отделе продаж.
- Не трогайте штекер силового провода и переключатели мокрой рукой. Подключайте/вынимайте штекер силового провода, держась за сам штекер. Несоблюдение этих инструкций может привести к электрическому удару.
- Используйте только поставляемый силовой провод. Также используйте корректный провод, подходящий по допустимому току в том регионе, где используется аппарат. Если используется неподходящий силовой провод или напряжение, может произойти нарушение работы аппарата в результате короткого замыкания, пожар или падение напряжения, непредвиденные инциденты или вред здоровью от удара электрическим током и прочее. Пользователю недоступно изменение предустановленного напряжения.
- В качестве силового провода может понадобиться использовать стандартный провод, предписанный местным законодательством. Если требуется использовать провод, не соответствующий стандарту PSE, стандарту UL/CSA или стандарту EC, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Подключайте штекер силового провода к розетке с заземляющими выводами. Подключайте штекер силового провода к розетке с заземляющими выводами, отвечающей требованиям к заземлению класс D (ранее класс 3). Если штекер силового провода не заземлен через надлежащие заземляющие выводы, в случае утечки тока может произойти пожар или удар электрическим током.
- Не прилагайте усилий для сгибания, вытягивания, скручивания или свертывания силового провода и не допускайте иного повреждения силового провода. Может произойти электрический удар или пожар.
- Не перегружайте розетку и не используйте удлинительный провод. В этом случае может прекратиться работа аппарата в результате падения напряжения, или может произойти пожар в результате генерации тепла.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Не передвигайте аппарат во время работы. Передвигать аппарат можно только после извлечения канистр с реагентом, контейнеров с парафином и других компонентов, содержащих жидкость. Перемещение аппарата во время работы может привести к утечке реагента или парафина. Также может произойти инцидент или отказ.
- Не открывайте дверцы во время работы аппарата. Всегда держите закрытыми дверцу парафиновой печи, дверцу стойки канистр с реагентом, дверцу блока контроля испарений и не открывайте их во время работы аппарата. Может произойти утечка испарения, нанесение вреда здоровью или загрязнение окружающей среды, а также ненадлежащая обработка.
- Перед запуском обработки тканей убедитесь, что крышка реторты и фиксирующая ручка реторты надёжно закрыты. Если крышка реторты и фиксирующая ручка не закрыты надёжно, крышка замка может отрыться во время обработки, и обработка тканей может быть выполнена некорректно.
- Никогда не извлекайте, не подключайте и не заменяйте канистры с реагентом или контейнеры с парафином во время работы аппарата. Не добавляйте реагент или парафин во время работы аппарата. В аппарате может произойти повреждение материала. Не извлекайте установленные канистры с реагентом или контейнеры с парафином во время работы аппарата, если иное не указано в инструкции. Возможна утечка парафина, способная причинить ожог. При ненадлежащем соединении канистр с реагентом возможна утечка реагента или отказ.
- В случае приостановки обработки, в зависимости от ситуации, возможен ущерб тканям. Не забудьте возобновить процесс. Продолжительная приостановка может привести к повреждению тканей. Время приостановки должно быть минимальным. Если обработка прервана, извлеките ткани из реторты и защитите их.
- Используйте очищенные корзины для обработки тканей. Если этим пренебречь, возможен отказ аппарата.
- Не подключайте какие-либо периферийные устройства в USB-порт обмена данных, допускается только использование дополнительной карты памяти USB. Перед подключением карты памяти USB необходимо проверить её на вирусы. Подключение периферийного устройства, не являющегося дополнительной картой памяти USB, или являющегося неподдерживаемой картой памяти USB, может привести к прекращению стабильной работы программного обеспечения. Имейте в виду, что не все USB накопители допускаются к работе с аппаратом.
- Никогда не подключайте карту памяти USB во время обработки тканей. Могут возникнуть проблемы в работе аппарата или повреждение тканей.
- Подключайте карту памяти USB при нажатии кнопки экспорт.
- Если автоматическое испытание давления или проверка соединения канистр завершено неудовлетворительно, программу обработки тканей нельзя будет запустить. Внесите необходимые коррективы.
- Подключите все канистры с реагентом, контейнеры с парафином и фильтры из активированного угля.
- Подключите все канистры с реагентом, контейнеры с парафином и фильтры из активированного угля. Для корректного завершения проверки подключения канистр подключите пустые канистры или контейнеры ко всем станциям, включая не используемые в обработке тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обработка тканей начинается только по нажатию запуск на сенсорном экране. Не забудьте запустить обработку.
- Если ткани оставлены в реторте, а обработка тканей не запущена, ткани будут повреждены. После помещения тканей в реторту необходимо незамедлительно запустить обработку.
- Если программа обработки начинается с парафина, устанавливайте ткани после заполнения парафина.
- В программе обработки, начинающейся с парафина, время предварительного нагревания до заполнения парафина дольше. Ткани могут высохнуть, если установить их до заполнения, поэтому поставьте паузу после заполнения парафина и установите ткани.
- После начала обработки ткани убедитесь, что первый реагент закачан в реторту.
- Паспорт безопасности вещества (далее называемый «ПБВ») каждого используемого реагента можно получить у поставщика/производителя реагента. Можно также загрузить его с веб-сайта поставщика/производителя.
- Перед включением функции автоматического переноса убедитесь, что первая станция применимой группы растворов пуста. Если в первой станции содержится реагент, опустошите станцию.
- Регулярно очищайте стойку для канистр и сливной бак.
- Температура парафина немного снижается при накачивании в реторту, поэтому установите температуру обработки парафина по крайней мере на 3°C выше, чем точка плавления используемого парафина.
- Отключайте питание перед выполнением очистки. Если иное не указано в настоящем документе, перед очисткой аппарата всегда отключайте питание и отсоединяйте штекер силового провода. При очистке аппарата не проливайте жидкость внутри него. В случае использования очистителя соблюдайте технику безопасности, представленную его производителем, а также правила безопасности каждой испытательной лаборатории.
- При открытии и закрытии дверцы блока контроля испарений, дверцы парафиновой печи или дверцы стойки канистр с реагентом будьте осторожны, чтобы не прищемить руку. Возможно нанесение вреда здоровью.
- При открытии и закрытии крышки реторты, крышки замка реторты и т.п. будьте осторожны, чтобы не прищемить руку. Закрывайте крышку реторты медленно. Возможно нанесение вреда здоровью. Также возможно разбрызгивание реагента и получение химического ожога.
- При очистке аппарата и очистке внутри стойки канистр с реагентом не принимайте неестественного полусогнутого положения. Нахождение в неестественном полусогнутом положении может привести к боли внизу спины.
- Не прикасайтесь к нагретой реторте, парафиновой печи или парафиновому контейнеру голыми руками. Возможно нанесение вреда здоровью или ожог. Носите защитную экипировку и жаростойкие перчатки.
- Не ставьте контейнер с парафином на дверцу парафиновой печи, когда дверца открыта. Контейнер с парафином может упасть и причинить вред здоровью.
- Закрепите аппарат сейсмической анкеровкой (дополнительно) для предотвращения передвижения/падения в случае землетрясения. Примите все превентивные меры для предотвращения движения аппарата в случае бедствия.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- При открытии крышки реторты убедитесь, что показано «внешняя среда». Если открыть крышку, пока реторта находится под давлением, возможно нанесение вреда здоровью. Если показание не переключается на «внешняя среда» не прилагайте усилие для открытия крышки реторты, а свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не ударяйте по стеклянным дверцам. Это может привести к расколу стекла и нанесению вреда здоровью.
- Не прилагайте чрезмерное давление на дисплей. Возможна поломка дисплея и нанесение вреда здоровью.
- Не удаляйте этикетки внимание/осторожно. Без этих этикеток операторы останутся без напоминания предупредительной/ предостерегающей информации, необходимой в повседневном обращении с аппаратом, что может привести к непредвиденным проблемам.
- Не ставьте реагент и т.п. на аппарат. Кроме этого, не проливайте реагент на окрашенные поверхности, этикетки внимание/осторожно или сенсорный экран. Если реагент прольется на аппарат, возможен отказ или повреждение аппарата.
- Используйте фильтры из активированного угля, даже когда аппарат подключен ко внешнему вытяжному устройству. Аппарат предусматривает наличие установленных фильтров из активированного угля, поэтому в случае их отсутствия могут происходить отклонения от нормы. Если аппарат подключен ко внешнему вытяжному устройству, нет необходимости заменять фильтры из активированного угля.
- Периодически заменяйте фильтры из активированного угля в блоке контроля испарений. Фильтры из активированного угля являются мерой предосторожности, предназначенной для минимизирования вредных испарений, которые могут присутствовать вокруг аппарата. Отработанные фильтры из активированного угля не в состоянии поддерживать надлежащий уровень концентрации выхлопных газов. Кроме этого, требуется вентиляция рабочего помещения.
- Периодически заменяйте прокладку крышки реторты. В противном случае может снизится качество герметизации прокладки, может возникнуть ошибка наполнения.
- Проводите инспекцию аппарата каждые шесть месяцев. Проводите периодическое техобслуживание/инспекцию аппарата, чтобы обеспечить постоянную корректную работу. Для получения подробной информации о периодической инспекции свяжитесь с нашим торговым представителем.
- При переноске канистры с реагентом в руках в случае наклона канистры реагент может пролиться. Обращайтесь с канистрами аккуратно. Если понадобилось переместить аппарат после установки, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- При перемещении аппарата могут возникнуть непредвиденные инциденты, поэтому следует связаться с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Периодически заменяйте и очищайте канистры с реагентом.
- По мере ухудшения характеристик канистр уменьшается их прозрачность, в силу чего становится затруднительно различать уровень реагента. Также, в зависимости от уровня реагента, возможна ненадлежащая обработка тканей.
- Без необходимости не открывайте крышку реторты во время обработки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг аппарата.
- Некоторые реагенты, используемые в данном аппарате, токсичны или вредны для организма человека. Соответственно, необходима достаточная вентиляция вокруг аппарата.
- Устанавливайте аппарат вдалеке от другого электрического оборудования.
- Электромагнитное излучение и вибрации, производимые данным аппаратом, а также тепло и реагенты могут повлиять на другие системы, расположенные поблизости.
- Обеспечьте достаточное пространство вокруг аппарата.
- Обеспечьте минимум 10 см свободного пространства вокруг аппарата и установите штекер так, чтобы к нему сохранялся свободный доступ.
- Перед установкой аппарата внимательно проверьте область установки.
- Аппарат следует устанавливать на плоский нескользкий твёрдый пол достаточного размера без вибраций. Если область установки расположена под наклоном или слишком мала, возможны непредвиденные инциденты.
- Не используйте аппарат в области под воздействием слишком низких или высоких температур.
- Используйте аппарат в области со стабильным диапазоном температур 10–40°C.
- В случае отключения электропитания или перебоя в электропитании парафин остынет и затвердеет. Если парафин затвердеет, возможно, контейнер с парафином будет невозможно извлечь из аппарата.
- В случае удара молнии или отключения электропитании может произойти отказ аппарата, в результате которого обработка будет прервана, а ткани могут быть повреждены. Если электропитание нестабильно, используйте источник бесперебойного питания. Также совместно с источником бесперебойного питания рекомендуется установить внешний интерфейс (дополнительно).
- Удар молнии может привести к отказу аппарата и повреждению тканей. Если аппарат будет использоваться в регионе, где возможно повреждение от молнии, используйте источник бесперебойного питания. Если в результате удара молнии аппарату нанесен непоправимый ущерб, извлеките ткани из реторты и защитите ткани. Также обязательно использование внешнего интерфейса, без которого аппарат не может обмениваться сигналами с источником бесперебойного питания, и, следовательно, не удастся защитить ткани.
- Не выполняйте обработку тканей, если запланировано продолжительное отключение электропитания. Качество тканей может ухудшиться.
- В случае продолжительного отключения электропитания парафин затвердеет. Кроме того, в зависимости от времени отключения электропитания, могут быть повреждены ткани. В таком случае следует использовать источник бесперебойного питания. Если вы обнаружили, что обработка тканей прекратилась во время процесса обработки в результате непредвиденного продолжительного отключения электропитания, защитите ткани и незамедлительно свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Аккуратно уложите силовой провод, убедившись, что он не будет мешать работе. Если этим пренебречь, оператор может споткнуться о провод и получить травму.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Плотно включите силовой провод в розетку электропитания. Если силовой провод отсоединился или переключатель питания был непреднамеренно отключен, незамедлительно подключите силовой провод или включите переключатель питания.
- Если соединение слабое, соединенный компонент может генерировать тепло, возможно падение напряжения и ненормальная работа аппарата. Кроме того, могут произойти непредвиденные инциденты или нанесения вреда здоровью. Также прекращение питания может привести к падению температуры и затвердению парафина, в результате чего возникнут операционные проблемы. Также в случае отключения питания во время обработки могут быть повреждены ткани, в зависимости от того, когда произойдет отключение.
- Обращайтесь с силовым проводом аккуратно. Также имейте в виду возможность повреждения мышами и другими мелкими животными.
- Чтобы достать силовой провод из розетки, не тяните за провод, а возьмитесь за штекер и затем потяните. Периодически осматривайте провод. Если обнаружено какое-либо повреждение, прекратите использовать провод и свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Ткани могут быть повреждены, в зависимости от условий, в которых произошла ошибка (проблема). Немедленно разрешите ошибку, защитите ткани о свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Подключите внешнюю сигнализацию (дополнительно) для предотвращения повреждения или потери тканей в случае возникновения проблемы с аппаратом. При установке внешней сигнализации свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Не помещайте кассеты в количестве, превышающем указанное (до 300 кассет Uni-Cassette). Если будут использоваться кассеты, произведенные не «Сакура Файнтек», предварительно убедитесь, что они не вызовут проблем с качеством тканей.
- Обработка кассет в количестве, превышающем указанное, может привести к повреждению тканей. Это также может привести к отказу аппарата, поэтому не используйте больше указанного количества кассет.
- При обработке менее 150 кассет используйте только один уровень корзин.
- При использовании двух уровней корзин с расположением меньшего количества кассет на нижнем уровне реторта может не заполниться достаточно для покрытия тканей на верхнем уровне, что приведет к повреждению тканей.
- Обработка тканей допускает использование до двух уровней в поставляемой корзине.
- Обработка тканей с использованием трех уровней в поставляемой корзине недопустима. Если вместо поставляемой используется другая корзина, ткани могут быть обработаны некорректно даже при использовании двух уровней.
- Проверьте, что крышки контейнеров (кассет и т.п.), в которых помещены ткани, надежно закрыты. Также заблаговременно проверьте, что крышки контейнеров (кассет и т.п.) не откроются во время обработки в аппарате.
- Если используются низкокачественные кассеты, то во время обработки крышки могут открыться, а ткани вылететь. Выбирайте кассеты внимательно. Также тщательно проверьте используемые кассеты во избежание серьезных проблем. Рекомендуется использовать кассеты, производимые «Сакура Файнтек».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Используйте тип кассеты, соответствующий размеру образца ткани. В зависимости от кассеты возможна ненадлежащая обработка ткани.
- Если образец ткани слишком большой или толстый для кассеты, в которую он помещен, возможна ненадлежащая пропитка. Если тип кассеты неподходящий, возможна потеря образца ткани (в особенности микроткани).
- Переносите корзины аккуратно. Если корзина упадет, крышка может открыться, а образец ткани будет утрачен. Используйте поставляемый лоток для корзин, чтобы переносить корзины.
- При помещении тканей в контейнеры (кассеты и т.п.) отмечайте на контейнерах идентификаторы, чтобы обеспечить возможность определения информации о тканях. Также проверьте правильность сочетания контейнеров (кассет и т.п.) и тканей.
- При помещении ткани в контейнер (кассету и т.п.) запишите на контейнере (кассете и т.п.) короткое название или комментарий, идентифицирующий информацию о ткани. Это обязательно нужно сделать для предотвращения серьезных проблем.
- Заблаговременно проверьте, что буквы, записанные или напечатанные на контейнерах (кассетах и т.п.), в которые помещаются ткани, не сотрутся и не поблекнут во время обработки. Также проверьте заранее, что прикрепленные этикетки не отслоятся во время обработки.
- Если используются чернила или этикетки, неустойчивые к реагентам, то печатные буквы могут стереться или поблекнуть, а этикетки могут отклеиться во время обработки. Это же может произойти при использовании чернил или этикеток неустойчивых к высокой температуре или давлению. Если печатные буквы станут нечитаемыми, могут возникнуть серьёзные проблемы, поэтому используйте чернила, которые сохранят читаемой информацию о ткани, и этикетки, которые не отслоятся.
- Перед обработкой тканей заранее проведите испытательный процесс, чтобы проверить качество ткани.
- Перед операцией проверьте программу обработки. В случае обработки с использованием неправильной программы может произойти повреждение тканей.
- В результате неправильной операции обработка тканей может быть прервана или программа может быть некорректно отредактирована. При запуске обработки с неправильной программой может быть нанесен ущерб тканям. Внимательно прочтите руководство и используйте аппарат корректно.
- Перед очисткой реторты убедитесь, что в ней не осталось тканей.
- По завершению обработки извлеките ткани из реторты.
- Если ткани остаются в реторте после завершения обработки, они могут быть повреждены. Не оставляйте ткани в реторте надолго.
- Проверьте объёмы реагента и парафина перед началом обработки тканей.
- Объём раствора снижается по мере многократной обработки тканей, поэтому обязательно добавляйте реагент. Если обработка тканей выполняется при недостаточном количестве или не заполнении до указанного объёма какого-либо реагента или парафина, возможно неполное погружение тканей в реагент и, как следствие, ненадлежащая обработка тканей. Также соблюдайте осторожность, чтобы не заполнить чрезмерное количество реагента, поскольку это может привести к отказу аппарата. Если в какой-либо станции существенно меньшее количество реагента (станция пуста), а обработка прошла успешно, возможно, во время предыдущей

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

обработки возникла ошибка. Не запускайте следующую операцию, а свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

- Не загружайте твёрдый парафин. Убедитесь визуально, что парафин расплавлен.
- Используйте расплавленный парафин. Если эксплуатировать аппарат, когда парафин не расплавлен, может произойти отказ в результате закупорки трубок и т.п. Если предустановленная температура соответствует точке плавления, парафин может растаять не полностью, в зависимости от температуры окружающей среды.
- Если планируется использовать какой-либо реагент с низкой точкой кипения (метанол, этанол и проч.) для длительной обработки при высоких концентрациях, используйте режим давления/вакуумирования [ОТКЛ] и режим нагревания [ОТКЛ].
- При продолжительном удержании под пониженным давлением реагент может сократиться в объёме, что приведет к высыханию или сжатию тканей.
- Эксплуатация аппарата при ненадлежащих параметрах температуры, времени (долгая/короткая) или давления/вакуумирования может привести к повреждению тканей. Проведите проверочное испытание заблаговременно, чтобы подтвердить возможность надлежащего препарирования образцов ткани. Если у вас возникли какие-либо вопросы относительно программ обработки, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
- Требуется проводить периодическую инспекцию уплотнительного кольца на вставной части контейнера с парафином.
- Если уплотнительное кольцо во вставной части контейнера с парафином повреждено, парафин больше не может заполняться, и ткани могут быть повреждены. Периодически осматривайте уплотнительное кольцо.
- Назначение корректной группы растворов является основой автоматической передачи. Если назначена неправильная группа растворов, может произойти вторичное загрязнение реагента или ошибка обработки тканей.
- Если реагент на экране отличается от фактически установленного реагента, это может неблагоприятно сказаться на обработке тканей. Соблюдайте осторожность при добавлении или замене реагента.
- Обязательно напишите на каждой канистре название реагента и добавляйте реагент, указанный на канистре. Кроме того, устанавливайте канистру с реагентом в то же место, где указано/отображается на экране название реагента.
- Обработка не будет выполнена корректно если в установленной канистре неправильный реагент. Обязательно напишите названия реагентов на всех канистрах с реагентами и добавляйте реагенты, указанные на канистрах. Кроме того, устанавливайте канистру с реагентом в то же место, где указано/отображается на экране название реагента.
- Периодически заменяйте реагенты и парафин.
- Реагенты и парафин теряют свойства в ходе многократной обработки тканей. Заменяйте их периодически, чтобы не допустить негативного влияния на результаты обработки тканей. Использование аппарата без замены очистительного раствора также может привести к ненадлежащей очистке реторты, закупорке трубок и другим потенциальным отказам.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обязательно заменяйте очистительный ксилол или спирт после использования определенного количества раз.
- В противном случае возможна ненадлежащая очистка. Также может произойти закупорка трубок, или парафин может остаться в реторте.
- Используйте специализированные фильтры из активированного угля для блока контроля испарений.
- Использование неподходящих фильтров из активированного угля может привести ко взрыву или генерации угольной пыли из активированного угольного порошка.
- При установке кассет и т.п. обязательно используйте поставляемую корзину. Также обязательно закрывайте крышку корзины перед помещением корзины в реторту.
- Если не использовать поставляемую корзину, ткани могут не погрузиться в раствор или могут всплыть, а также могут не быть обработаны надлежащим образом.
- Используйте указанные расходные материалы.
- При замене расходных материалов используйте указанные в настоящем руководстве. Использование непредусмотренных материалов может привести к нарушению работы или отказу.
- При работе возможно разбрызгивание и попадание реагентов на ваше тело. Обязательно носите защитное оборудование во время работы.
- Во всех процедурах, включая обработку тканей, замену растворов, открытие/закрытие дверец, очистку и ежедневное обслуживание, может произойти разбрызгивание реагентов и попадание их на ваше тело (глаза, слизистая оболочка, кожа, рот, нос и т.д.), а также вдыхание их паров. Во время работы обязательно носите защитное оборудование (перчатки, маска, очки).
- Ограничение допустимой концентрации каждого вещества в рабочей среде варьируется, в зависимости от температуры воздуха, размера помещения, дополнительной нагрузки (при наличии), коэффициента вентиляции и др.
- В случае подозрения опасности лицо, ответственное за обращение с аппаратом, замеряет концентрацию соответствующего вещества в помещении и проверяет, не превышено ли допустимое ограничение для рабочей среды. Руководствуйтесь стандартными ограничениями концентрации, указанными в нормативах по окружающей среды для страны/региона, в котором используется аппарат.
- Если какой-либо реагент, вредный для здоровья человека, попал на ваше тело или в рот, примите надлежащие меры в соответствии с ПБВ реагента.
- Во время работы носите защитную экипировку (маска, перчатки, очки) на случай какого-либо происшествия. Используйте защитную экипировку, устойчивую ко всем реагентам из перечня реагентов.
- Некоторые поверхности аппарата нагреваются во время работы. При обращении с парафином или извлечении корзины из реторты обязательно носите термоустойчивые перчатки и/или другую защитную экипировку.
- Парафин, парафиновая печь, контейнер с парафином и реторта нагреваются до высоких внутренних температур, что представляет опасность получения ожога. Обращайтесь с ними аккуратно.
- Извлекайте контейнер с парафином медленно и аккуратно. Если двигать контейнер резко, расплавленный парафин может пролиться. Расплавленный парафин очень горячий, поэтому контакт с ним может вызвать ожог. Ручки контейнера также

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

нагреваются, поэтому обязательно одевайте жароустойчивые перчатки и беритесь за ручки осторожно.

- Вы можете случайно коснуться источника заражения и приступить к работе с аппаратом с загрязнением на руках. Обязательно носите защитную экипировку при работе с аппаратом.
- Если вы работали с аппаратом после контакта с патогенном, продезинфицируйте аппарат надлежащим образом. Метод дезинфекции варьируется в зависимости от типа патогенна, поэтому выбирайте метод, подходящий для патогенна. Также дезинфицируйте/ стерилизуйте или иначе обработайте использованную защитную экипировку и утилизируйте ее как инфекционные отходы. Выбирайте способ утилизации в соответствии с применимым нормативом и руководством, указанным для каждого учреждения, страны или региона.
- Соблюдайте достаточную дистанцию при открытии крышки реторты, в особенности когда реагент горячий. Также будьте осторожны, не вдохните испарения.
- Соблюдайте осторожность при обращении с реагентами. Соблюдайте применимые нормативы и руководства вашей страны или региона по принятию надлежащих мер для защиты оператора, таких как ношение защитных перчаток, маски и/или защитных очков.
- Некоторые реагенты токсичны для организма человека. Некоторые реагенты очень горючие, легко воспламеняемые и/или вредные для организма человека. Используйте защитную экипировку, устойчивую ко всем реагентам из списка реагентов.
- Реагенты в канистрах с регентами испаряются и диффундируют. Выберите хорошо проветриваемое место для хранения канистр с раствором вне аппарата.
- Даже при закрытой крышке канистры с реагентом испарение реагента нельзя предотвратить полностью. Следовательно, при необходимости хранения канистр, содержащих реагент, вне аппарата, выберите место с вентиляционным оборудованием (например, внутри вытяжного шкафа). Также не допускайте переворачивания канистр с реагентом. Соблюдайте применимые нормативы, установленными в учреждении, стране или регионе, и не допускайте превышения концентрации реагентов стандартных ограничений по концентрации соответствующих веществ.
- Стерилизуйте потенциально инфицированные отработанные материалы или инфицированные медицинские отходы, а затем утилизируйте их в соответствии с применимым нормативом или руководством страны или региона.
- При использовании аппарата для обработки какого-либо вещества, представляющего биологическую угрозу, обеспечьте безопасность, соблюдая применимые нормативы и руководства вашей страны или региона. При выполнении процедур с применением таких веществ носите перчатки, маску, защитные очки и/или другую защитную экипировку и проводите процедуры внутри ламинарного шкафа, принимая необходимые меры для защиты себя как оператора.
- Обращение с реагентами требует экспертных знаний сопутствующих угроз ввиду их токсичности, летучести и т.п.
- Назначьте лицо, ответственное за реагенты, и используйте реагенты под руководством/ наблюдением ответственного лица.
- Если в стране/регионе, где используется данный аппарат, существуют какие-либо дополнительные требования по профилактике инцидентов или сохранению

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

окружающей среды, в целях удовлетворения требованиям соответствующей страны/региона следуйте инструкциям, указанным в применимом законе/ нормативе в дополнение к содержанию настоящего руководства.

- Возможно присутствие биологически опасных отходов. Утилизируйте содержимое в соответствии с местным законодательством.

7. Описание и функциональные характеристики медицинского изделия

7.1 Описание составных частей медицинского изделия и принадлежностей

Histo-Tek VP1 — это автоматический гистологический процессор, предназначенный для проводки образцов тканей человека. В аппарат одновременно можно загрузить до 300 кассет с образцами.

Процессор VP 1 оснащен цветным сенсорным дисплеем с диагональю 10,4 дюйма (264,16 мм), который облегчает программирование аппарата и позволяет следить за процессом проводки. В аппарат можно ввести до 50 различных программ проводки образцов тканей человека. Можно установить немедленный или отложенный старт проводки. В режиме отложенного старта оператор устанавливает желаемое время завершения проводки, после чего аппарат автоматически рассчитывает время запуска программы.

Аппарат VP 1 состоит из следующих основных компонентов:

Панель управления — позволяет программировать аппарат, управлять его работой, а также следить за процессом проводки.

Реторта — закрытая камера, в которую помещаются образцы тканей, и где происходит проводка.

Отсек для реагентов — здесь располагаются резервуары с реагентами.

Парафиновая печь — плавит парафин и поддерживает его температуру на нужном уровне.

Система дополнительных резервуаров — позволяет во время проводки подавать растворы в те резервуары, где слишком низкий уровень реагентов.

Дверца отсека угольных фильтров — обеспечивает доступ к системе улавливания испарений и к внешним портам для наполнения/слива реагентов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

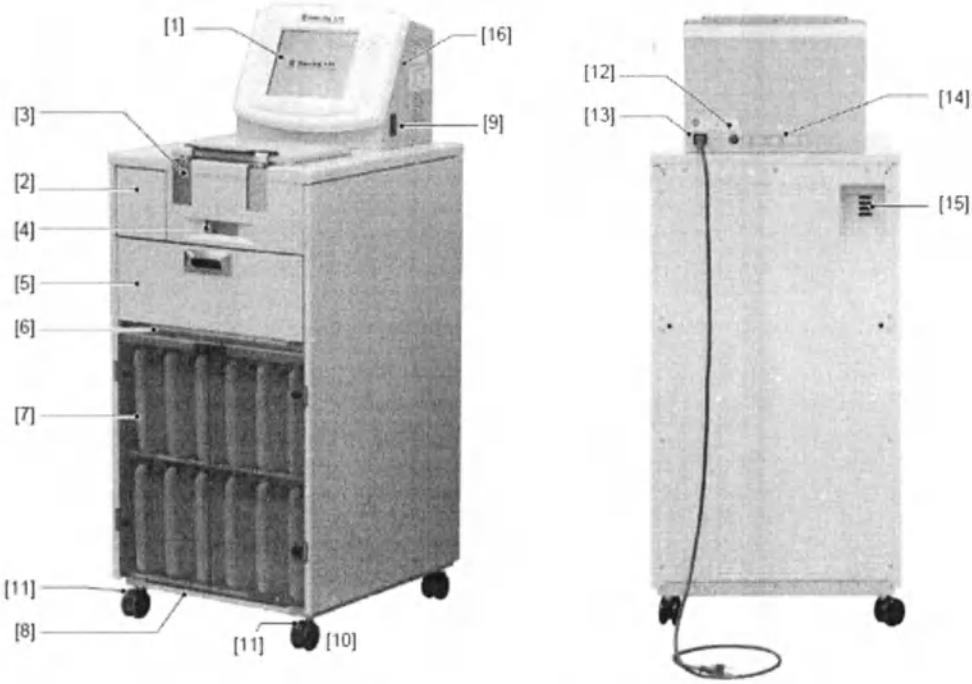


Рис. 1 Компоненты Histo-Tek VP1 (1-16)

[1] Экран монитора (панель управления)

Отображает значки, используемые для программного ввода и операции, а также состояния обработки тканей.

[2] Дверца блока контроля испарений

Открывайте эту дверцу для замены фильтров испарений.

[3] Крышка замка реторты

Данная крышка покрывает защёлку, фиксирующую крышку реторты. Отведите рычаг влево/вправо для открытия/закрытия крышки.

[4] Блокировочный рычаг реторты

Этот рычаг используется для закрытия защёлки, фиксирующей крышку реторты, предотвращая её непреднамеренное открытие. Рычаг передвигается вправо и влево, и когда он в левом положении, защёлка закрыта. Обработка тканей возможна, только когда рычаг находится в левом положении.

[5] Дверца парафиновой печи

Открывайте эту дверцу для доступа к контейнеру с парафином.

[6] Сливной лоток (для парафиновой печи)

Данный лоток принимает парафин, утёкший в парафиновой печи.

[7] Дверца стойки канистр с раствором

Открывайте эту дверцу для доступа к стойке, на которой установлены канистры с раствором.

[8] Сливной лоток (для стойки канистр с раствором)

Данный лоток принимает раствор, утёкший на стойко канистр с раствором.

[9] Основной источник питания (предохранитель цепи 1)

Переключает ВКЛ/ВЫКЛ питание аппарата.

[10] Каток

Катки используются для перемещения аппарата.

[11] Предохранительные блокираторы

Блокираторы катков.

[12] Предохранитель цепи 2

Защита от перегрузки по току при напряжении питания 220 – 240 В.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[13] Ввод

Подключение силового провода.

[14] Внешний интерфейс (дополнительно)

Как правило данный разъём закрыт. Используется для подключение дополнительного ИБП (источника бесперебойного питания) или внешней сигнализации.

[15] Выхлопной порт

Отсюда выпускается воздух, обработанный в блоке контроля испарений. Можно подключить внешнюю вытяжную трубу, используя дополнительную вытяжную трубу и патрубок вытяжной трубы.

[16] Порт данных USB

Можно подключать дополнительную карту памяти USB для вывода данных в формате текста.

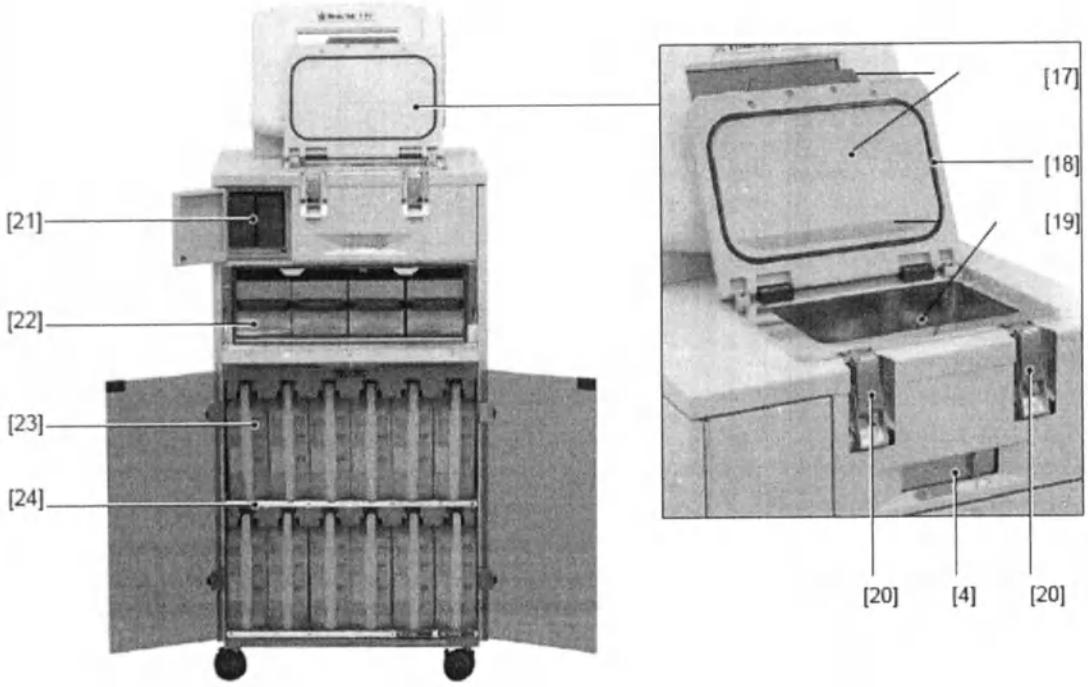


Рис. 2 Компоненты Histo-Tek VP1 (4, 17-24)

[17] Крышка реторты

Используется для герметизации реторты. Откройте для доступа к реторте.

[18] Герметизация реторты

[19] Реторта

Станция, используемая для обработки.

[20] Защёлка

Данная металлическая деталь фиксирует крышку реторты.

[21] Блок контроля испарений (фильтр испарений)

Данный блок поглощает газы, испаряющиеся от растворов.

[22] Контейнер с парафином

Расплавленный парафин, используемый для обработки тканей, помещается в этот контейнер.

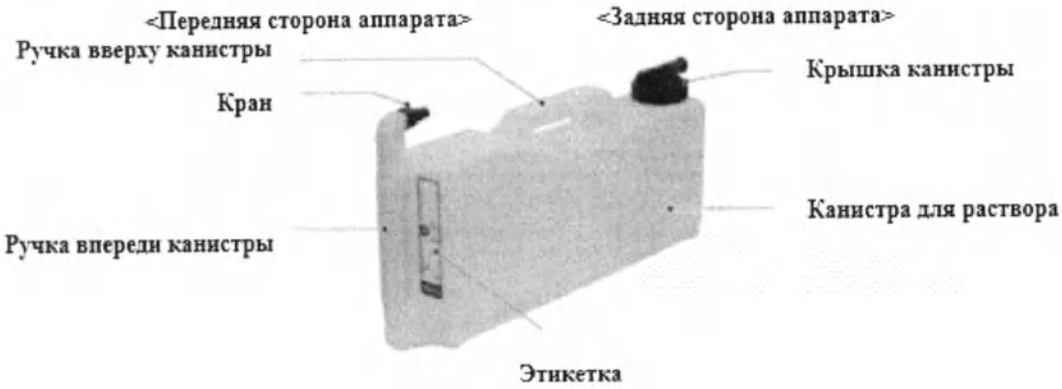
[23] Канистра с раствором

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Раствор, используемый для обработки тканей, помещается в эту канистру. Названия канистр с раствором приведены ниже.

[24] Стойка канистр с раствором

На данной стойке устанавливаются канистры с раствором.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

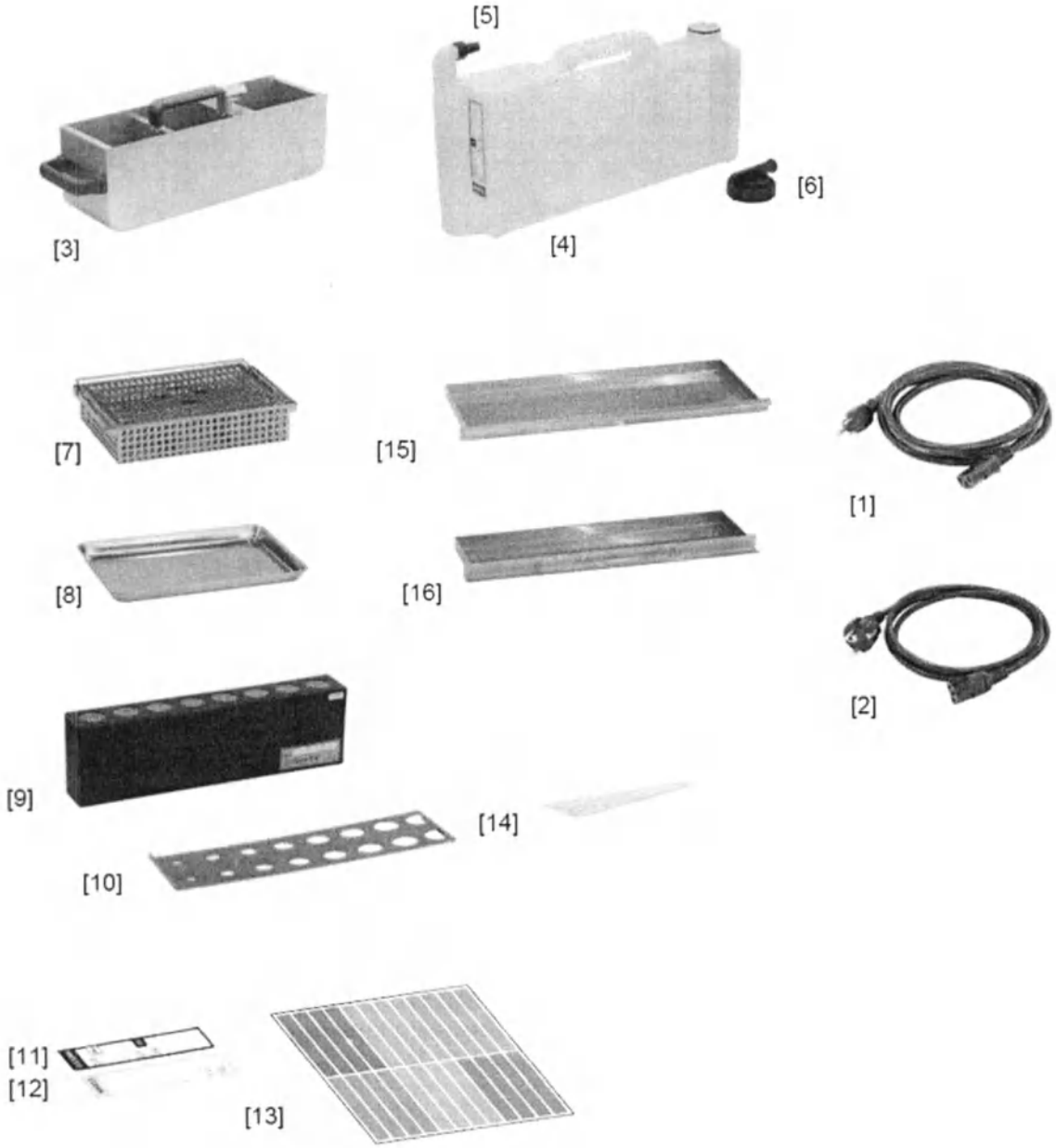


Рис. 3 Компоненты Histo-Tek VP1, составляющие и принадлежности

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

■ **Стандартные компоненты**

	Название компонента
[1]	Кабель питания (для 100 В/115 В)
[2]	Кабель питания (для 220 ~ 240 В)
[3]	Контейнер для парафина
[4]	Канистра для раствора (комплект) Канистра для раствора
[5]	Кран
[6]	Крышка канистры
[7]	Комплект корзин (для 150 кассет, со специализированной крышкой, с ручкой)
[8]	Лоток для корзин
[9]	Фильтры испарений (включены 2 фильтра)
[10]	Основание фильтров испарений
[11]	Комплект этикеток для канистр (для обработки)
[12]	Комплект этикеток для канистр (для очистки)
[13]	Этикетки с цветовой кодировкой (1 лист вмещает 6 цветов x 4 отрезка)
[14]	Скребок, маленький
[15]	Сливной лоток (для парафиновой печи (* широкий))
[16]	Сливной лоток (для стойки канистр с раствором (* узкий))
[17]	Защитный экран панели управления (уже прикреплен к панели управления)
[18]	Руководство по эксплуатации
[19]	Вкладыш

Спецификация кабеля питания

Тип кабеля питания	Применимый стандарт	Длина
Для 100/115 В переменного тока	UL/CSA, PSE	Не менее 2 м
Для 220 В – 240 В переменного тока	Провод: CENELEC HD, VDE Штекер: EN, IEC, VDE Соединитель: EN, VDE	Не менее 2 м
Если аппарат используется в регионе, где применимый вышеуказанный стандарт не используется, предоставьте другой силовой кабель, отвечающий стандарту в месте использования		

7.2 Функциональные и эксплуатационные характеристики

Требования к источнику питания (номинальное напряжение и ток): одна фаза, переменный ток напряжением 100/115/230 В ± 10%,, частота - 50/60 +/- 2% Гц, потребляемая мощность 1200 ВА. +/- 2%

Цикл «давление/вакуум» **(P/V) -** цикл выполняет операции, в которых давление в реторте поочередно нагнетается и сбрасывается, в частности, для удаления пузырьков воздуха в тканях, взятых из легких и т. д. В цикле P/V повторяются следующие четыре операции:
[1] Нагнетание давления (90 секунд)
[2] Поддержание при атмосферном давлении (30 секунд)
[3] Разгерметизация (90 секунд)
[4] Поддержание при атмосферном давлении (30 секунд).

Перемешивание: наполнение и слив реагентов каждые 12 или 20 мин., непрерывно или с отключением; перемешивание устанавливается пользователем для каждого раствора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Функции смешивания: смешивание накачиванием и вакуумированием; смешивание перемещением уровня раствора вертикально (в случае пропитки образцов); продолжительное смешивание для обеспечения возможности обезжиривания.

Автоматическая очистка:
1) Функция очистки реторты: очистка реторты ксилолом и спиртом; установка сухого способа после очистки спиртом.
2) Функция очистки горячей водой: позволяет выполнить очистку горячей водой путем замены резервуара с реагентом резервуаром с горячей водой.

Станции с 1 по 14 используются для обработки тканей. Станция очистки С1 используется исключительно для очистки ксилолом, а станция С2 используется исключительно для очистки спиртом.
Аппарат управляет растворами станций с 1 по 14 на основании групп растворов. Парафиновые станции (станции с 11 по 14) автоматически регистрируются как «парафиновая группа».

Автоматическое перекачивание: позволяет перемешивать растворы из аналогичной группы во время или после процесса.

Запоминающие устройства: запоминающее устройство для записи процессов и инцидентов; CF-карта для управления настройками изделия.

Система паролей:
- до 20 паролей для операторов (длина имени до 22 символов);
- до 4 паролей для администраторов (длина имени до 22 символов).

В таблице 1 приведены основные эксплуатационные и функциональные характеристики изделия (**допустимое отклонение для указанных значений геометрических размеров и технических характеристик: ±10 %**).

Таблица 1. Эксплуатационные и функциональные характеристики изделия

Характеристика	**Значение**
Защита от электрического удара	Класс I Степень загрязнения 2
Категория установки	II
Языки	Английский, Японский, Французский, Немецкий, Испанский, Португальский, Русский, Корейский, Китайский
Использование реагентов	Объём раствора для обработки: 3,2 – 3,5 л Объём раствора для очистки реторты: 4,5 – 4,8 л
Обработка испарений	Фильтры испарений, конденсатор
Метод смешения	Закачка и откачка
Дисплей	Цветной сенсорный ЖК дисплей с диагональю 10,4 дюйма
Габариты	
Длина	552 мм +/- 2%
Ширина	604 мм +/- 2%

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Высота	1328 мм+/- 2%
Масса (без принадлежностей и реагентов)	130 кг +/- 2%
Высота реторты	1033 мм+/- 2%
Питание	
Номинальное напряжение	100/115/230 В ± 10% переменного тока
Частота	50/60 Гц +/- 2%
Потребляемая мощность	1200 ВА +/- 2%
Сила тока	5/10 А+/- 2%
Предохранитель, номинальный ток	10 А+/- 2%
Производительность	до 300 кассет за цикл проводки

Необходимые объёмы растворов и парафина варьируются, в зависимости от установленного метода смешения и объёма реторты. Необходимые объёмы приведены в таблице:

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

Объемы паров, циркулирующих в аппарате в процессе работы:

Условия	25 °С, длительность – 1 ч; режим перемешивания: быстрый, 37 °С
Объемы паров	Формальдегид: $10{,}40\times10^{-6}$ ($м^3$/ч) Этанол: $1{,}02\times10^{-2}$ ($м^3$/ч) Ксилол: $4{,}04\times10^{-4}$ ($м^3$/ч)

Таблица 2. Используемые в работе вещества и растворы

Используемые вещества и растворы	• Формалиновый раствор (в том числе забуференный формалин) - Раствор формалина (10-20%), Наствор нейтрального забуференного формалина (концентрация до 20%) - Формалин 10-20 %, вода 78-89% , фосфаты натрия 1-2% (ООО «ЭргоПродакшн») • Метанол - метанол 70-100 % (ОАО «Акрон») • Этанол- Этиловый спирт, включая химически чистый этиловый спирт - этанол 96-100 % (ООО «Балтхим» • Изопропиловый спирт- изопропанол 90-100 % (ПАО «Химпром») • Ксилол-- ксилол 98-100 % (ООО «Вектон») • Tissue-Tek Tissue-Clear- алканы, С9-12, изо – 100% (Sakura Finetek Europe B.V.) • Парафин- пластифицирующие добавки 0-5% (ООО «ЭргоПродакшн» • Вода

Не используйте фиксирующие растворы, содержащие соль ртути, уксусную или пикриновую кислоту, приводящие к коррозии металлов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Утилизируйте реагенты надлежащим образом, в соответствии с применимыми нормативами в вашей стране или регионе.
Не используйте хлороформ или толуол.
На предмет каких-либо других химических веществ свяжитесь со службой технической поддержки производителя или местным представителем.

7.3. Совместимость с другими изделиями

Совместно с изделием рекомендуется использовать только изделия, утвержденные производителем.
Использование неутвержденных изделий не гарантирует правильность работы аппарата.
Рекомендуется использовать кассеты для образцов, произведенные группой компаний Sakura, например, кассеты Tissue-Tek и аналогичные.

8. Способ применения медицинского изделия и принцип действия

Принцип действия.

Настоящий аппарат в одной реторте для обработки автоматически выполняет серию этапов обработки тканей, включая фиксацию, дегидратацию, обезжиривание и пропитку парафином, для препарирования патологических образцов для гистологических исследований и испытаний, проводимых в области патологии, анатомии, клинической патологии и т.д.

- За один цикл может обрабатываться до 300 кассет Tissue-Tek Uni-cassette <стандарт>, содержащих образцы.
- Возможна регистрация/управление до 10 программ обработки тканей.
- Функция задержки запуска позволяет установить в аппарате время ожидания и запуска обработки тканей, позволяющее завершить обработку к указанной дате и времени.
- Функция автоматического переноса позволяет аппарату автоматически переносить регенты, вместо переноса оператором в ручном режиме.
- Функция проверки соединения канистр позволяет легко проверить подключение канистр с раствором.
- Функция промывки тёплой водой позволяет выполнять очистку реторты и контура трубок тёплой водой в рамках одной операции.

8.1 Установка

Установка должна выполняться квалифицированным обслуживающим персоналом, работающим исключительно с аппаратом. Аппарат требуется установить корректно для обеспечения надлежащего функционирования и службы.
Перед эксплуатацией аппарата внимательно прочтите настоящее руководство. Строго соблюдайте все инструкции, представленные в настоящем документе.

Внимание! **Аппарат является высокоточным и требует бережного обращения. При грубом обращении или падении аппарата внутренние компоненты могут отказать или повредиться. Всегда обращайтесь с аппаратом аккуратно.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Процесс установки

- **Проверка места установки и транспортировка аппарата**
- Проверка условий установки
- Проверка рабочей среды
- Транспортировка аппарата

- **Распаковка и проверка установки**
- Распаковка и установка
- Проверка установки
- **Настройка перед началом работы**
- Включение питания

[2] Необходимые инструменты

Название	Размер	Количество
Отвёртка гаечная	Плоскости 10 мм	1
Отвёртка Phillips	ISO №2	1
Уровень	-	1
Рулетка (стальная ленточная линейка)	Для измерения объектов 2,5 м и крупнее	1

[3] Среда установки

Как и в случае других электронных устройств, аппарат не следует устанавливать в местах с повышенной температурой и влажностью.

Для достижения наивысшей степени эксплуатационной стабильности температура и влажность должны поддерживаться на постоянном уровне. Диапазон внешней рабочей температуры аппарата составляет +10 – +40°C. Диапазон внешней рабочей влажности составляет 30 – 85% относительной влажности (без конденсации). Также аппарат следует располагать на расстоянии минимум 10 см от стен в хорошо проветриваемом помещении, без воздействия коррозионных испарений или крайне высоких/низких температур, в месте, где не будет прямого контакта аппарата с потоками воздуха. Устанавливайте аппарат в месте, недоступном для прямых солнечных лучей, и не устанавливайте вблизи открытых окон, раковин, печей, открытого огня, нагревательных плит, радиаторов, и бань с сухим льдом. Аппарат следует устанавливать вдалеке от оборудования, работающего под высоким напряжением или током, такого как большой холодильник или печь. Поскольку аппарат очень тяжёлый, пол должен иметь достаточную несущую способность. Устанавливайте аппарат на пол, уложенный плоско, после чего аппарат следует зафиксировать с помощью ножек, запирающих катки. Также установите фиксирующие скобы, предотвращающие падение в случае землетрясения. Аппарат следует устанавливать возле источника питания, отвечающего требованиям к энергетической установке (напряжение, сила тока), указанным в настоящем руководстве по эксплуатации. Обязательным является заземление розетки питания и использование для питания специализированного провода.

Осторожно! Если аппарат используется в непроветриваемом помещении, возникают серьёзные риски для здоровья человека.

2) Проверка условий установки

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

■ **Проверка места установки**

Заблаговременно убедитесь, что место плоское, прочное и соответствует по размерам месту установки (пространство установки), показанному на рисунке справа. Также убедитесь, что сзади аппарата не осталось места, по которому будут часто проходить люди (рекомендуется). Убедитесь, что в месте установки и вокруг него не находится посторонних объектов, которые могут блокировать воздушные выводы аппарата (например, висящих полотенец).

■ **Проверка источника питания на объекте**

Убедитесь, что источник питания на объекте отвечает требованиям.
Если вышеуказанные требования к объекту не удовлетворены (например, используется источник питания 200 ВАХ), использовать аппарат запрещается. Если в результате работы аппарата произойдёт отклонение от нормы, возможно срабатывание прерывателя тока на объекте, что может затронуть другое оборудование. Следовательно, подключайте все аппараты к специализированным розеткам (включая специализированный прерыватель на объекте).

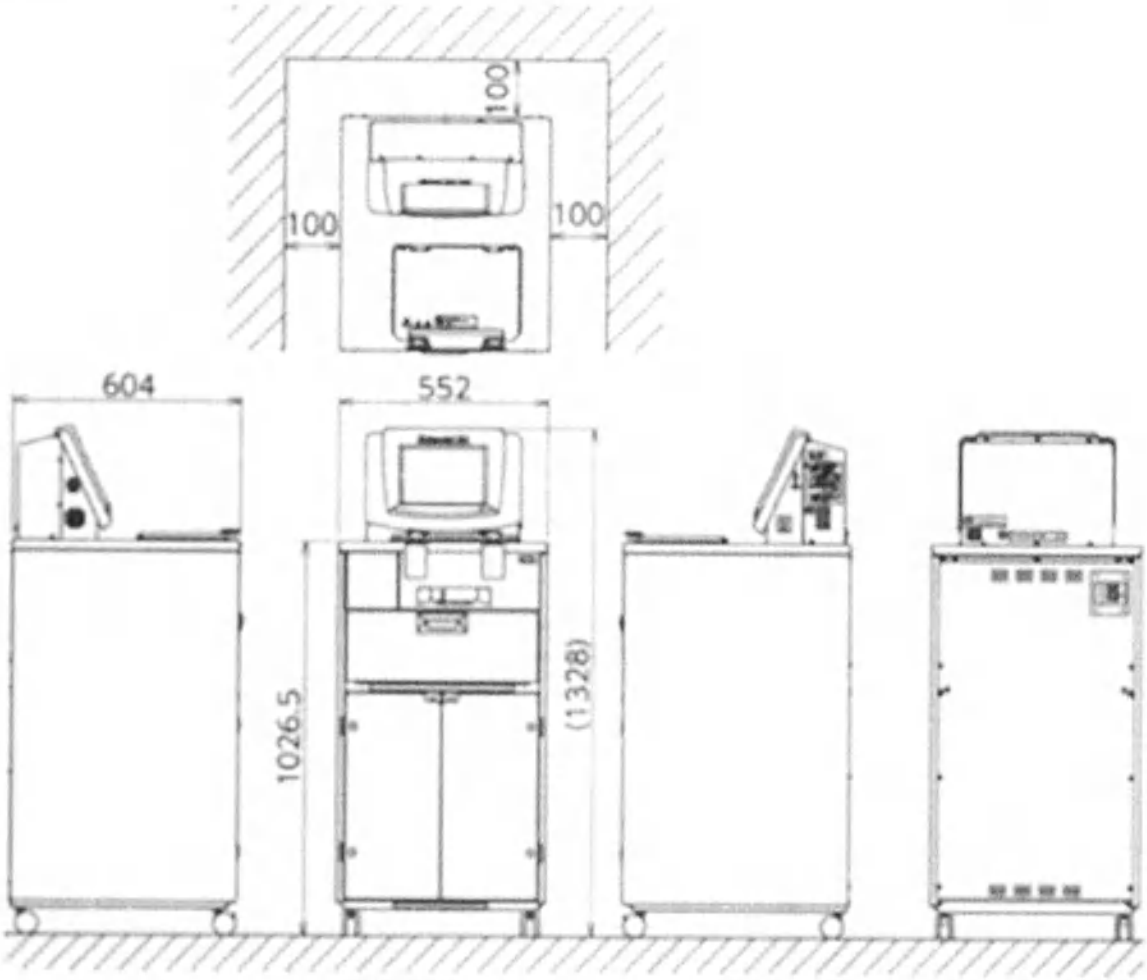


Рис. 4 Габариты аппарата VP1

О заземлении

Совместно с лицом, ответственным за объект, проверьте, что розетка, которая будет использоваться, заземлена (100 Ω или менее).

■ **Проверка системы вентиляции, местной вытяжной системы или вытяжного порта на объекте**

Объёмы газов летучих растворов, выделяемых аппаратом, варьируются в зависимости от растворов, используемых программ обработки, а также температуры

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

окружающей среды, однако объёмы газов, выделяемые за единицу времени, для справки приведены ниже. На основании этих величин и объёмных размеров места установки проверьте достаточность скорости вентиляции для соответствия места установки требованиям в отношении концентраций веществ в рабочей среде. Если вентиляция на объекте недоступна, подключите дополнительный соединительный адаптер трубы и вытяжную трубу, установив таким образом вывод газов из выхлопного порта аппарата за пределы помещения, или иным образом обеспечьте в месте установки соответствие стандартам концентраций газов летучих растворов в рабочей среде.

Примечание **Максимальные объёмы газов, выпускаемые за единицу времени (справка)**
Формальдегид: $10{,}40 \times 10^{-6}$ ($м^3$/ч)
Этанол: $1{,}02 \times 10^{-2}$ ($м^3$/ч)
Ксилол: $4{,}04 \times 10^{-4}$ ($м^3$/ч)

Внимание! **Объёмы газов летучих растворов, выпускаемые из аппарата, варьируются в зависимости от раствора и среды.**

3) Проверка рабочей области

Проверьте размеры и массу аппарата заблаговременно, чтобы обеспечить достаточное пространство и безопасность при «транспортировке, распаковке и установке» аппарата.

■ Рабочее пространство при разгрузке аппарата с паллета

Для разгрузки аппарата с паллета предусмотрен склон. Используйте рисунок справа в качестве ориентира для обеспечения длины уклона и достаточного пространства для маневрирования разгруженного аппарата.

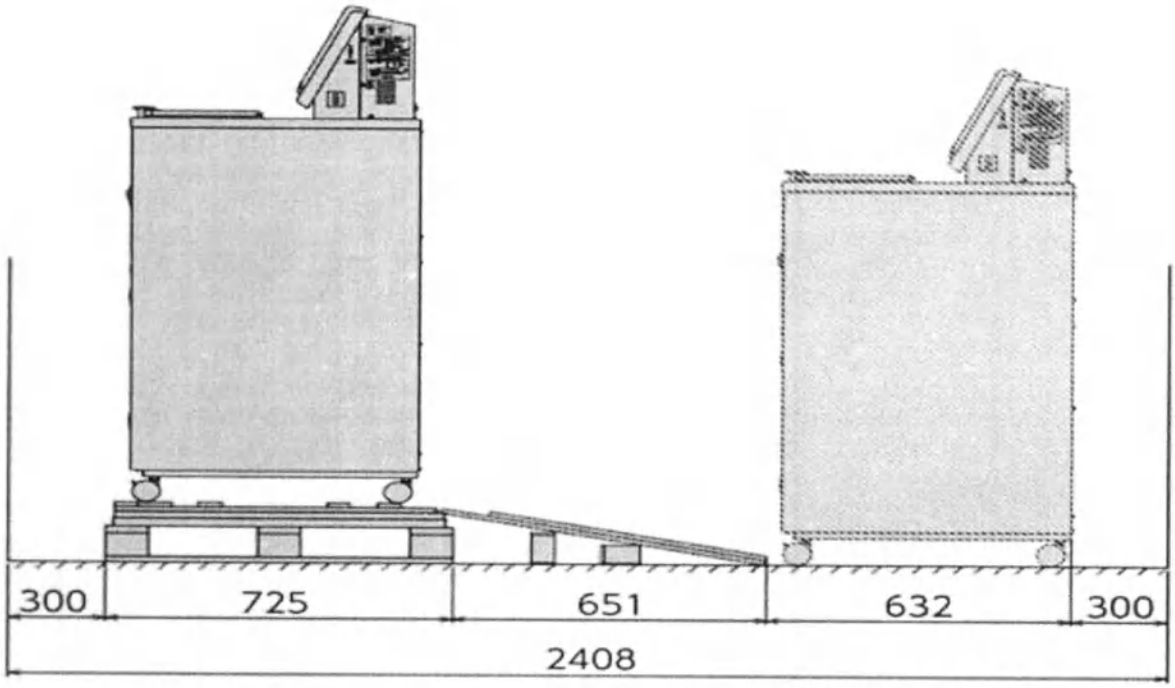


Рис. 5 Пространство для размещения аппарата

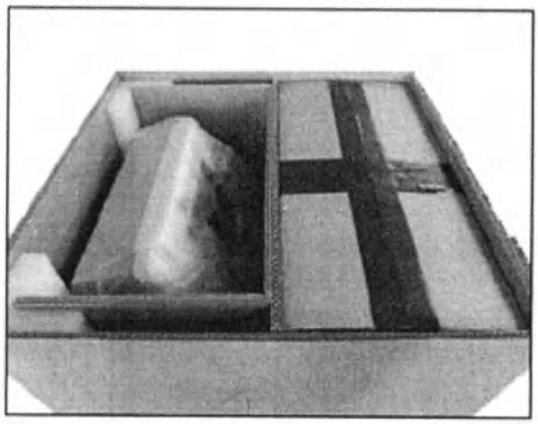
При распаковке аппарата всё время должны работать двое.

При подъёме аппарата полностью согните колени или иначе примите естественное положение. При перемещении аппарата не допускайте наклона на 15° или более. Аппарат может упасть на бок и причинить инцидент.

[1] Распаковка аппарата

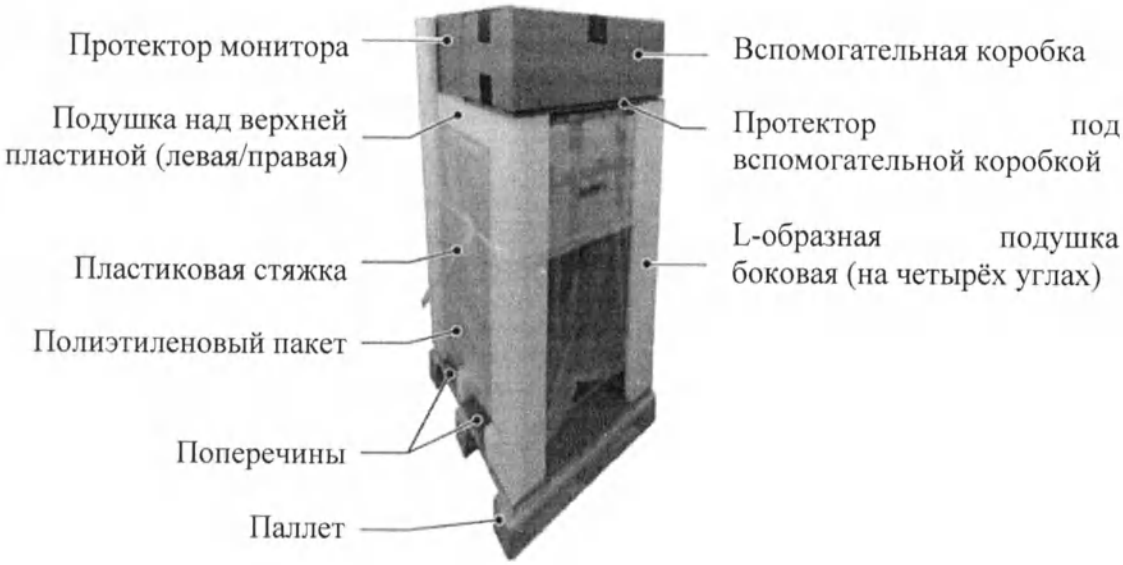
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Разрежьте стропы ножом или т.п. и снимите крышку.
2. Удалите болты, фиксирующие футляр (4 шт.) и снимите футляр.



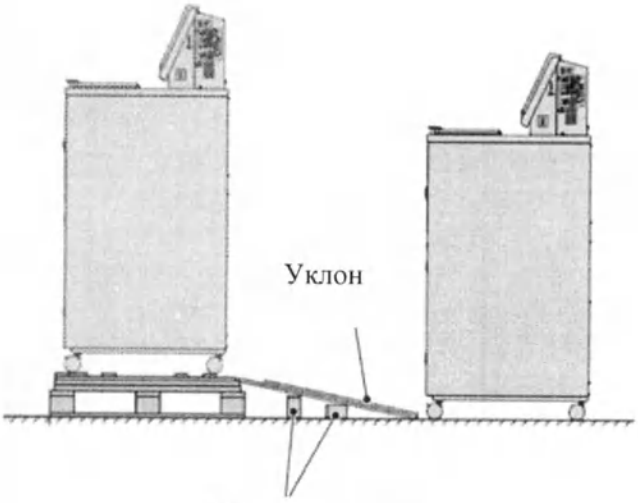
Вид со снятой крышкой

3. Удалите вспомогательную коробку, протекторы под вспомогательной коробкой и протекторы монитора.
4. Объедините пластиковые стяжки и удалите L-образные подушки на четырёх углах и подушки (левая/правая) над верхней пластиной.
5. Удалите полиэтиленовые пакеты.
6. Поднимите аппарат по очереди с двух сторон и удалите поперечины, поддерживающие аппарат.
7. Вставьте поперечины под уклон и снимите аппарат с паллета.



Внимание! **Соблюдайте осторожность, поскольку катки аппарата заблокированы, и он может упасть.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

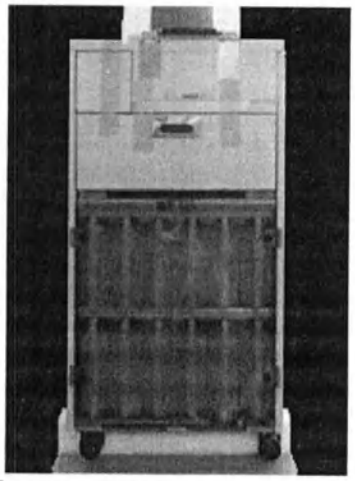


[2] Удаление фиксирующих элементов внутри аппарата

Удалите амортизирующие материалы и фиксирующие элементы внутри аппарата. См. описание открытия дверцы и крышки реторты.

■ **Удаление скотча**

Удалите скотч, фиксирующий компоненты.



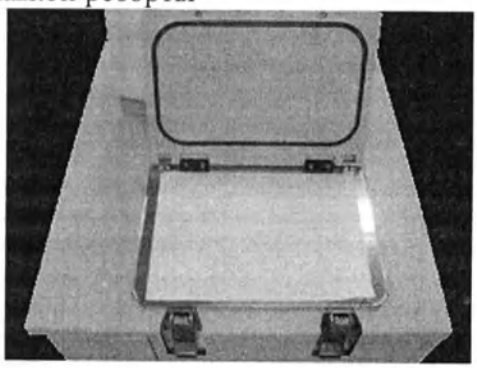
■ **Парафиновая печь**

Откройте дверцу парафиновой печи и удалите амортизирующие материалы.

■ **Канистра для раствора**

■ **Реторта**

Отведите блокировочный рычаг реторты направо, откройте защёлку и поднимите крышку реторты. Удалите бумагу, проложенную между фланцем и крышкой реторты



■ **Стойка канистр с раствором**

Откройте дверцу стойки канистр с раствором и удалите два амортизирующих материала

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В соединительном порту (соединительной муфте) в аппарате находится синий компонент. Протолкните компонент полностью в аппарат и извлеките канистру для раствора.

Удалите пластиковый пакет и подключите канистру для раствора на прежнее место.

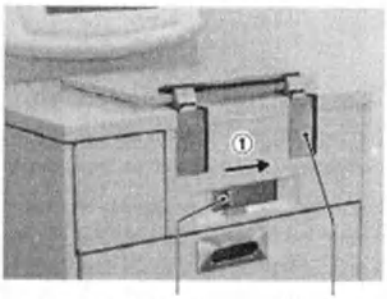
[3] Управление крышкой реторты

Для управления крышкой реторты откройте защёлку, блокирующую крышку реторты, и блокировочный рычаг реторты, закрывающий защёлку.

Внимание! **Не прищемите руку.**

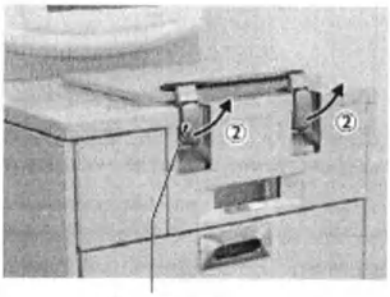
■ **Разблокирование и открытие крышки реторты**

1. Отведите блокировочный рычаг реторты направо [1].
   Крышка защёлки также отводится направо, открывая доступ к защёлке.
2. Для открытия защёлки отстегните защёлку движением вверх [2] и уберите её с крышки реторты [3].
3. Поднимите крышку реторты, чтобы открыть её [4].

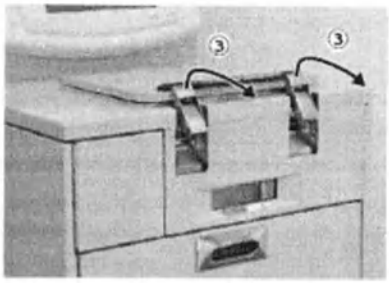


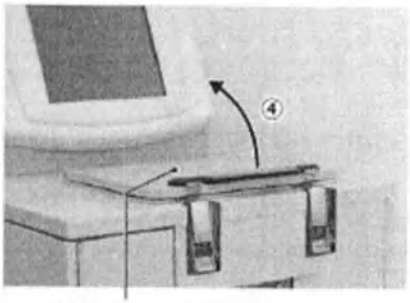
Блокировочный рычаг реторты

Крышка

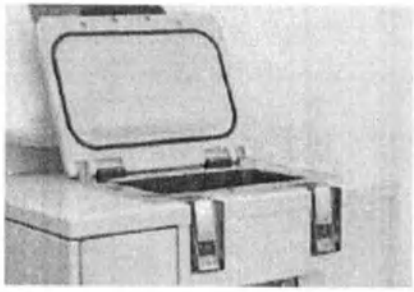


Защёлка





Крышка реторты



■ **Закрытие и блокировка крышки реторты**

1. Закройте крышку реторты [1].

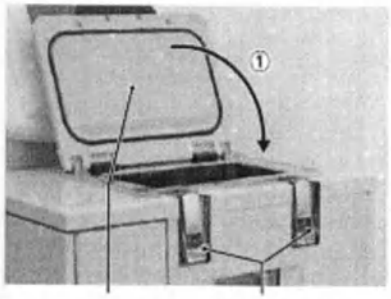
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Зацепите пластину защёлки за металлическую деталь на крышке реторты, обращённую к вам [2], застегните защёлку движением вниз [3] и заблокируйте крышку реторты. Крышка реторты блокируется в двух местах, поэтому зафиксируйте оба места.

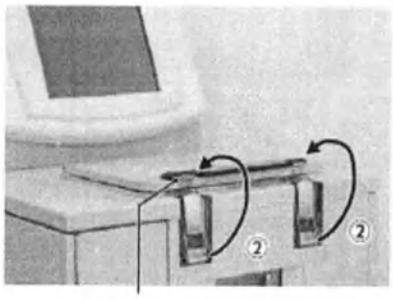
3. Отведите блокировочный рычаг реторты налево [4].

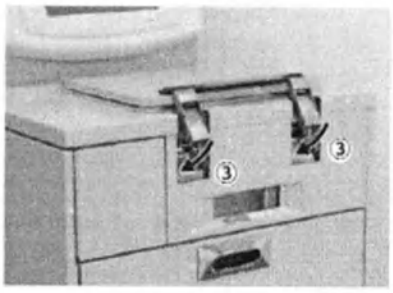
Крышка защёлки задвинется налево. Защёлка закрыта, предотвращая доступ к открытию крышки реторты. Если крышка защёлки цепляется за защёлку или ударяется об неё, защёлка закрыта не полностью. Повторите шаг 2.

Внимание! Не прищемите руку. При движении крышки реторты не прищемите палец краем крышки или защёлкой.

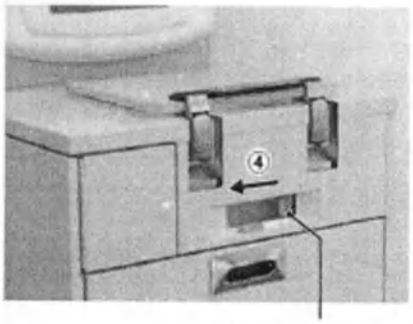


Крышка реторты Пластина защёлки

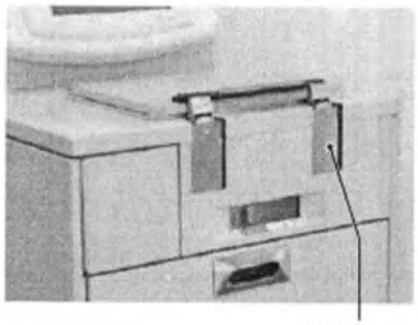




Металлические компоненты крышки реторты (2 шт., по одной слева и справа)

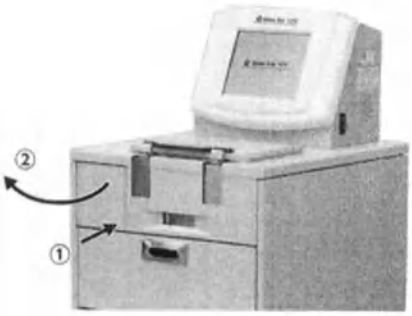


Крышка замка реторты



Крышка

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

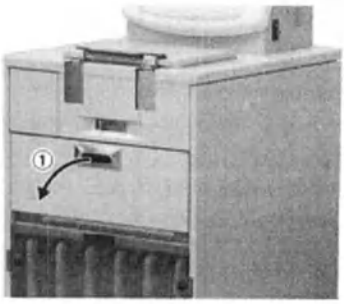


[4] Управление дверцей блока контроля испарений

Нажмите пальцем внизу дверцы и быстро уберите палец, после чего вы услышите щелчок, дверца разблокируется [1] и откроется [2].
Для закрытия дверцы прижмите её до щелчка.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Если дверца не закрыта корректно, обработка не будет выполнена надлежащим образом.

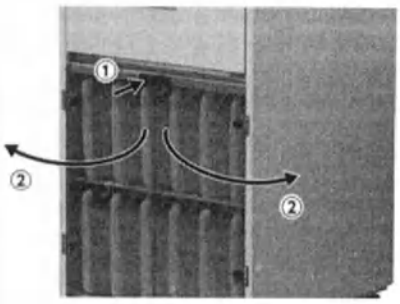


[5] Управление дверцей парафиновой печи

Удерживайте ручку и наклоните её к себе для открытия дверцы [1]. Для закрытия дверцы поднимите ручку в обратном направлении.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Если дверца не открывается, возможно, она застряла из-за парафина. Открытие дверцы с усилием может привести к поломке.



[6] Управление дверцей стойки канистр с раствором

Это двустворчатая дверца.
Нажмите наверху дверцы (по центру аппарата), после чего вы услышите щелчок, и дверца приоткроется по направлению к вам [1].
Дверца фиксируется магнитами, потяните её к себе для открытия [2].
Для закрытия дверцы нажмите на неё [3] до щелчка. Дверца удерживается магнитами.

Внимание! **Не прищемите руку.**

Открытие/закрытие дверцы с большим усилием может повредить её. Открывайте бережно.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6) Переключение напряжения источника питания

Внимание! **Аппарат поддерживает различное напряжение, но параметр, установленный на аппарате, должен соответствовать напряжению источника питания.**

Если аппарат использовать без переключения параметра напряжения, это не только приведёт к поломке аппарата, но также может представлять опасность для пользователя, поэтому свяжитесь с местным представителем или службой технической поддержки «Сакура Файнтек» при установке аппарата и назначьте визит для переключения параметра напряжения в соответствии с напряжением на объекте.

Заводской параметр – 230 В (220 – 240 В).

7) Проверка компонентов

Проверьте наличие всех компонентов (см. таблицу ниже), а также целостность аппарата и компонентов.

Если аппарат повреждён, или какой-либо компонент недостаёт или повреждён, свяжитесь с ближайшим поставщиком «Сакура Файнтек».

Название компонента	Кол-во	Примечания
Набор корзин (со специальной крышкой)	2	Корзина с ручкой
Лоток для корзин	1	
Фильтр испарений	1 коробка	Содержит 2 единицы
Основание фильтра для испарений	1	
Сливной лоток (для парафиновой печи)	1	* Широкий
Сливной лоток (для стойки канистр с раствором)	1	* Узкий
Скребок, маленький	1	
Набор этикеток для канистр	12	10 для обработки/2 для очистки
Этикетки с цветовой кодировкой	2	1 лист содержит 6 цветов x 4 отрезка
Кабель питания (для 100 В/ 115 В)	1	
Кабель питания (для 220 ~ 240 В)	1	
Контейнер для парафина	4	Помещено в аппарат
Набор канистр для раствора (с краном/крышкой)	12	Помещено в аппарат
Защитный экран панели управления	1	Прикреплен к панели управления
Руководство по эксплуатации	1	

Проверка установки (фиксация аппарата)

1. Убедитесь, что место, где будет установлен аппарат, плоское и достаточно прочное.
2. Переместите аппарат на место установки и опустите блокираторы передних катков аппарата для его фиксации.

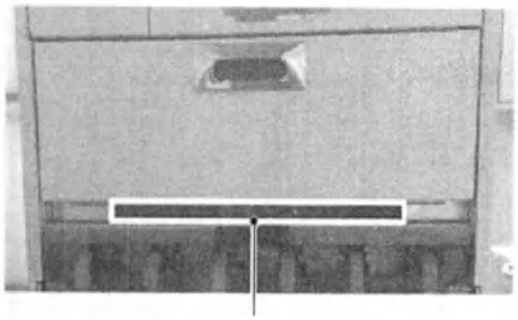
Если сзади аппарата оставлено достаточно места для прохода, пользователи могут касаться силового провода или цеплять его ногой и случайно отключить питание, следовательно, выберите место, где не будет оставлено ненужного большого пространства за аппаратом.

Проверка установки (установка компонентов)

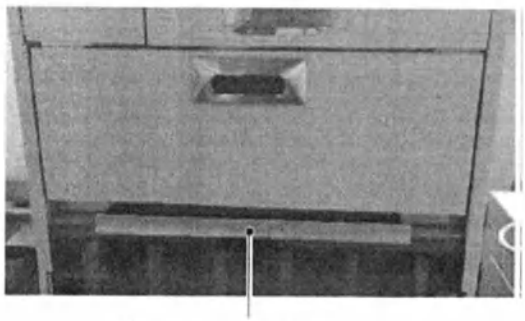
[1] Установка сливного лотка (для парафиновой печи)

Установите сливной лоток в пространство под парафиновой печью и задвиньте его до упора, как показано на рисунке ниже.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



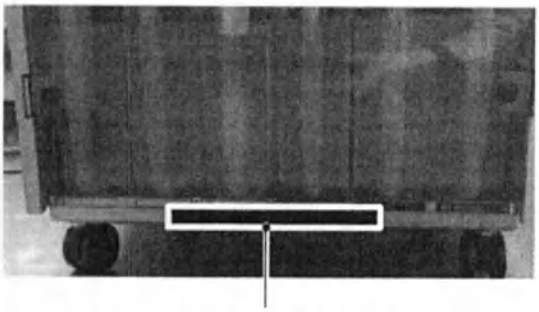
Место под сливной лоток



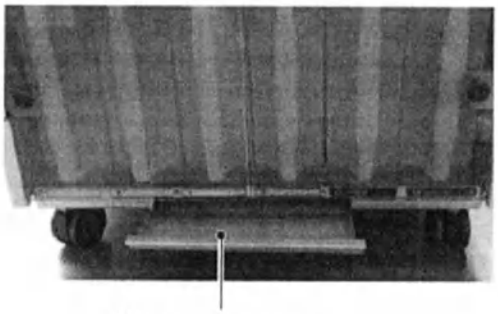
Сливной лоток

[2] Установка сливного лотка (для стойки канистр с раствором)

Установите сливной лоток в пространство под канистрами с раствором и задвиньте его до упора, как показано на рисунке ниже.



Место под сливной лоток

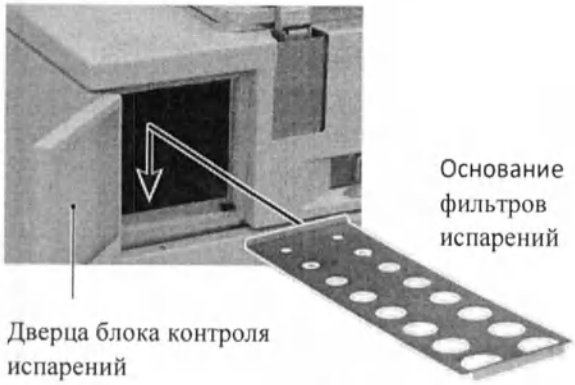


Сливной лоток

[3] Установка основания фильтров испарений и фильтров испарений

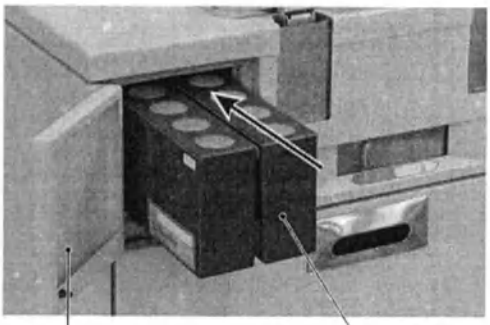
Осторожно! Блок контроля испарений снижает объём выпускаемого из аппарата органического растворителя. Для обеспечения надлежащего поглощения и обработки испарений периодически заменяйте фильтры испарений в блоке контроля испарений. Для надлежащей фильтрации газов, генерируемых при обработке тканей, фильтры испарений должны быть установлены всегда.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



✕ Передний край основания расположен у входа: неправильная установка

○ Передний край основания внутри аппарата: правильная установка



1. Откройте дверцу блока контроля испарений. Нажмите внизу дверцы, чтобы разблокировать и открыть дверцу.
2. Установите основание фильтров испарений в аппарат. Устанавливайте основание более крупными отверстиями к себе. Убедитесь, что передняя часть основания расположена внутри аппарата. Если передняя часть будет только у входа, обработка испарений будет ненадлежащей.
3. Установите фильтры испарений в аппарат. Один набор состоит из двух фильтров испарений. Обработка испарений будет ненадлежащей, если установлен только один фильтр.
4. Закройте дверцу блока контроля испарений. Для закрытия дверцы нажмите на неё до щелчка.

[4] Установка канистры с раствором

Описана установка канистр с раствором.

■ **Установка канистры с раствором**

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором. Для открытия дверцы нажмите вверху дверцы.
2. Подключите канистру для раствора к синему соединительному порту (соединительной муфте) в аппарате вверху стойки канистр с раствором, вставив её до щелчка. Аккуратно потяните канистру для раствора, чтобы убедиться, что она не отходит.
3. Закройте дверцу стойки канистр с раствором.

Внимание! **Подключите пустые канистры или контейнеры ко всем станциям, включая не используемые при обработке тканей.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

■ **Удаление канистры с раствором**

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором. Для открытия дверцы нажмите вверху дверцы.
2. Нажмите на синий компонент соединительного порта (соединительной муфты) в аппарате по направлению к аппарату [1], чтобы разблокировать муфту и получить доступ к канистре с раствором.

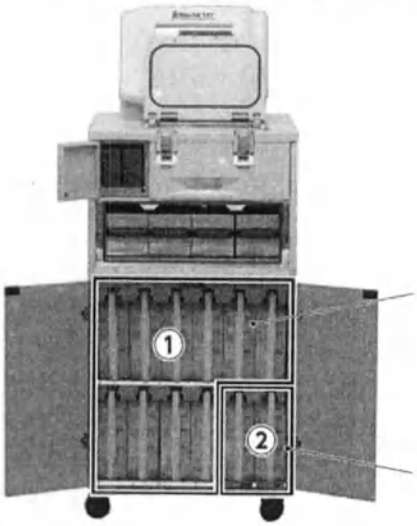
   Потяните канистру в горизонтальном направлении [2].
3. Закройте дверцу стойки канистр с раствором.

■ **Места установки канистр**

Канистры для обработки и канистры для очистки устанавливаются в определённые места. Не устанавливайте их в неправильные места.

Установите канистры для обработки в место, указанное [1] на рисунке ниже.

Установите канистры для очистки в место, указанное [2] на рисунке ниже.



Канистры для обработки устанавливаются в места 1-10 на стойке канистр с растровом.

Канистры для очистки устанавливаются в места C1 и C2 на стойке канистр с растровом.

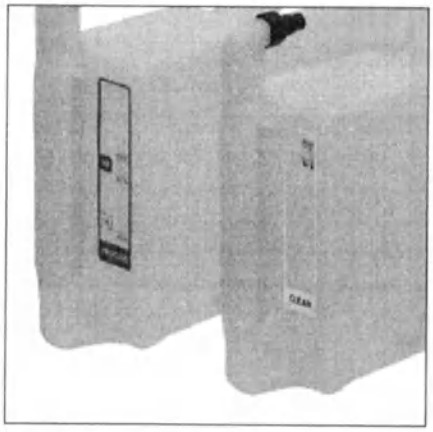
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[5] Крепление ярлыков

■ **Крепление этикеток обработки и этикеток очистки**

Этикетки обработки/очистки представляют важную информацию для проверки уровня раствора, поэтому их следует прикрепить корректно. Найдите углубление с плоской поверхностью с ручкой впереди канистры. Прикрепите этикетку туда. Плоская поверхность есть справа и слева от ручки. Прикрепите этикетку с одной стороны. При креплении этикетки убедитесь, что она идеально поместилась в углублении и располагается вертикально относительно канистры. Если этикетка выходит за пределы углубления или прикреплена под углом, точный уровень раствора проверить не удастся.

Место для крепления этикетки (линия из точек)



Пример прикрепленных этикеток

Этикетка обработки

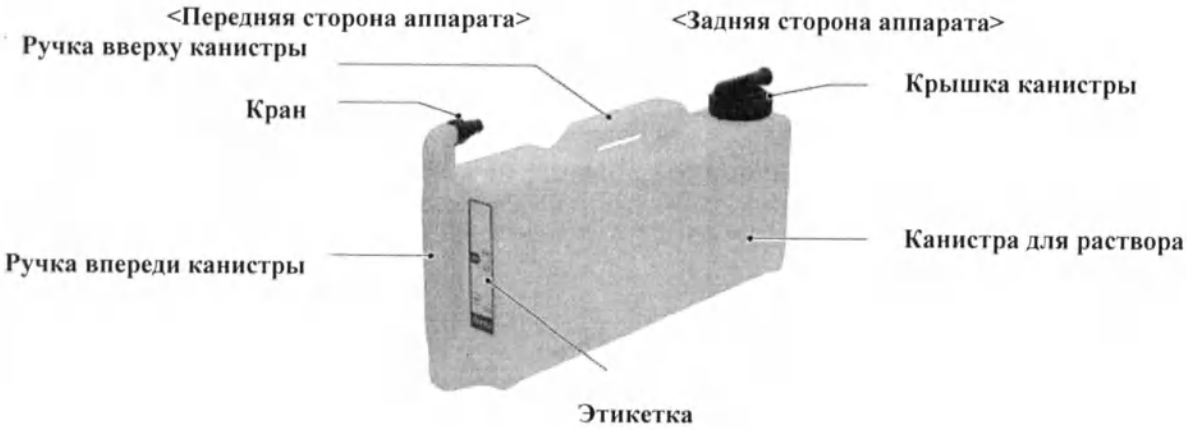
Этикетка очистки

■ **Крепление цветных этикеток**

Для идентификации растворов предоставляются этикетки шести цветов (всего восемь этикеток). Запишите названия растворов на этикетках и прикрепите их спереди канистр с раствором.

Примечание **Не крепите цветные этикетки вокруг крышек или кранов канистр, где они легко отклеиваются, а шкала плохо видна.**

Убедитесь, что цветные этикетки соответствуют параметрам цветов в конфигурации раствором.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

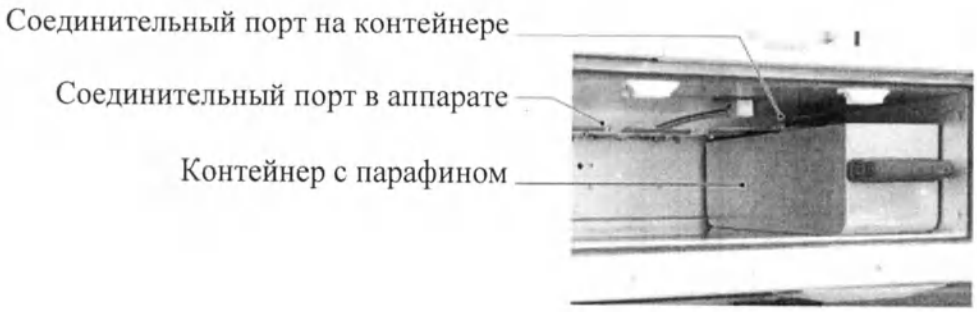
[5] Установка контейнера с парафином

Описана установка контейнера с парафином.

Осторожно! Избегайте ожогов, потому что парафиновая печь и парафин могут быть горячими.

■ **Установка контейнера с парафином**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Вставьте контейнер с парафинов в парафиновую печь до упора.
3. Закройте дверцу парафиновой печи.



■ **Извлечение контейнера с парафином**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Прикладывая небольшое усилие, аккуратно и медленно вытяните контейнер с парафином в горизонтальном направлении.
3. Закройте дверцу парафиновой печи.

Включение питания

1. Убедитесь, что входное напряжение установлено в соответствии со средой установки.
2. Подключите силовой провод ко вводу аппарата и розетке питания на объекте.

   Внимание! Используйте силовой провод, соответствующий напряжению питания. Подключайте силовой провод только к розетке питания с выводами заземления.

3. Для запуска аппарата включите питание на правой стороне монитора аппарата. Настройте аппарат в соответствии с потребностями.

2) Метод ввода

При управлении данным аппаратом на сенсорном экране вводятся буквы и числовые значения. Для ввода букв и числовых значений используются сенсорная клавиатура и десятиклавишная клавиатура.

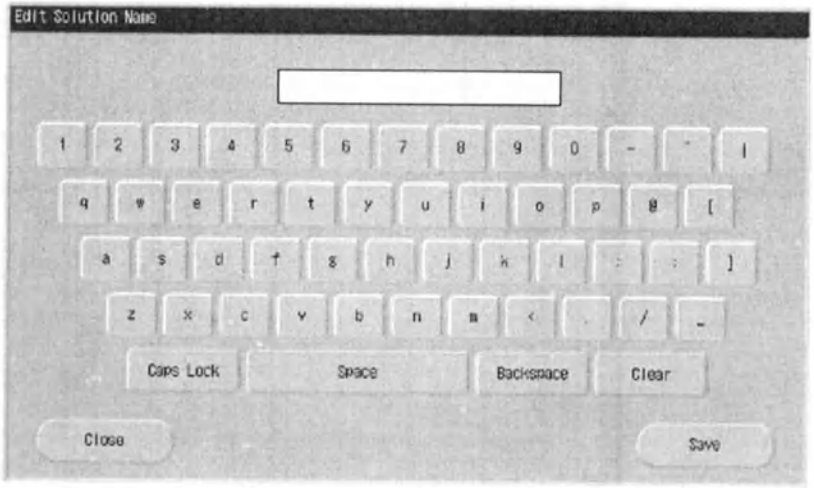
[1] Использование сенсорной клавиатуры

Экран клавиатуры отображается для создания и сохранения названий, например названий программ.

После появления экрана клавиатуры, при касании клавиш соответствующие строчные символы будут отображаться в поле ввода. Для написания заглавных букв коснитесь клавиши Фиксация верхнего регистра, расположенной в левом нижнем углу клавиатуры. Для удаления символов в поле ввода нажмите клавишу Стирание назад или клавишу

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

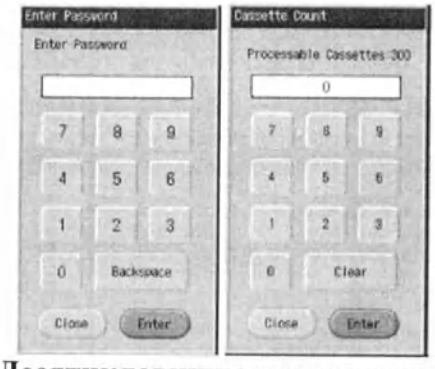
Очистка в правом нижнем углу клавиатуры. Клавиша Стирание назад удаляет отображаемые символы по одному. Клавиша Очистка удаляет все символы сразу.
Для сохранения отображаемого коснитесь **Сохранить**. Для отмены операции коснитесь **Отмена**.



Сенсорная клавиатура

[1] Использование десятиклавишной клавиатуры

Экран десятиклавишной клавиатуры отображается для ввода времени и числовых значений.
Для удаления символов из поля ввода коснитесь клавиши Стирание назад или клавиши Очистка в нижнем правом углу клавиатуры. Клавиша Стирание назад удаляет отображаемые символы по одному. Клавиша Очистка удаляет все символы сразу.
Для сохранения отображаемого коснитесь **Ввод**. Для отмены операции коснитесь **Закрыть** или **ВЫХОД**.



Десятиклавишная клавиатура

3) Функция входа/выхода и функция пароля

Поскольку аппарат работает продолжительное время без присмотра, возможен доступ к аппарату неуполномоченного лица без ведома оператора. Для предотвращения такой ситуации на аппарате предусмотрена функция входа/выхода. Оператор вводит предустановленный пароль для входа и работы с системой.
Доступно два типа пароля: «пароли руководителей», обеспечивающий высокоуровневый доступ ко всем операциям, и «пароли пользователей», обеспечивающие доступ только к операциям, разрешённым для соответствующих пользователей.

[1] Пароли по умолчанию

Пароли по умолчанию следующие: зарегистрировано четыре пароля руководителей и 20 паролей пользователей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ИД пользователя	Имя пользователя	Пароль
Руководитель: 1–4	ADMIN 1–4	100000, 200000, 300000, 400000
Пользователь: 1–20	OPERATOR: 1–20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

Примечание Для предотвращения доступа к аппарату неуполномоченных лиц рекомендуется изменить пароли по умолчанию.

Для изменения паролей по умолчанию, коснитесь Параметры системы на экране меню обслуживания, затем коснитесь Пароль для доступа к экрану Пароль (стр. 6-6). На экране Пароль можно изменить имя пользователя и пароль.

[2] Перечень операций, разрешённых руководителям и пользователям

«Руководители» и «пользователи» могут выполнять различные операции на аппарате.

Вкладка	Подробности	Руководитель (АДМИН)	Пользователь (ОПЕРАТОР)
Обработка тканей	Выбор программы	□	□
	Обработка тканей	□	□
	Временное редактирование программы на начальном экране подтверждения	□	X
	Временное редактирование программы во время обработки тканей	□	X
Служебные функции	Редактирование названий растворов	□	X
	Редактирование конфигурации растворов	□	X
	Редактирование программы	□	X
	Ручная операция	□	□
	Очистка реторты	□	□
	Настройка системы	□	X
	Выбор языка	□	X
Управление растворами	Автоматический перенос	□	□
	Промывка тёплой водой	□	□
	Экспорт данных	□	□
	Очистка статуса использования	□	□
История	Отчёт о процессе	□	□
	Журнал событий	□	□
	Журнал ошибок	□	□
	Использование компонентов (подтверждение)	□	□
	Использование компонентов (очистка)	□*	X
	Версия программного обеспечения	□	□

* Статус использования можно очистить только для двух компонентов: прокладка крышки реторты и фильтры из активированного угля.

Статусы использования мембран насосов и роторных клапанов нельзя очистить.

4) Смешение во время обработки тканей

Аппарат имеет функцию полного смешения, которая предусматривает накачку полного объёма реагента из реторты/ в реторту.

■ Полное смешение

Существует два действия полного смешения: смешение с 12-минутными интервалами (смешение: быстро) и смешение с 20-минутными интервалами (смешение: медленно). Для выполнения полного смешения с 12-минутными интервалами оставшееся время обработки станции должно составлять минимум 13 минут. Для выполнения полного смешения с 20-минутными интервалами оставшееся время обработки станции должно составлять минимум 21 минуту. Общее смешение нельзя выполнить, если осталось недостаточно времени обработки станции.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

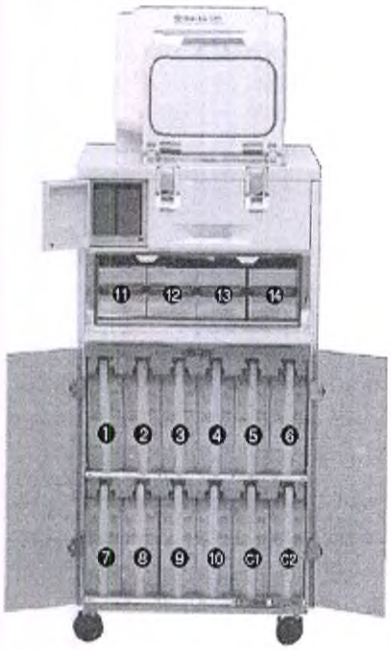
5) Автоматический перенос

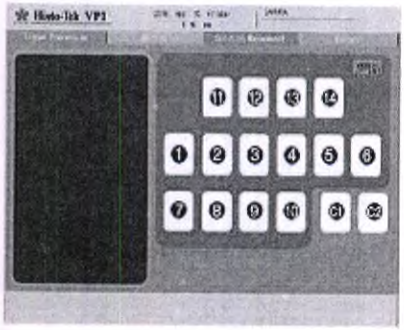
Аппарат предусматривает возможность замены обрабатывающего раствора на станциях с 1 по 10 на основе автоматического переноса. Выберите станции, подлежащие автоматическому переносу, для каждой группы растворов, установленной в информации конфигурации растворов.

Примечание **Автоматический перенос нельзя выполнить во время обработки тканей.**

6) Станция растворов и группа растворов

В данном разделе приведено описание целевого использования всех станций по номерам.
Станции с 1 по 14 используются для обработки тканей. Из станций очистки C1 используется исключительно для очистки ксилолом, а станция с» используется исключительно для очистки спиртом.
Аппарат управляет растворами с станциях с 1 по 14 на основании групп растворов. Парафиновые станции (станции с 11 по 14) автоматически регистрируются как «парафиновая группа». Можно установить до шести групп растворов. Пользователь может устанавливать необходимые группы растворов для станций с 1 по 10 согласно фактическому статусу обработки тканей. Группа растворов определяется как группа станций с последовательными номерами станций.





	Номер раствора	Применение	Отображение на экране
[1]	1	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[2]	2	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[3]	3	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[4]	4	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[5]	5	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[6]	6	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[7]	7	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[8]	8	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[9]	9	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[10]	10	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[11]	11	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[12]	12	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[13]	13	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[14]	14	Раствор для обработки тканей	Название раствора
[C1]	C1	Ксилол для очистки	C1
[C2]	C2	Спирт для очистки	C2

7) Описание экранов

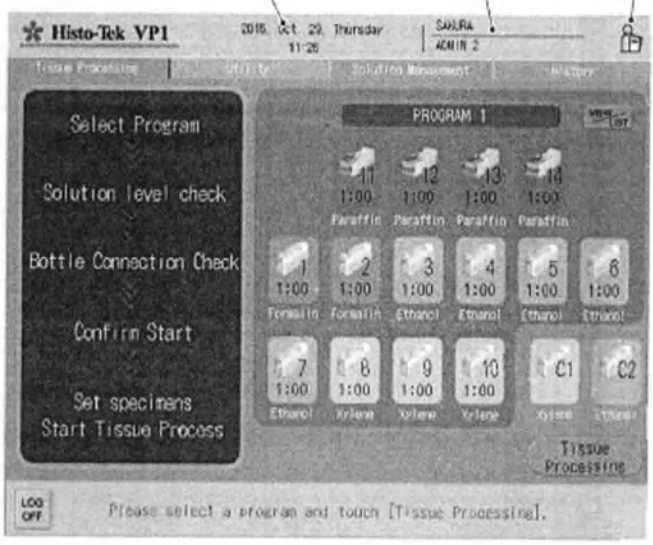
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Экран состоит из верхнего колонтитула, вкладки меню, основного экрана и нижнего колонтитула.

Название учреждения/
вошедший пользователь

Метка экрана о входе
в систему

Текущая дата/время



Верхний колонтитул

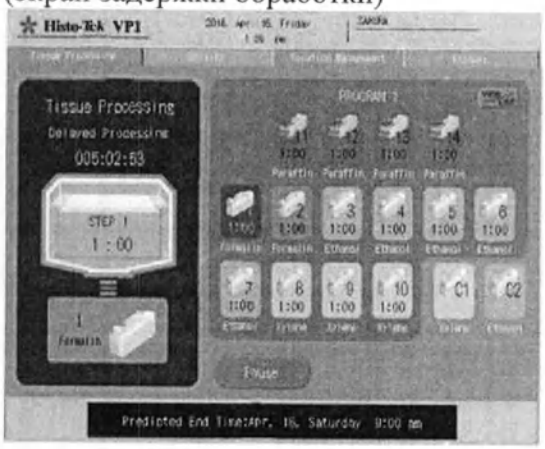
Вкладка меню

Основной экран

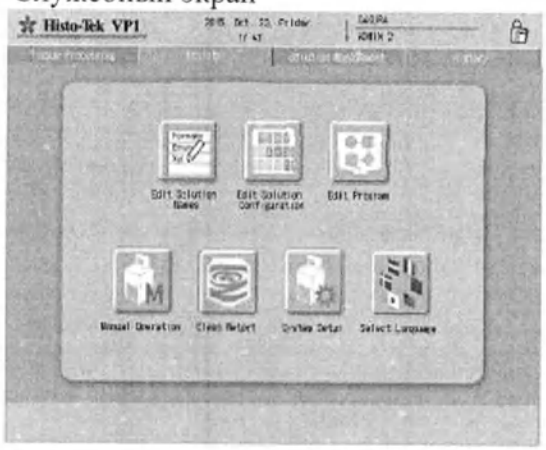
Нижний колонтитул

Экран ожидания

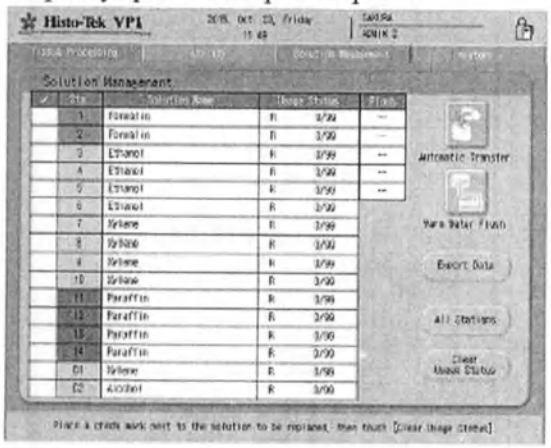
Экран обработки тканей
(экран задержки обработки)



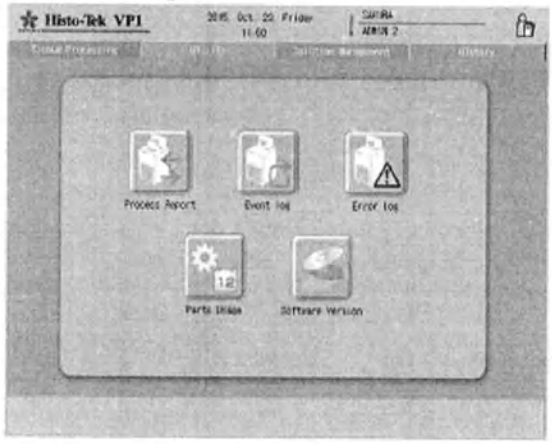
Служебный экран



Экран управления растворами



Экран истории



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Верхний колонтитул

В верхнем колонтитуле отображается текущая дата и время, название учреждения, имя пользователя, вошедшего в систему, а также значок, показывающий полномочия вошедшего пользователя (руководитель/пользователь).
Если вход пользователя в систему не выполнен, данное поле остаётся пустым.

Такой значок отображается, когда вход в систему выполнил руководитель.

Такой значок отображается, когда вход в систему выполнил пользователь.

[2] Вкладка меню

Можно использовать отображаемые вкладки меню для перехода к экранам Обработка тканей, Служебные, Управление растворами и История.

[3] Основной экран

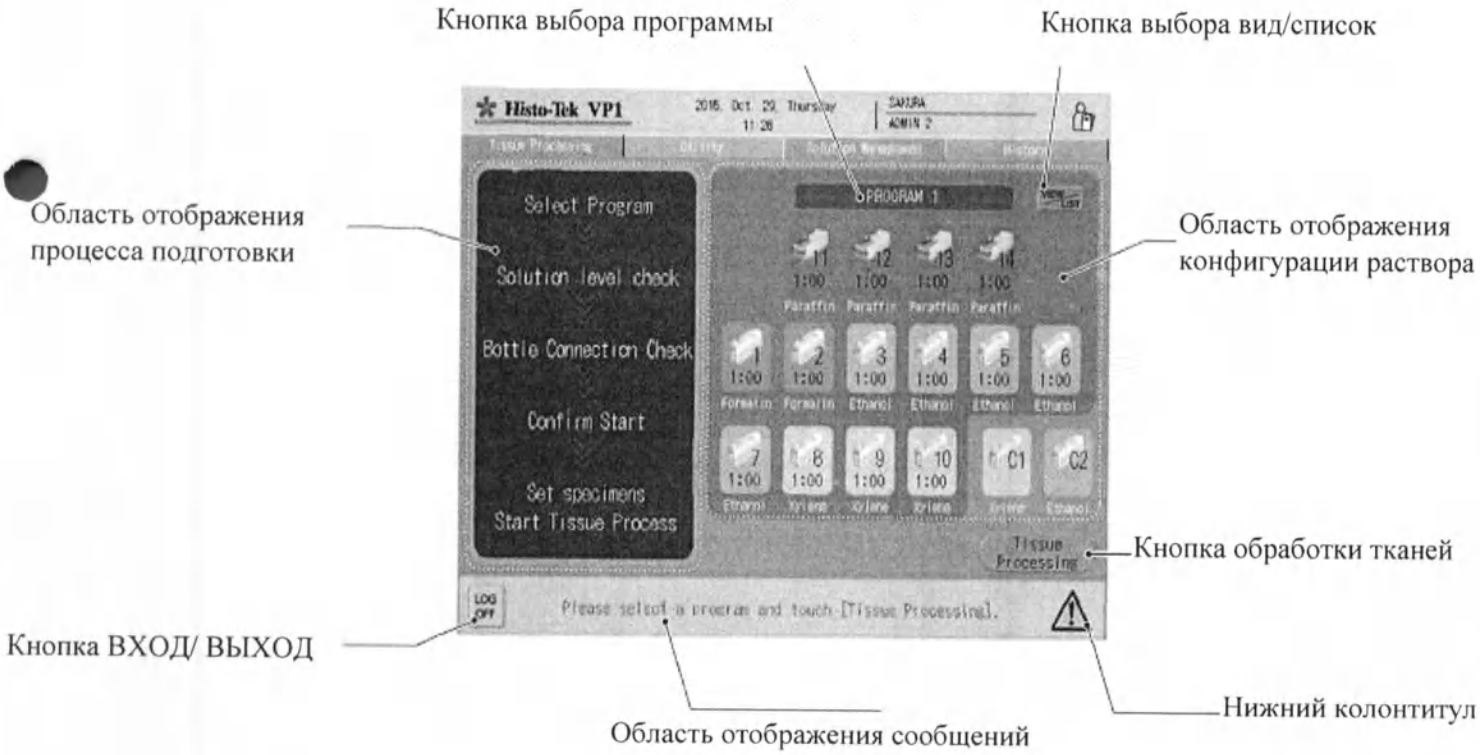
Каждая вкладка на основном экране отображает различную информацию и кнопки.

[1] Нижний колонтитул

Кнопка ВХОД/ВЫХОД, сообщение о следующей операции и кнопка **Осторожно** показаны в нижнем колонтитуле экрана.

8) Описание экрана ожидания

Данный экран используется для подготовки к запуску обработки тканей.
Выполняйте последовательность в области отображения процесса подготовки и инструкции в области отображения сообщений.



- **Область отображения процесса подготовки**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаются процессы, необходимые для запуска обработки тканей.
Текущий предмет показан жёлтым.

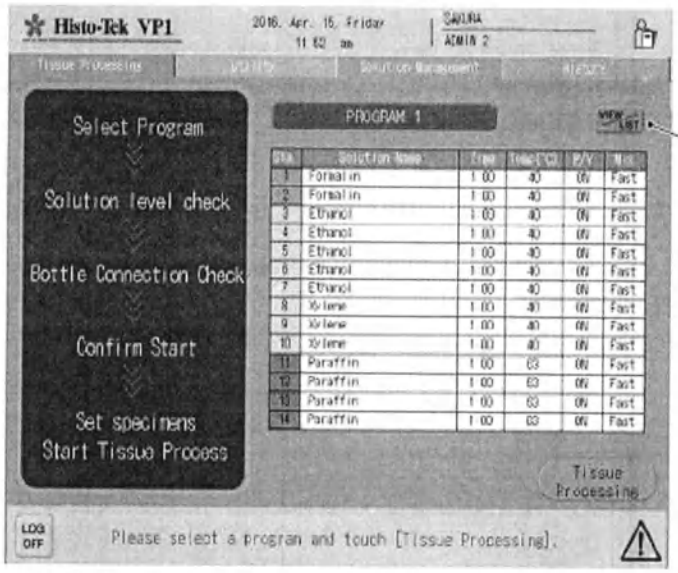
- **Кнопка выбора программы**

Отображаются название используемой программы.

Это кнопка, поэтому при изменении программы коснитесь названия программы и выберите другую программу.

- **Кнопка выбора ВИД/СПИСОК**

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.



Копка выбора ВИД/ СПИСОК

- **Область отображения конфигурации раствора**

Отображается график конфигурации растворов выбранной программы. График конфигурации растворов состоит из станций, перечисленных ниже.

•Станции реагентов (номера станций 1 ~ 10)
•Станции парафина (номера станций 11 ~ 14)
•Станция очистки ксилолом (номер станции C1)
•Станция очистки спиртом (номер станции C2)

Для каждой станции показан номер станции, время обработки и название раствора. Каждая станция отображается в цвете, заранее зарегистрированном для группы растворов.

Время обработки
Название раствора
Цвета станции:
Номер станции

когда аппарат находится в режиме ожидания, отображается цвет станций, установленный для группы растворов. Во время обработки синим выделена только та станция, которая фактически участвует в обработке.

	Нормальный значок	Значок предостережения	
		Состояние значка	Тип оповещения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Раствор		8 1:00 Xylene	Более темный цвет	Необходима замена
Раствор для очистки		C1 Xylene	Более темный цвет	Необходима замена
Парафин		12 1:00 Paraffin	Более темный цвет	Необходима замена
		12 1:00 Paraffin	Мерцание	Парафин не расплавленный.

- **Кнопка обработки тканей**

Выберите программу и коснитесь этой кнопки, и аппарат перейдёт к процессу проверки уровня раствора.

- **Область отображения сообщений**

Отображается информация о следующей операции.

- **Кнопка ВХОД/ВЫХОД**

Коснитесь **ВХОД** для ввода пароля, экран примет операционный ввод. Если вход в систему аппарата не выполнен, то активной для касания будет только кнопка **ВХОД**. После ввода пароля кнопка сменяется на **ВЫХОД**.

- **Кнопка предостережения**

Если данная кнопка отображена, то при её выборе на экран будет выведена предостерегающая информация о протекающем или присутствующем явлении, или сообщение о необходимости замены раствора и т.п.

9) Описание экрана обработки тканей

Данный экран отображается при выполнении обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название программы обработки тканей

Копка выбора ВИД/ СПИСОК

Область отображения статуса обработки

Дисплей конфигурации

Копка паузы

Прогнозируемое время завершения

- **Область отображения статуса процесса**

Отображается статус обработки тканей. На иллюстрации реторты показан номер текущего процесса и время обработки. Номер текущей станции и название раствора показаны под ретортой.

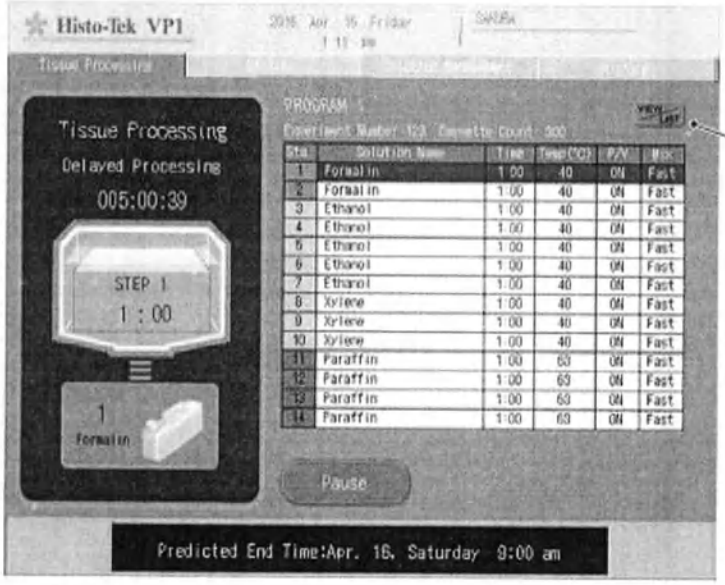
Внимание! **Иллюстрация уровня раствора неточная. Она может отличаться от фактического уровня.**

- **Название программы обработки тканей**

Отображается название обрабатываемой программы.

- **Кнопка выбора ВИД/ СПИСОК**

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.



Копка выбора ВИД/ СПИСОК

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Область отображения конфигурации раствора**

Отображается график конфигурации растворов выбранной программы. График конфигурации растворов состоит из станций, перечисленных ниже.

•Станции реагентов (номера станций 1 ~ 10)
•Станции парафина (номера станций 11 ~ 14)
•Станция очистки ксилолом (номер станции C1)
•Станция очистки спиртом (номер станции C2)

Для каждой станции показан номер станции, время обработки и название раствора. Каждая станция отображается в цвете, заранее зарегистрированном для группы растворов.

Время обработки
Название раствора
Цвета станции: **когда аппарат находится в режиме ожидания, отображается цвет станций, установленный для группы растворов. Во время обработки синим выделена только та станция, которая фактически участвует в обработке.**
Номер станции

	Нормальный значок	Значок предостережения	
		Состояние значка	Тип оповещения
Раствор		Более темный цвет	Необходима замена
Раствор для очистки		Более темный цвет	Необходима замена
Парафин		Более темный цвет	Необходима замена
		Мерцание	Парафин не расплавленный.

- **Кнопка паузы**

Для паузы процессов коснитесь **Пауза**.

Кнопка **Пауза** не только останавливает обработку ткани, но и продолжает обработку ткани, обеспечивая возможность временного редактирования программы, проверки плавления парафина, а также прекращения обработки тканей. Коснувшись **Пауза**, пока аппарат ожидает запуск с задержкой, вы можете запустить обработку немедленно или изменить время завершения. Пауза обработки приведёт к задержке времени завершения на продолжительность паузы, поэтому обработку, возможно, не удастся выполнить к ранее спрогнозированному времени завершения.

- **Прогнозируемое время завершения**

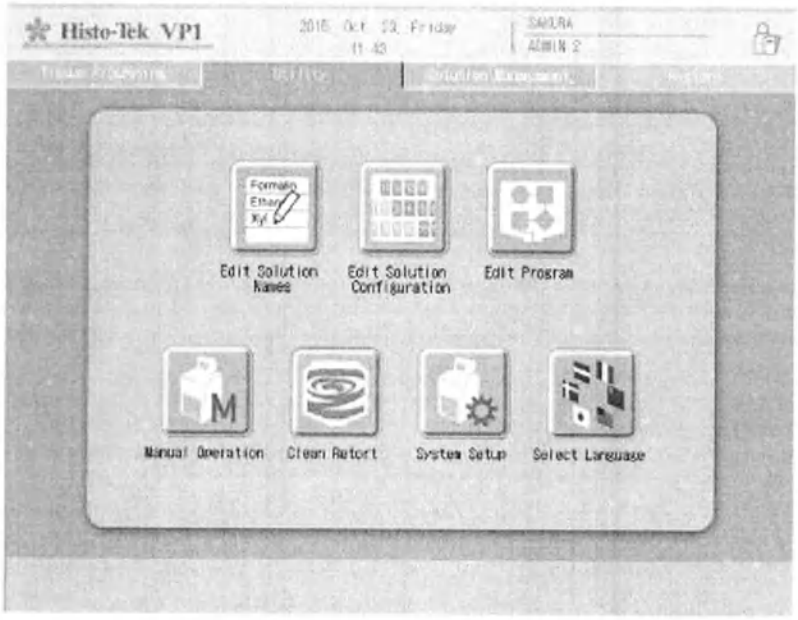
Отображается дата/время, к которому прогнозируется завершение обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10) Служебный экран

На служебном экране можно выбирать функции Редактировать названия растворов, Редактировать конфигурации растворов, Редактировать программу, Параметры системы, Ручные операции, Очистка реторты и Выбрать язык для выполнения соответствующих операций.

Примечание **Данные операции недоступны, если выполняется запущена обработка тканей.**



- **Редактировать названия растворов**

Выберите этот значок для регистрации новых названий растворов, редактирования или удаления названий растворов, а также экспорта списков названий растворов.

- **Редактировать конфигурацию растворов**

Выберите этот значок для редактирования конфигурации растворов.
Можно назначать группы растворов, а также методы управления ограничениями использования реагентов и парафина. Можно также устанавливать время выполнения промывки тёплой водой.

- **Редактировать программу**

Выберите этот значок для редактирования и экспорта программ обработки тканей.

- **Ручная операция**

Выберите этот значок для прохождения по станциям и наполнения/осушения станций.

- **Очистить реторту**

Выберите этот значок для очистки реторты.

- **Параметры системы**

Выберите этот значок, чтобы установить дату/время, пароли, звуковые сигналы, названия учреждений, наличие ввода номеров испытаний, время до отключения задней подсветки, а также управления днями службы фильтров.

- **Выбрать язык**

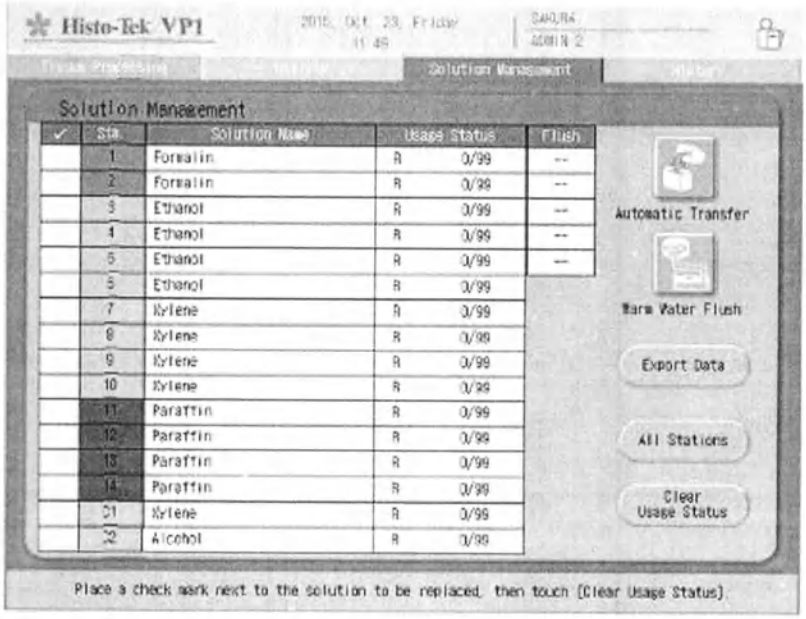
Выберите этот значок для выбора языка.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11) Экран управления растворами

Экран управления растворами позволяет управлять статусами использования реагентов и парафина, а также временем выполнения промывки тёплой водой.

Примечание **Данные операции недоступны, если выполняется запущена обработка тканей.**



- **Автоматический перенос**

Выберите этот значок для замены растворов на станциях с 1 по 10 посредством автоматического переноса.

- **Промывка тёплой водой**

Выберите этот значок для выполнения промывки тёплой водой станций с 1 по 5.

- **Экспорт данных**

Коснитесь этой кнопки для экспорта статуса использования растворов.

Примечание **Можно использовать дополнительную карту памяти USB.**

- **Все станции**

Коснитесь этой кнопки для выбора всех станций.

- **Статус использования очистки**

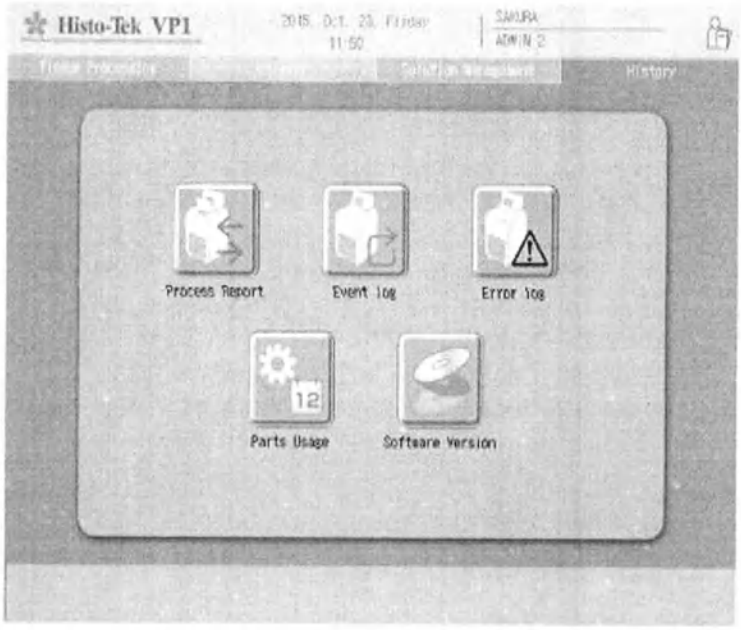
Коснитесь этой кнопки для очистки выбранного статуса использования станции.

12) Экран истории

На экране истории можно проверить «Отчёт о процессе», «Журнал событий», «Журнал ошибок», «Использование компонентов» и «Версия программного обеспечения».

Примечание **Экран истории можно просматривать даже когда запущена обработка тканей.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



- **Отчёт о процессе**

Выберите этот значок для проверки отчёта о процессе.

- **Журнал событий**

Выберите этот значок для проверки журнала событий.

- **Журнал ошибок**

Выберите этот значок для проверки журнала ошибок.

- **Использование компонентов**

Выберите этот значок для проверки использования компонентов.

- **Версия программного обеспечения**

Выберите этот значок для отображения версии программного обеспечения.

Управление обработкой тканей

1) Основные процессы

В данной главе описаны серии рабочих процедур.
Подробное описание отдельных процессов содержится на страницах с описанием соответствующих процессов.

Внимание! **Не забудьте запустить обработку. Если обработка не запущена, образцы могут быть повреждены.**

[1] Схема процесса

Базовая схема процесса, предполагающая нормальное использование аппарата, приведена ниже.

• Вход

• Вход в систему.

▼

• Подготовка растворов и парафина

• Установка растворов и парафина.

▼

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Подготовка к обработке

• Выбор программы обработки тканей.
• Подготовка обработки тканей (проверка уровня раствора, проверка соединения канистр, стартовая проверка)

▼

• Выполнение процесса

• Установка образцов.
• Запуск обработки тканей.
• Мониторинг обработки тканей (запуск с задержкой/ немедленный запуск)

▼

• Завершение обработки

• Извлечение образцов.
• Слив парафина.
• Очистка реторты.

▼

• Выход

• Выход из системы.

Примечание **При запуске обработки тканей аппарат автоматически выходит из системы. При извлечении образцов вход в систему не должен быть выполнен.**

1) Вход в систему

Для запуска процесса обработки пользователь должен выполнить «вход» в систему аппарата. Одновременно выполнить «вход» может только один пользователь.

1. Коснитесь кнопки **ВХОД**, расположенной в левом нижнем углу экрана. Появится экран пароля. Если в систему выполнил вход другой пользователь, в левом нижнем углу экрана будет отображаться кнопка **ВЫХОД** с именем вошедшего пользователя и соответствующим значком вверху экрана. Пока текущий пользователь не выйдет из системы, другой пользователь не сможет выполнить вход.
2. Используйте десятиклавишную клавиатуру для набора пароля в поле для ввода пароля.

Ниже представлены пароли по умолчанию.

ИД пользователя	Имя пользователя	Пароль
Руководитель: 1–4	ADMIN 1–4	100000, 200000, 300000, 400000
Пользователь: 1–20	OPERATOR: 1–20	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

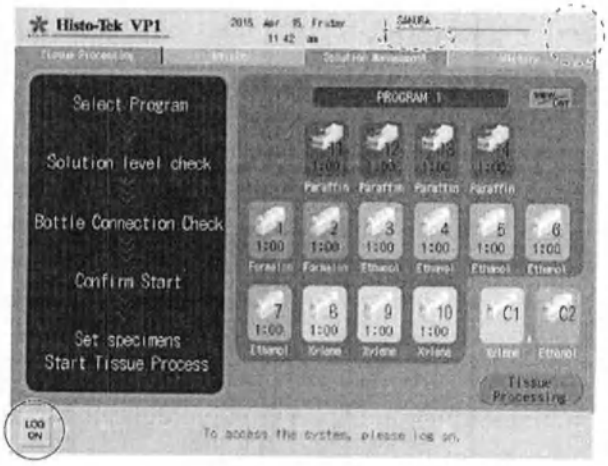
Для отмены процесса входа коснитесь кнопки **Отмена**. Экран ввода пароля закроется, и снова появится предыдущий экран.

3. Введите пароль и коснитесь кнопки **Ввод**. Если введён корректный пароль, имя пользователя, выполнившего вход, появится вверху экрана. Неверный пароль не будет принят.

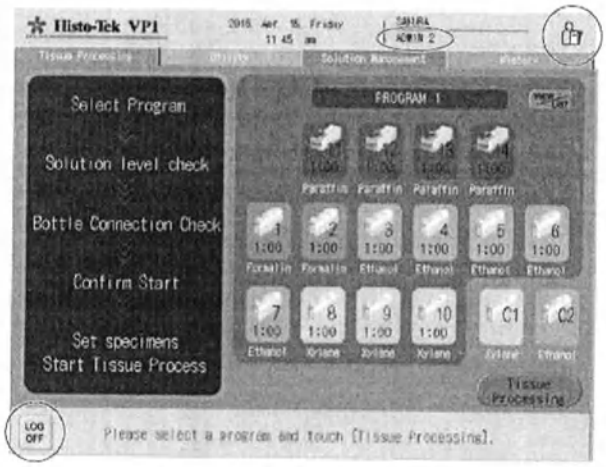
[1] Выход из системы аппарата

Коснитесь кнопки **ВЫХОД**, расположенной в левом нижнем углу экрана. Исчезнет имя пользователя, выполнившего вход до этого, а также значок в правом верхнем углу экрана. Это показывает, что пользователь вышел.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Состояние ВХОД

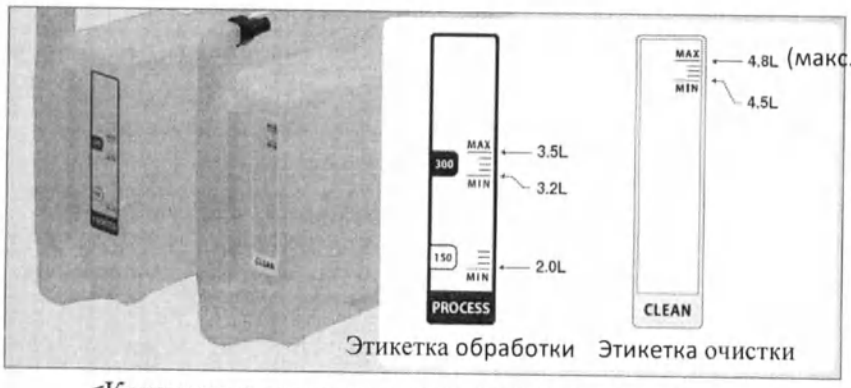


Состояние ВЫХОД

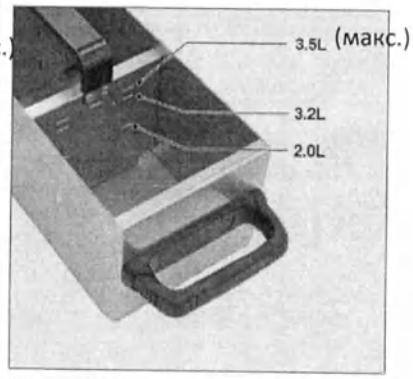
3) Подготовка растворов и парафина

Описана подготовка, необходимая для запуска обработки.

Добавьте необходимые объёмы растворов и парафина до соответствующих уровней на шкале. Уровни по шкале представлены на рисунке ниже.



<Канистра с раствором и канистра очистки>



<Контейнер с парафином>

Необходимые объёмы растворов и парафина варьируются, в зависимости от установленного метода смешения и объёма реторты. Необходимые объёмы приведены в таблице ниже.

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

Внимание! **Для очистки требуется 4,5 – 4,8 л.**
Не добавляйте раствор/парафин выше максимального уровня. Это может сказаться на процессе.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Установка раствора

Внимание! **Работайте на плоском столе.**
Обращайтесь с растворами осторожно. Соблюдайте применимые нормативы и руководства в вашей стране или регионе для принятия надлежащих мер защиты оператора, например, ношение перчаток, макси и/или защитных очков.

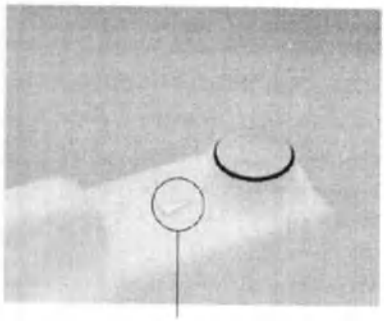
1. Извлеките канистру для раствора.
2. Удалите крышку канистры, провернув её против часовой стрелки.
3. Добавьте раствор до уровня на шкале, соответствующего необходимому объёму. Объёмы приведены в таблице ниже.

	150 кассет	300 кассет
Раствор, парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л
Очистка	4,5 л ~ 4,8 л	

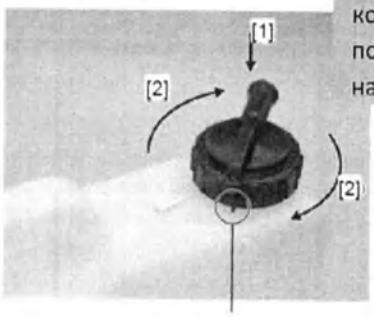
4. Установите крышку канистры.

Установите крышку канистры на канистру с раствором [1] и поверните крышку против часовой стрелки, чтобы затянуть её [2]. Убедитесь, что наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором. Когда крышка установлена корректно, соединительный порт на крышке канистры направлен вперёд.

5. Установите канистру с раствором.



Метка Δ
на канистре с растровом



Выдающийся выступ
на крышке канистры

Установите крышку канистры так, чтобы наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором

[2] Установка парафина

Добавьте парафин до уровня, соответствующего требуемому объёму. Объёмы указаны в таблице ниже.

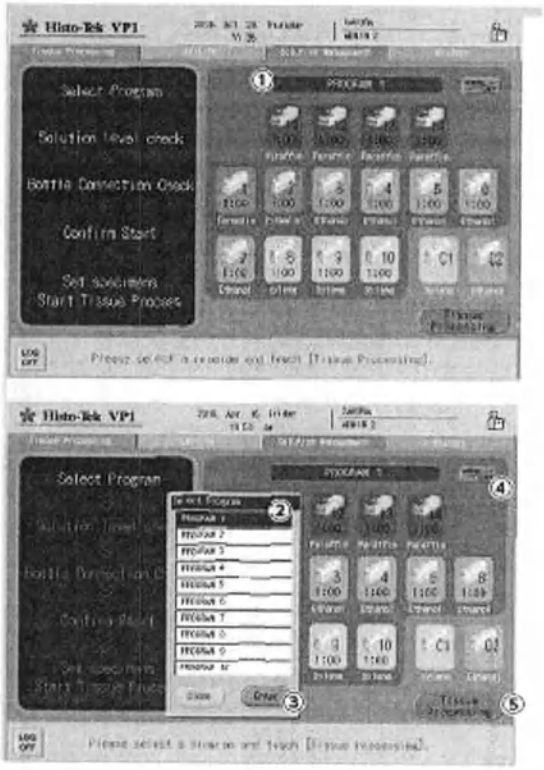
	150 кассет	300 кассет
Парафин	2,0 л ~ 3,5 л	3,2 л ~ 3,5 л

Внимание! **Работайте на плоском столе.**
Добавляйте расплавленный парафин.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4) Подготовка к обработке

Подготовка к обработке тканей выполняется на экране ожидания.
Следуйте инструкциям в области отображения процесса подготовки в левой части экрана для подготовки к обработке.



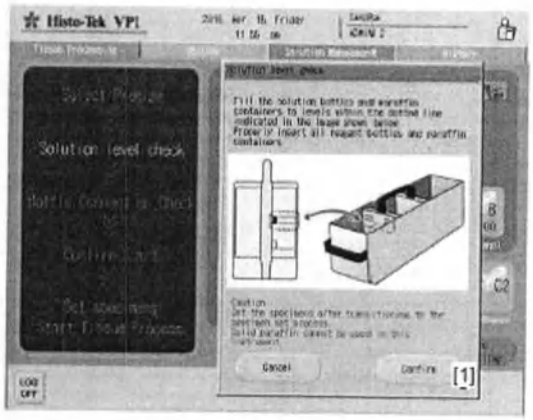
[1] Выбор программы обработки тканей

Выберите программу, которая будет использована для обработки тканей.

1. Для отображения окна со списком [2] коснитесь **Выбрать программу** [1].
2. Выберите программу, которая будет использована для обработки тканей, и коснитесь **Ввод** [3].

   Для проверки подробностей программы коситесь кнопки **Выбор ВИД/СПИСОК** [4].
3. Затем коснитесь **Обработка тканей** [5] для перехода к процессу проверки уровня растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[2] Проверка уровней растворов

Проверьте уровни растворов и парафина.

1. Коснитесь **Обработка тканей** на экране ожидания, и появится сообщение о необходимости добавить определённый объём каждого раствора.
2. Отрегулируйте уровень в соответствии с сообщением.
3. Коснитесь **Проверка** [1], и аппарат выполнит проверку соединения канистры.

Внимание! **Проверяйте уровень и статусы использования растворов и парафина перед каждой обработкой.**

Если канистру с раствором или контейнер с парафином извлекли для регулировки уровня, вставьте канистру/ контейнер до упора.

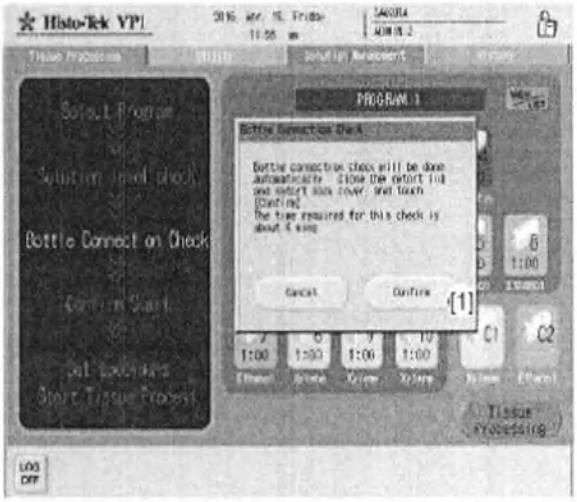
Аппарат не обрабатывает твёрдый парафин, поэтому используйте расплавленный парафин.

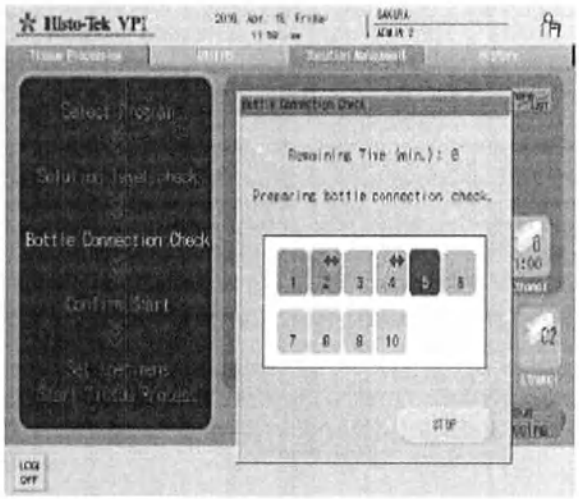
Не устанавливайте образцы, поскольку будет выполнен процесс автоматической проверки.

Если при проверке уровней растворов в канистрах после выполнения обработки в некоторые канистры были полными или содержали намного больше раствора, а некоторые были пустыми, свяжитесь с представителем службы технической поддержки «Сакура Файнтек» или местным представителем.

Примечание **Если программа использует только парафиновые станции, автоматическая проверка не выполняется, и появляется окно подтверждения запуска.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





[3] Проверка соединений канистр

При касании кнопки **Проверка** [1] запустится автоматическая проверка. Если автоматическая проверка соединения канистр завершена успешно, появится окно для подтверждения запуска обработки тканей. Воздушные контуры и соединения канистр также автоматически проверяются на предмет отклонений от нормы.

Внимание! **Если обнаружена какая-либо несоединённая канистра, появится красный символ ◄► на соответствующей станции и откроется окно с предупреждением. ◄► Надёжно подключите указанную канистру и продолжите процесс. Здесь аппарат повторно проверит только канистру с меткой ◄►.**

[4] Подтверждение запуска

Проверьте прогнозируемое время завершения и подробности программы. Если в управлении использованием раствором настроен выбор «Кассеты» или ввод номера эксперимента, также введите номер эксперимента и количество кассет, подлежащих обработке.

Примечание **Если в управлении использованием растворов не настроен ввод номера эксперимента или выбираются другие предметы, а не «Кассеты», поля ввода для номера эксперимента и кассет не появляются.**

■ **Выполнение обработки тканей**

При выборе **Подтвердить** [9] аппарат отобразит окно Установленные образцы, и перейдёт к следующему процессу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Невыполнение обработки тканей**

Коснитесь **Отмена** [8]. При появлении окна «Прервать обработку?» выберите **Да**.

- **Смена программы**

Для смены самой программы коснитесь области отображения программы [1]. При появлении окна Выбор программы выберите необходимую программу.

Примечание **Если изначально была выбрана программа, использующая только парафиновые станции, её нельзя сменить на другую программу. Для изменения программы выберите функцию временного редактирования программы.**

- **Временное изменение программы**

Для временного изменения программы коснитесь **Временное изменение программы** [7].

Примечание **Изменения, внесённые посредством данной функции, временны, и действуют только для текущего цикла обработки тканей.**

- **Ввод номера эксперимента**

Коснитесь поля отображения Эксперимент № [3] и, при появлении окна Номер эксперимента, введите номер.

Можно ввести до 8 символов.

- **Ввод количества кассет**

Коснитесь поля отображения количества кассет [4] и, при появлении окна Количество кассет, введите количество кассет, подлежащих обработке в данном цикле.

Можно ввести до 300 кассет.

- **Изменение метода запуска**

Выберите поле отображения Немедленный/задержанный запуск [5], и появится окно выбора.

Примечание **Немедленный запуск: запуск обработки тканей немедленно.**
Задержанный запуск: запуск обработки тканей в соответствии с прогнозируемым временем завершения.

- **Изменение прогнозируемого времени завершения [6]**

Выберите метод запуска «Задержанный запуск». Коснитесь **Временное редактирование программы** [7].

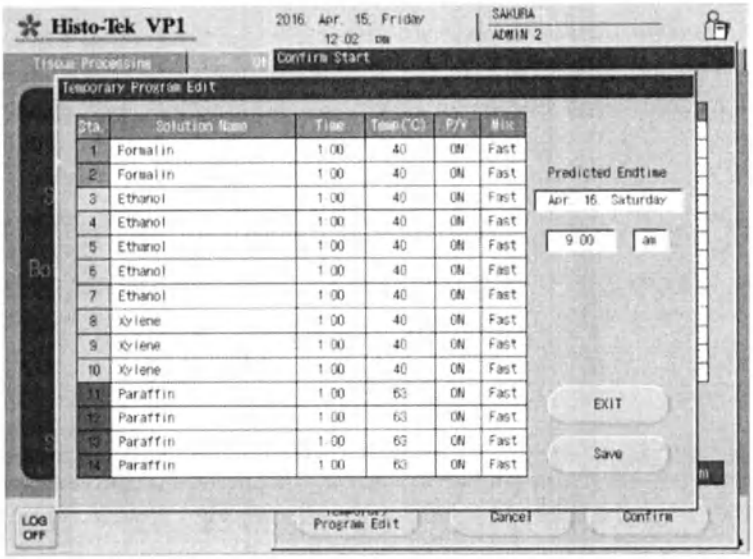
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[5] Временное редактирование программы

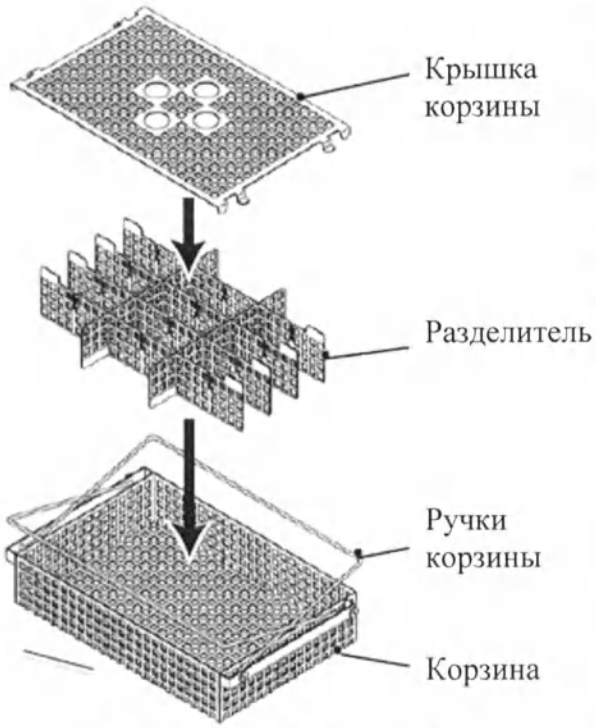
Коснитесь кнопки **Временное редактирование программы**. Откроется окно Временное редактирование программы, где вы сможете временно изменять детали выбранной программы.

Примечание **Изменения, внесённые посредством данной функции, временны, и действуют только для текущего цикла обработки тканей.**

Примечание **Временное редактирование программы разрешается только при входе в систему от имени администратора.**



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



<Чертёж сборки корзины>

5) Выполнение процесса

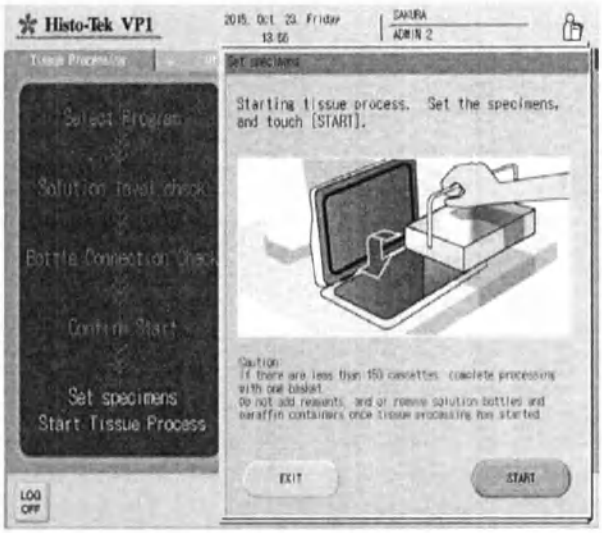
[1] Сборка корзины и установка образцов

Подготовка поставляемой корзины к использованию в обработке.

1. Установите разделители в корзину.
2. Поместите фрагменты тканей в кассету, накройте кассету крышкой и положите кассету в корзину.

4. Закрепите крышку на корзине.
5. Удерживая корзину за ручки, поместите корзину в реторту.

Внимание! **После установки корзины в реторту сложите ручки.**



[1] Установка корзины и запуск обработки тканей

При выборе **Подтвердить** в окне Подтверждение запуска отобразится окно с установленными образцами.

1. Отведите блокировочный рычаг реторты вправо и откройте защёлку, фиксирующую крышку реторты.
2. Откройте крышку реторты.
3. Удерживая ручки корзины с образцами, установите корзину в реторту.
4. Закройте крышку реторты и зафиксируйте крышку реторты защёлкой.
5. Сдвиньте блокировочный рычаг реторты влево и коснитесь кнопки **ПУСК** для запуска обработки. Если обработка тканей не будет выполняться, или если необходимо снова проверить детали программы, коснитесь кнопки **ВЫХОД**. Снова появится окно Подтверждение запуска.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Необычная расстановка, например, одна кассета в первой корзине и одна кассета во второй корзине, может привести тому, что верхние образцы, установленные в верхней корзине, не погрузятся в раствор. Если обрабатывается меньше 150 кассет, используйте только одну корзину.**

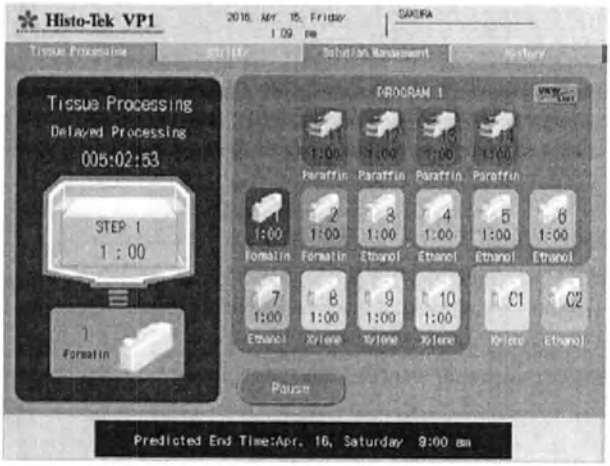
Если обработка тканей не началась через 30 секунд после открытия окна, прозвучит предупредительный зуммер, а на экране будет мерцать сообщение «Запуск обработки тканей. Установите образцы и коснитесь кнопки ПУСК». После этого предупредительный зуммер будет звучать прерывисто с промежутками 5 секунд до прикосновения к кнопке ПУСК.

После того как ввод кнопки ПУСК будет принят, и начнётся обработка, автоматически будет выполнен выход из системы. В программе обработки, начинающейся с парафина, время нагревания перед заполнением парафина длится дольше. Если установить образцы до заполнения, они могут высохнуть, поэтому следует поставить паузу обработки после заполнения парафина и установить образцы.

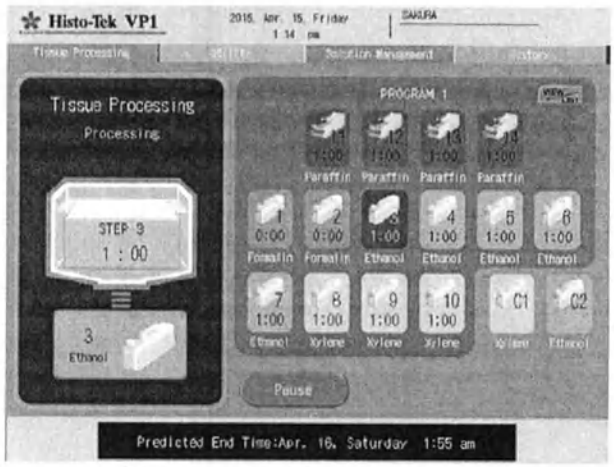
[3] Мониторинг обработки тканей

При выборе кнопки **ПУСК** в окне для подтверждения запуска обработки тканей будет запущена обработка тканей.

Если в качестве метода запуска обработки выбран «Немедленный запуск», появится экран Обработка тканей. Если выбран «Задержанный запуск», аппарат будет ожидать, пока не настанет время запустить обработку.



Экран задержанного запуска



Экран обработки тканей

Внимание! **Проверьте уровни растворов перед запуском процесса.**

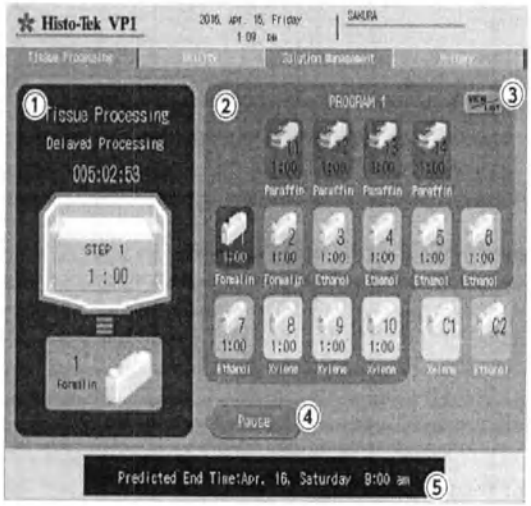
Убедитесь, что во время обработки тканей дверца парафиновой печи плотно закрыта. Если дверца открыта, парафин может не заполнится/осушиться, что небезопасно.

Уровни растворов на иллюстрации неточные. Они могут отличаться от фактических уровней растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Во время обработки тканей допускаются следующие операции.

Задержанная обработка	Пауза аппарата, немедленный запуск обработки тканей.
	Пауза аппарата, прекращение обработки тканей.
	Пауза аппарата, изменение текущей программы.
	Пауза аппарата, продолжение обработки тканей (задержанная обработка).
	Пауза аппарата, проверка плавления парафина.
Обработка тканей	Пауза аппарата, продолжение обработки тканей.
	Пауза аппарата, прекращение обработки тканей.
	Пауза аппарата, изменение текущей программы.
	Пауза аппарата, проверка плавления парафина.



■ **Экран задержанной обработки**

Данный экран появляется, когда в качестве метода запуска обработки тканей выбран «Задержанный запуск».

[1] Область отображения статуса обработки

Отображается статус обработки тканей.

В случае обработки тканей с задержкой отображается время до запуска. Иллюстрация реторты показывает номер этапа и время выполнения текущей обработки.

Номер станции и название раствора текущей обработки показаны внизу реторты.

[2] Схема конфигурации растворов

Отображается схема конфигурации растворов текущей программы.

Для каждой станции показывается номер станции, время обработки и название раствора.

Каждая станция отображается в цвете, зарегистрированном для группы растворов. Станция, на которой выполняется текущая обработка, показана синим.

[3] Кнопка выбора вид/список

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.

[4] Кнопка паузы

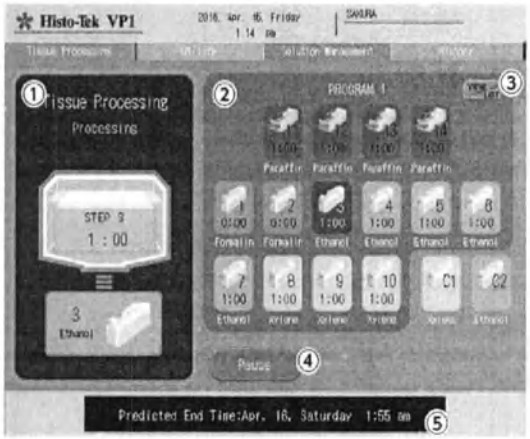
Коснитесь данной кнопки для паузы аппарата.

Примечание Прикосновение к кнопке отображает окно Введите пароль.
Введите пароль в течение 30 секунд, иначе окно Введите пароль закроется. Можно поставить аппарат на паузу, после того как пароль будет принят.

[5] Поле Прогнозируемое время завершения

Отображается прогнозируемая дата/время завершения обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



■ **Экран обработки тканей**

Данный экран появляется, когда в качестве метода запуска обработки тканей выбран «Немедленный запуск», или подошло время запуска в случае задержанного запуска.

[1] Область отображения статуса обработки

Отображается статус обработки тканей.

Иллюстрация реторты показывает номер этапа, на котором остановился аппарат, и оставшееся время для обработки.

Номер станции, на которой остановился аппарат, и название раствора показаны внизу реторты.

[2] Схема конфигурации растворов

Отображается схема конфигурации растворов текущей программы. Для каждой станции показывается номер станции, время обработки и название раствора.

Каждая станция отображается в цвете, зарегистрированном для группы растворов. Станция, на которой выполняется текущая обработка, показана синим.

[3] Кнопка выбора вид/список

Данная кнопка используется для изменения режима отображения конфигураций растворов, представляемых в виде списка. Повторное прикосновение к кнопке возвращает в режим станций.

[4] Кнопка паузы

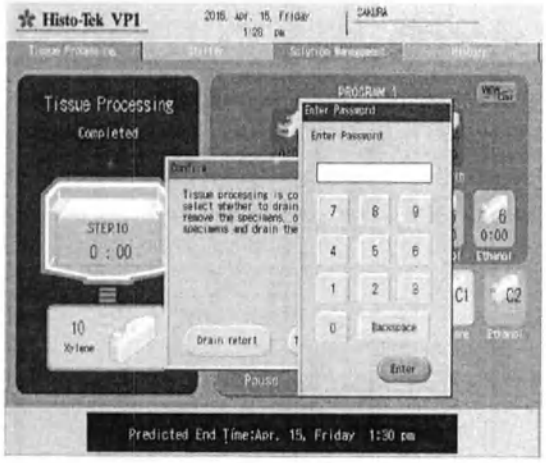
Коснитесь данной кнопки для паузы аппарата.

Примечание **Прикосновение к кнопке отображает окно Введите пароль. Введите пароль в течение 30 секунд, иначе окно Введите пароль закроется. Можно поставить аппарат на паузу, после того как пароль будет принят.**

[5] Поле Прогнозируемое время завершения

Отображается прогнозируемая дата/время завершения обработки тканей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



6) Завершение обработки тканей

По завершению всех этапов программы обработки тканей появляется окно Обработка тканей завершена.

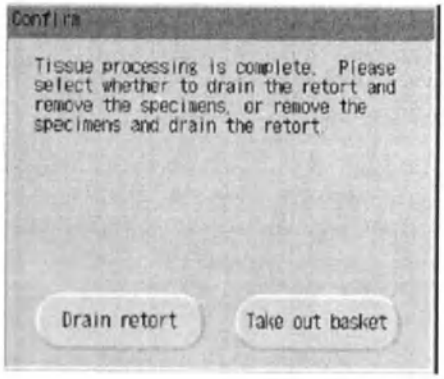
Поскольку был выполнен выход, вам, как оператору, сначала потребуется выполнить вход, а затем извлечь образцы и слить парафин из реторты.

По завершению перейдите к очистке реторты.

Примечание **Если задняя подсветка отключена, она включится автоматически.**

[1] Извлечение образцов и слив парафина

После того как в окне Обработка тканей завершена будет принят пароль, появится следующее окно. Извлеките образцы и слейте парафин из реторты в соответствии с данным сообщением. Эти две операции можно выполнять в любой последовательности.



Подтверждение

Обработка тканей завершена. Пожалуйста, выберите последовательность двух действий: извлечение образцов и осушение реторты.

Осушить реторту Извлечь корзину

■ **Извлечение образцов**

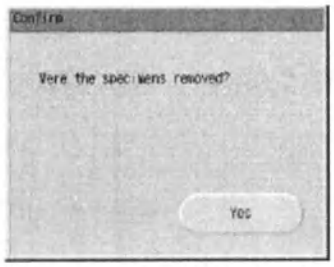
1. Коснитесь **Извлечь корзину**.
2. Следуйте инструкции открыть крышку замка реторты, извлеките образцы из реторты и коснитесь кнопки **Да**. Закройте крышку реторты и закройте крышку замка реторты, после чего выберите **ПУСК** для осушения реторты.
3. По завершению осушения появится экран запуска очистки реторты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подтверждение

Начнётся осушение. Пожалуйста, проверьте, что крышка реторты, крышка замка реторты и дверца парафиновой печи закрыты. После проверки коснитесь [ПУСК].

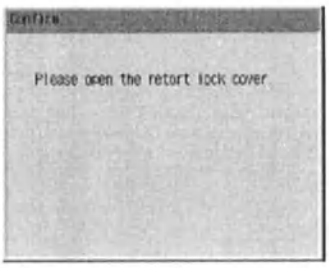
ВЫХОД ПУСК



Подтверждение

Образцы извлечены?

ДА



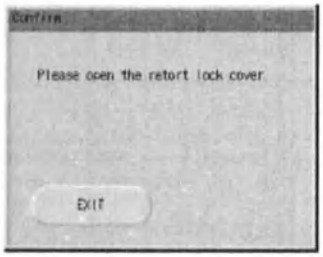
Подтверждение

Пожалуйста, откройте крышку замка реторты.

Осушение

■ **Начать с осушения реторты**

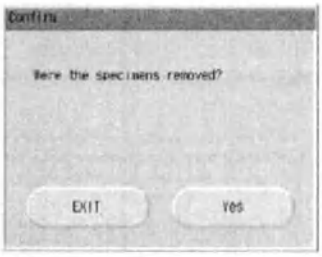
1. Коснитесь **Осушить реторту**.
2. По завершению осушения следуйте инструкции открыть крышку замка реторты.
3. Извлеките образцы из реторты и выберите **Да** для открытия экрана Очистка реторты. Появится начальный экран запуска очистки реторты.



Подтверждение

Пожалуйста, откройте крышку замка реторты.

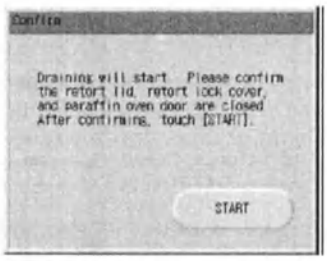
ВЫХОД



Подтверждение

Образцы извлечены?

ВЫХОД ДА

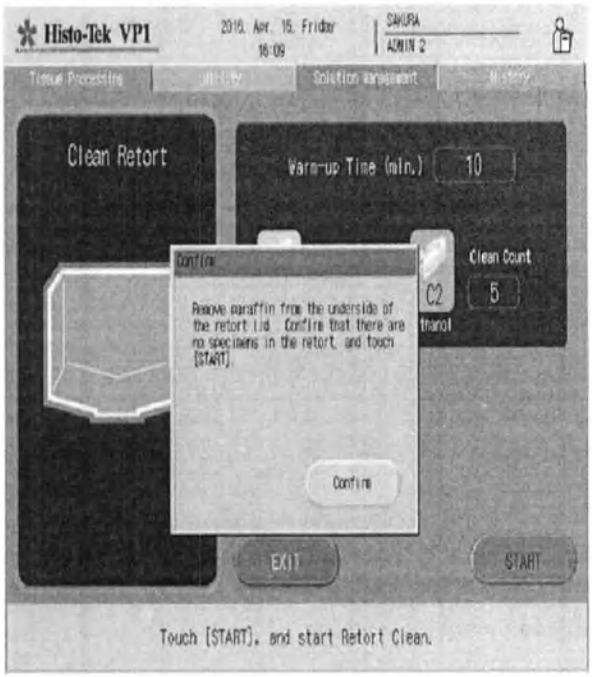


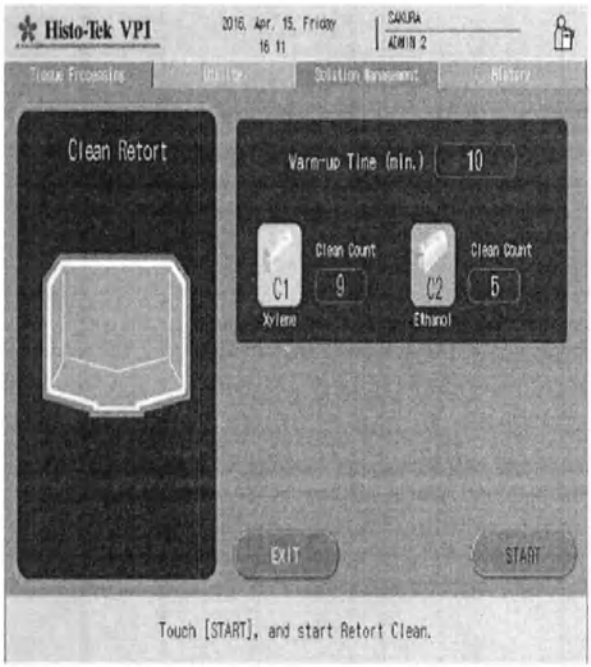
Подтверждение

Начнётся осушение. Пожалуйста, проверьте, что крышка реторты, крышка замка реторты и дверца парафиновой печи закрыты. После проверки коснитесь [ПУСК].

ВЫХОД ПУСК

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





[2] Очистка реторты

После завершения обработки тканей, извлечения образцов и осушения реторты появляется экран запуска очистки реторты.

Нажмите **Подтвердить** согласно сообщению.

Для запуска очистки реторты коснитесь **ПУСК**.

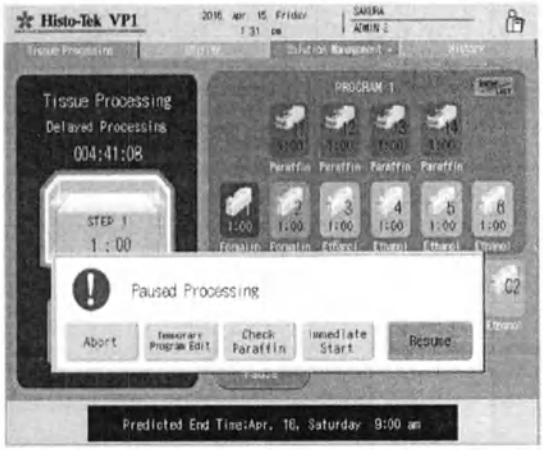
Реторта нагревается до 70°C за 10 минут. Затем выполняется очистка реторты девять раз со станции C1 (ксилол) и очистка реторты пять раз со станции C2 (спирт). В завершении реторта осушается. По выполнению появляется экран завершения.

Примечание **Эта процедура выполняется при выборе Очистка реторты на служебном экране.**

Внимание! **Убедитесь, что в реторте не осталось образцов. Перед выполнением очистки реторты используйте поставляемый скребок, чтобы аккуратно удалить отложения с крышки реторты и областей вокруг реторты, и вытрите соскоблённые отложения бумажными полотенцами и т.п. Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить края прокладок крышки реторты скребком. Для удаления отложений с прокладок крышки реторты используйте бумажные полотенца и т.п. Если очистка реторты не выполнена в течение 10 минут после переключения на этот экран, появится окно с исчезающим сообщением «Запуск очистки реторты».**

При выборе ВЫХОД произойдёт переход к экрану ожидания, однако если реторта заполнялась парафином, обработка тканей, промывка тёплой водой и автоматический перенос не удастся начать, пока не выполнена очистка реторты. По завершению очистки реторты очистите крышку реторты, внутренние стенки реторты и области вокруг реторты.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



7) Пауза, прекращение

Для паузы обработки коснитесь **Пауза**.

Выбор кнопки **Пауза** не только приостанавливает обработку тканей, но и продолжает обработку тканей, позволяя временно редактировать программу или выполнить проверку плавления парафина, а также прервать обработку тканей. Если коснуться кнопки **Пауза** во время задержки обработки можно выполнить немедленный запуск или изменить прогнозируемое время завершения. Пауза обработки приведёт к задержке времени завершения на продолжительность паузы, поэтому обработку, возможно, не удастся выполнить к ранее спрогнозированному времени завершения.

[1] Процессы, допускаемые во время паузы

■ **Выполнение немедленного запуска во время задержки обработки**

Коснитесь кнопки **Немедленный запуск**. Запустится обработка в загрузочной станции и появится экран обработки тканей.

Примечание **Если обработка тканей уже выполняется, данная кнопка не отобразится.**

■ **Временное редактирование программы**

Коснитесь кнопки **Временное редактирование программы**. Когда откроется окно Редактирование программы, можно править программу. Можно редактировать только время обработки, температуры, циклы давления/вакуумирования и циклы смешения в текущем и последующих этапах. Эти изменения действительны только для текущего цикла обработки.

Примечание **Если был выполнен вход в систему аппарата от имени пользователя, во время паузы эта кнопка не отобразится. При выполнении заполнения или защиты образцов кнопка Временное редактирование программы не отобразится, даже если вход выполнен от имени руководителя.**

Все элементы можно редактировать во время задержки обработки.

Если текущий этап будет продолжаться менее 1 минуты, невозможно редактировать текущий этап.

Если у текущей станции осталось 0 минут, не все показания времени обработки последующих процессов можно заменить на 0.

Если текущая станция не является последней станцией раствора и у неё осталось 0 минут, не все показания времени обработки последующих станций растворов можно заменить на 0

■ **Выполнение проверки плавления парафина**

Коснитесь кнопки **Проверка парафина**. Если по оценке аппарата парафин может быть расплавлен, отобразится экран с сообщением «Пожалуйста, откройте дверцу парафиновой печи. Парафин в станциях 11-14 расплавлен полностью?»

Откройте дверцу парафиновой печи, и если парафин расплавлен во всех станциях с 11 по 14, коснитесь **Да**. Если нет, коснитесь **Нет**.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Если выбрать Да в процессе проверки плавления парафина, когда парафин не расплавлен, это может привести от отказу аппарата. Перед выбором Да убедитесь, что парафин расплавлен.**

Примечание **Если парафин был залит в реторту, появится сообщение «Пожалуйста, откройте дверцу парафиновой печи. Парафин в станциях 11-14 расплавлен полностью?». Кнопка Да появится, когда будет открыта дверца парафиновой печи и крышка замка реторты для проверки плавления парафина в реторте и станциях с 11 по 14.**
Если по оценке аппарата парафин ещё не расплавлен, сообщение «Парафин ещё не расплавлен» останется даже при выборе кнопки Проверка парафина.
Если по оценке аппарата парафин расплавлен, кнопка Проверка парафина не отображается.

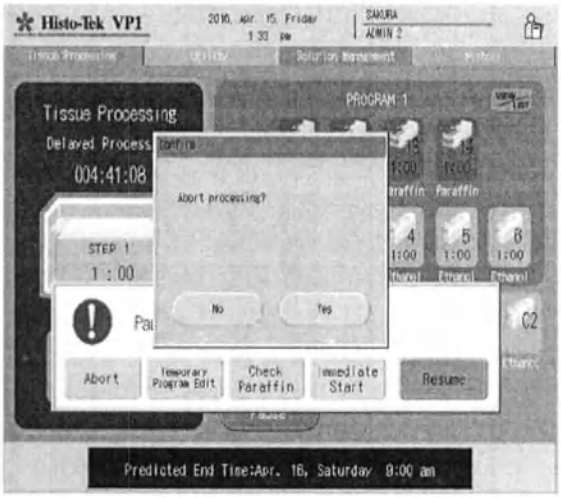
- **Продолжение обработки тканей**

При выборе кнопки **Продолжить** отобразится экран задержки обработки, если аппарат был в режиме задержки обработки, или экран обработки тканей, если аппарат выполнял обработку тканей.

- **Прекращение обработки тканей**

При выборе кнопки **Прекращение** отобразится окно подтверждения.

Внимание! **Если на экране ввода пароля не ввести пароль в течение 30 секунд, снова появится предыдущий экран. Если крышка замка реторты открыта, появится окно с предупреждением, а также непрерывный сигнал зуммера. Во время паузы зуммер будет издавать сигнал с интервалом 10 секунд.**



- **Прекращение обработки тканей**

Коснитесь кнопки **Прервать** в окне Пауза обработки.

Выберите **Да**, после чего реторта осушится и вы сможете извлечь образцы и очистить реторту. Извлеките все образцы и слейте парафин из реторты согласно сообщению.

Внимание! **Если при запуске осушения открыта крышка замка реторты, появится предупреждающее сообщение «Закройте крышку замка реторты».**
Если при запуске осушения открыта дверца парафиновой печи, появится предупреждающее сообщение «Закройте дверцу парафиновой печи».

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Создание (редактирование) программ

1) Процесс редактирования программ

В данной главе описан процесс редактирования программ.
Подробное описание операций приведено на страницах соответствующих параграфов.

• Редактирование названий растворов

• Проверка существования названий растворов, используемых для обработки и добавление (создание новых) названий при необходимости.

▼

• Редактирование конфигураций растворов

• Установка различных параметров (цвет станций, область применения станций, название групп растворов, управление использованием, ограничения, количество циклов промывки) на экране Редактирование конфигурации растворов.

▼

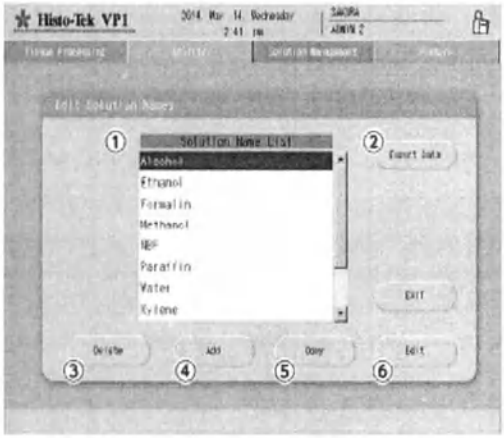
• Редактирование программы обработки тканей

• Выбор программы и ввод названия программы (изменение названия).
• Коснитесь **Редактировать** и установите различные параметры (время обработки, температуры, давление/вакуумировние, смешение, время завершения).

1) Редактирование названий растворов

В памяти аппарата может храниться до 100 названий растворов. На экране Редактирование названий растворов можно добавлять (создавать новые), копировать, редактировать и удалять названия растворов.

Внимание! **Названия растворов, используемых в конфигурации станций, нельзя изменить.**



[1] Список названий растворов

Отображается список названий растворов, сохранённых в памяти аппарата.

[2] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта названий растворов в формате списка. Коснитесь этой кнопки для отображения экрана Экспорт данных.

[3] Кнопка Удаление

Эта кнопка используется для удаления названия раствора.

[4] Кнопка Добавить

Эта кнопка используется для сохранения нового названия раствора. Можно сохранить до 100 названий растворов. Если в памяти уже сохранено 100 названий растворов, новое название нельзя добавить. В этом случае следует удалить ненужные названия растворов, чтобы освободить место.

[5] Кнопка Копировать

Эта кнопка используется для копирования названия раствора.

[6] Кнопка Редактировать

Эта кнопка используется для редактирования названия раствора.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Сохранение нового названия раствора

1. Коснитесь **Добавить** [4].
2. Появится экран ввода названия раствора. Используйте сенсорную клавиатуру для ввода необходимого названия раствора длиной до 22 символов. Имейте в виду, что новое название раствора нельзя сохранить, если такое название раствора уже существует.
3. Коснитесь кнопки **Сохранить**. Произойдёт переход к экрану Редактирование названий растворов, и новое название раствора будет указано в списке названий растворов.

[2] Копирование или редактирование существующего названия раствора

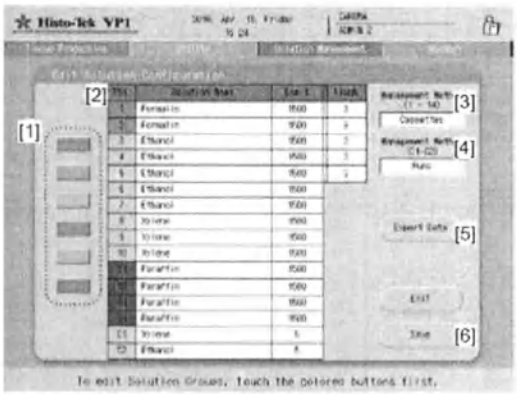
1. Выберите название раствора, подлежащее копированию, из списка названий растворов и коснитесь кнопки **Копировать** [5]. Если необходимо редактировать, выберите название раствора, подлежащее редактированию, из списка названий растворов и коснитесь кнопки **Редактировать** [6].
2. Появится экран ввода названия раствора, в котором будет показано выбранное название раствора. С помощью сенсорной клавиатуры редактируйте необходимое название раствора длиной до 22 символов. Имейте в виду, что отредактированное название раствора нельзя сохранить, если такое название раствора уже существует.
3. По завершению редактирования коснитесь кнопки **Сохранить**. Произойдёт переход к экрану Редактирование названий растворов, и отредактированное название раствора будет указано в списке названий растворов.

2) Редактирование конфигураций растворов

На служебном экране коснитесь значка Редактирование конфигурации растворов, чтобы открыть экран Редактирование конфигурации растворов.

На экране Редактирование конфигурации растворов можно назначить группу растворов для станций с 1 по 10. Можно назначить до шести групп растворов. Станции с 11 по 14 зафиксированы как парафиновая группа. Станции C1 и C2 зафиксированы как группа очистительных растворов.

Примечание **Конфигурации растворов нельзя редактировать во время автоматической операции (обработка тканей, все очистительные операции или замену растворов).**



[1] Кнопки Цветной значок группы растворов

Группу растворов можно установить, коснувшись цветной кнопки.

Внимание! **Существует шесть цветов кнопок, соответствующих цветным этикеткам, прикрепляемым к канистрам для раствора. Во избежание наполнения канистр неверным раствором обеспечьте соответствие цветов групп растворов цветам этикеток, прикрепляемых к канистрам для раствора.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[2] Поле отображения конфигурации растворов

Отображается конфигурация растворов. Можно изменить «Название раствора», «Величина ограничения» и «Количество промывок», касаясь соответствующих полей.

[3] Поле отображения управления использованием (станции с 1 по 14)

Отображается метод управления использованием станций с 1 по 14. Можно настраивать необходимые параметры метода управления использованием: «Дни», «Циклы», «Кассеты», и «НЕТ», касаясь поля отображения.

[4] Поле отображения управления использованием (станции C1 – C2)

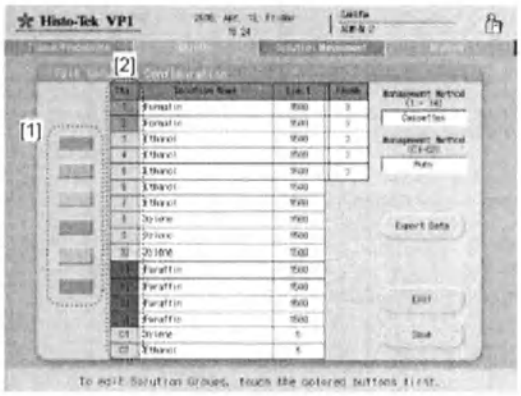
Отображается метод управления использованием станций C1 и C2. Можно настраивать необходимые параметры метода управления использованием: «Дни», «Циклы», и «НЕТ», касаясь поля отображения.

[5] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта конфигурации раствора.

[6] Кнопка Сохранить

Эта кнопка используется для сохранения настроек.



[1] Установка группы растворов

1. Из кнопок «Цветной значок группы растворов» [1] выберите кнопку того цвета, который необходимо установить.
2. В колонке «Станция» [2] в поле отображения конфигурации растворов. коснитесь номера первой станции в группе растворов, которую необходимо установить. Затем коситесь номера последней станции, и группа растворов будет установлена.

Для установки группы растворов, включающей только одну станцию, коснитесь одного номера станции дважды.

3. Для установки другой группы растворов повторите операции 1 и 2.

Коснитесь кнопки **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

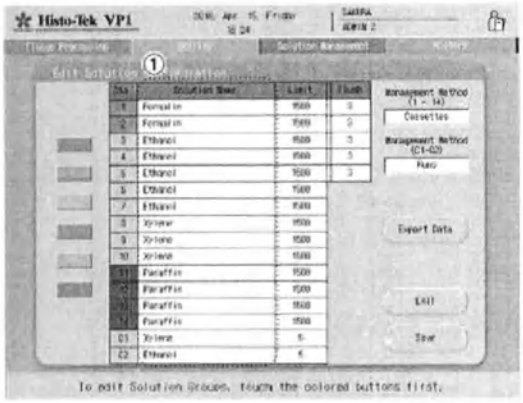
Внимание! **Можно установить группу растворов, включающую станции и 1 по 10. Станции C1 и C2 можно отметить тем же цветом, что и группу растворов, включающую станции с 1 по 10, но C1 и C2 не будут принадлежать к этой группе растворов, поскольку они образуют отдельную группу очистительных растворов.**

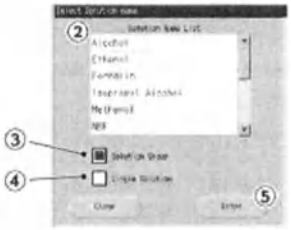
Группа растворов определяется цветом фона номера станции, а не

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

названием раствора. Проверьте соответствие цвета фона номера станции названию раствора.

Примечание **Во время установки группы растворов можно использовать только кнопки ВЫХОД и Экспорт данных. Каждый раз при нажатии кнопки Сохранить появляется окно с пояснением.**





[2] Установка названия раствора

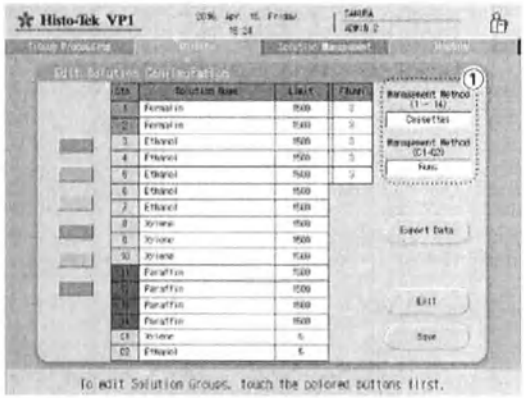
1. В поле отображения конфигурации раствора, в поле «Название раствора» [1] коснитесь необходимого названия раствора.
2. Появится окно Выбор названия раствора.
3. На выбор будет представлен «Список названий растворов» [2].

Если выбрана «Группа растворов» [3], то при касании **Ввод** [5] будут изменены названия всех растворов в группе растворов.

Если выбран «Один раствор» [4], то при касании **Ввод** [5] будет изменено только одно название раствора на одной станции, выбранной оператором.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

Примечание **Эта функция применима для всех станций с 1 по C2.**



[3] Установка метода управления раствором

Использование растворов управляется отдельно для станций с 1 по 14 и для C1 и C2. По завершению настройки выберите **Сохранить**. Настройки будут сохранены, и отобразится служебный экран.

■ **Установка метода управления для станций с 1 по 14**

Коснитесь области отображения Метод управления (1-14) и выберите необходимый метод управления во всплывающем меню. При изменении метода значения в колонке Ограничение изменяются на значения по умолчанию для нового выбранного метода управления.

Выбираемые варианты: Дни, Циклы, Кассеты, НЕТ

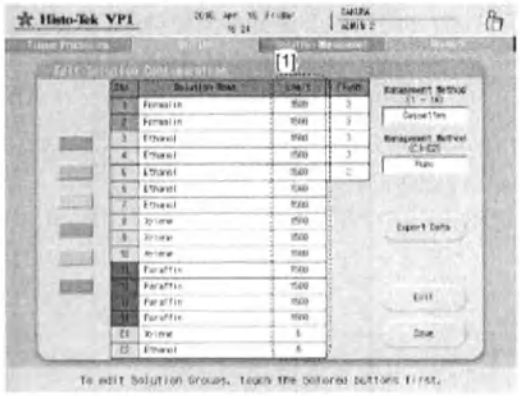
■ **Установка метода управления для станций C1 и C2:**

Коснитесь области отображения Метод управления (C1 – C2) и выберите необходимый метод управления во всплывающем меню. При

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

изменении метода значения в колонке Ограничение изменяются на значения по умолчанию для нового выбранного метода управления.

Выбираемые варианты: Дни, Циклы, НЕТ



[4] Установка ограничения использования раствора

Коснитесь области, где отображается ограничение использования [1] и будет отображено ограничение ввода. Введите значение в соответствии с выбранным методом управления.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

Дни	Управление частотой замены растворов в днях (1–99 дней). Заводская настройка по умолчанию: 5
Циклы	Управление частотой замены растворов в циклах (1–99 циклов). Заводская настройка по умолчанию: 5
Кассеты	Управление частотой замены растворов в кассетах (1–9999 кассет). Заводская настройка по умолчанию: 1500

Внимание! **Более частое использование растворов может повлиять на качество образцов. Более частое использование очистительных растворов может привести к проблемам очистки и отказам аппарата.**

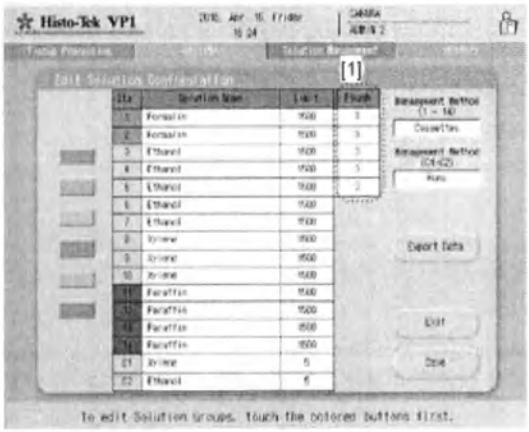
[5] Установка времени выполнения промывки тёплой водой

Если используются такие реагенты как забуференный формалин, трубки могут закупориться в результате образования осадков. Соответственно, регулярно выполняется промывка тёплой водой, и осуществляется управление временем проверки. Коснитесь области настройки [1] в поле Промывка, после чего отобразится окно ввода значения, где вводится частота промывки тёплой водой.

Коснитесь **Сохранить** для сохранения настроек, после чего отобразится служебный экран.

–	Не управляется (заводская настройка по умолчанию)
1 – 5	Если количество циклов достигнет указанного количества раз, появится сообщение о необходимости выполнения промывки тёплой водой.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Внимание! **Повышение количества циклов обработки тканей без промывки тёплой водой может привести к проблемам с очисткой или отказам аппарата.**

Примечание **Сообщение появляется перед окном завершения очистки реторты и этапом подготовки обработки тканей. Дополнительная информация о выполнении промывки тёплой водой приведена на стр. 3-2.**

3) Редактирование программ обработки тканей

На служебном экране коснитесь значка Редактирование программ для открытия экрана Выбор программы.

На экране Выбор программы можно изменить название выбранной программы или выбрать программу, которую необходимо редактировать.

[1] Поле отображения Детали программы

Отображаются детали выбранной программы.

[2] Список программ

Отображаются зарегистрированные программы.

[3] Кнопка Экспорт данных

Эта кнопка используется для экспорта деталей программы.

[4] Кнопка Название программы

Эта кнопка используется для изменения названия программы.

[5] Кнопка Редактирование

Эта кнопка используется для редактирования деталей программы

[1] Изменение названия программы

1. Из списка программ [1] выберите программу, название которой необходимо изменить.
2. Коснитесь кнопки **Название программы** [2].

   Когда появится окно ввода названия программы, введите название. Можно ввести до 22 символов.
3. Коснитесь кнопки **Сохранить** для сохранения настроек, после чего снова отобразится экран Выбор программы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[2] Редактирование программы

На служебном экране коснитесь значка Редактирование программ для открытия экрана Выбор программы.

Выберите программу, которую необходимо редактировать, и коснитесь кнопки **Редактировать**. Появится экран Редактирование программы. На экране Редактирование программы можно настроить «Время», «Температура», «Давление/вакуумирование», «Смешение» и «Прогнозируемое время завершения». Эти параметры можно также установить для каждой станции в отдельности.

Примечание **Если выбрана программа, используемая в настоящее время, появится сообщение для подтверждения.**
Программу нельзя сохранить, если установлено время обработки станции «0».
Если время обработки станции, для которой настраивается давление/вакуумирование или температура, установлено «10 часов или больше», появится окно с предупреждением. Проверьте следующие меры предосторожности.

Внимание! **Очень летучие растворы активно испаряются при снижении давления, поэтому избегайте настройки давления/ вакуумирования «ВКЛ» для таких растворов. Могут возникнуть ошибки и отказы при обработке тканей.**

[1] Поле отображения Детали программы

Отображаются детали программы.

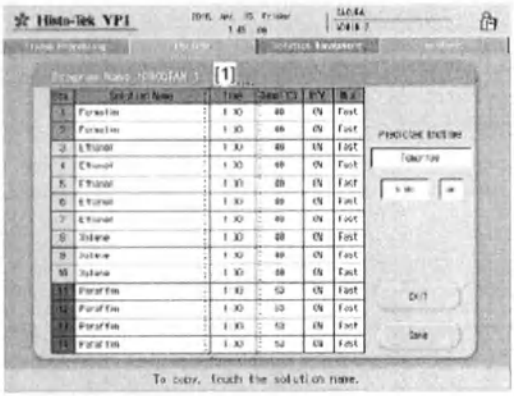
Коснувшись поля «Станция» или «Название раствора», можно скопировать параметры «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование», «Смешение» и «Прогнозируемое время завершения» выбранной станции для всех остальных станций.

Можно коснуться полей «Время», «Температура (°C)», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» и настроить эти параметры индивидуально.

[2] Прогнозируемое время завершения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Можно установить прогнозируемое время завершения.



[3] Редактирование времени обработки программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Время** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно для ввода значения.

Введите значение в диапазоне 0:00 – 99:59.

Коснитесь **Ввод** для сохранения настроек, после чего снова появится предыдущий экран.

[4] Редактирование начальной температуры программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Температура (°C)** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно для ввода значения.

Введите значение в диапазоне 35 – 50 или без нагревания для станций с 1 по 10.

Для станций с 11 по 14 введите значение в диапазоне 45 – 70.

Коснитесь **Ввод** для сохранения настроек, после чего снова появится предыдущий экран.

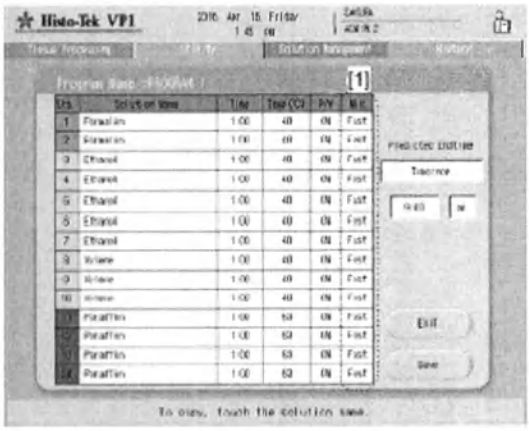
[5] Редактирование давления/вакуумирования программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Давление/вакуумирование** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно. Выберите ВКЛ или ОТКЛ.

ВКЛ	Давление 90 секунд, атмосферное давление 30 секунд, вакуумирование 90 секунд и атмосферное давление 30 секунд повторяются.
ОТКЛ	Давление/вакуумирование не выполняется.

Внимание! **Очень летучие растворы активно испаряются при снижении давления, поэтому избегайте настройки давления/ вакуумирования «ВКЛ» для таких растворов. Могут возникнуть ошибки и отказы при обработке тканей.**

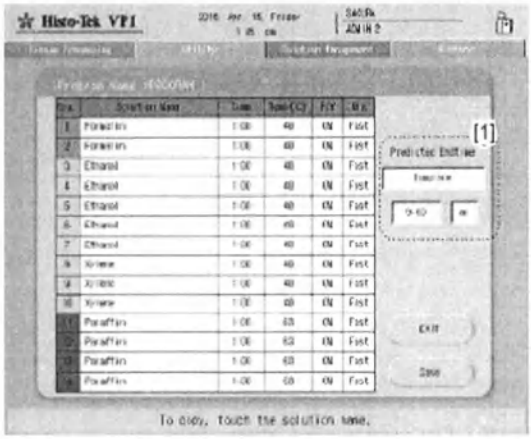
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[6] Редактирование смешения программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра **Смешение** [1] той станции, для которой необходимо редактирование, и появится окно. Выберите «ОТКЛ», «Медленно» или «Быстро».

ОТКЛ	Смешение не будет выполняться.
Медленно	Накачивание/откачивание повторяются с 20-минутными интервалами.
Быстро	Накачивание/откачивание повторяются с 12-минутными интервалами.



[7] Редактирование прогнозируемого времени завершения программы

В поле отображения деталей программы коснитесь параметра «Прогнозируемое время завершения» [1], и появится окно для ввода.

Примечание **Можно выбрать текущий день или какой-либо из следующих девяти дней. «AM» или «PM» можно выбирать для прогнозируемого времени, только если на экране Параметры системы выбран 12-часовой режим отображения.**

[8] Копирование настроек для всех станций

Коснитесь каждого поля отображения в [1] для копирования всех параметров «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» выбранной станции для всех остальных станций одновременно.

1. Коснитесь номера станции или названия раствора станции, параметры которой необходимо скопировать. Поля «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» станут голубыми, и появится окно подтверждения.
2. Коснитесь **Все станции** и настройки выбранной станции будут скопированы для всех остальных станций. Имейте в виду, что параметр температуры не будет скопирован со станций растворов для станций парафина или со станций парафина для станций растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Другие процессы

1) Редактирование конфигураций растворов

На экране вкладки История коснитесь значка Отчёт о процессе для отображения экрана Отчёт о процессе.

На экране Отчёт о процессе можно просмотреть и экспортировать историю обработки тканей.

Примечание **При наличии более 12 результатов справа на поле отображения Статус завершения появится ползунок. Можно передвигать ползунок, чтобы увидеть больше результатов.**

Отображается до 30 результатов, начиная с последнего. Если сохранено 30 результатов, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.

[1] Поле отображения Отчёт о процессе

Поле Проверка	Поставьте флажок (галочку), если необходимо просмотреть подробности или экспортировать отчёт о процессе.
Поле Время запуска	Дата/время запуска обработки тканей.
Поле Время завершения	Дата/время завершения обработки тканей.
Поле Программа	Название программы, использованной для обработки тканей.
Поле Статус завершения	Результат обработки тканей.

[2] Кнопка Подробности

Коснитесь этой кнопки для отображения подробностей результата обработки, выбранного в поле Проверка. Коснитесь поля Проверка, чтобы поставить флажок на результате обработки, подробности которого необходимо отобразить. Коснитесь **Подробности** для отображения окна Подробности. Если проставлено два или несколько флажков, будут отображены подробности последнего результата.

[3] Кнопка Экспорт данных

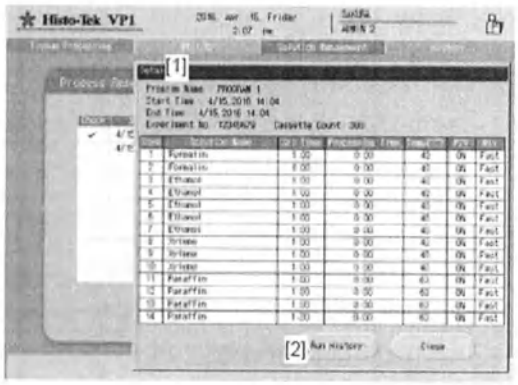
Коснитесь этой кнопки для экспорта результатов обработки, у которых выделено поле Проверка.

Коснитесь поля Проверка, чтобы поставить флажок на результате обработки, подробности которого необходимо экспортировать. Коснитесь **Экспорт данных**, чтобы экспортировать подробности результата обработки тканей на карту памяти USB. Если проставлено два или несколько флажков, будут экспортированы подробности всех выделенных результатов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[1] Проверка подробностей результатов обработки тканей

На экране Отчёт о процессе коснитесь поля Проверка необходимого результата обработки, а затем коснитесь **Подробности**, после чего отобразятся подробности выбранного результата обработки тканей. Кроме того, можно коснуться **История процесса** для отображения истории процесса.



[1] Поле отображения Подробности результата

Отображаются название программы, время запуска, время завершения, номер эксперимента, количество кассет и этапы обработки тканей.

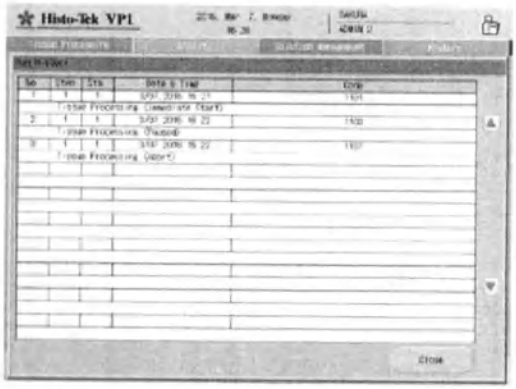
Внимание! **Поля «Время», «Температура», «Давление/ вакуумирование» и «Смешение» отражают параметры программы обработки. Имейте в виду, что изменения, внесённые временным редактированием, отражены.**

Если параметр номер эксперимента отключен на экране Параметры системы, в поле номер эксперимента отображается «–».

Если в методе управления раствором не установлен параметр «Кассеты» или параметр «Кассеты» имеет значение «0», то на экране Редактирование конфигурации растворов в поле количества кассет отобразится «–».

[2] Кнопка История процесса

Эта кнопка используется для отображения подробностей процесса.



[2] Проверка истории процесса в отчёте обработки тканей

Коснитесь **История процесса** на экране подробностей отчёте о процессе для отображения истории процесса.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 30 результатов, начиная с последнего. Если сохранено 30 результатов, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**

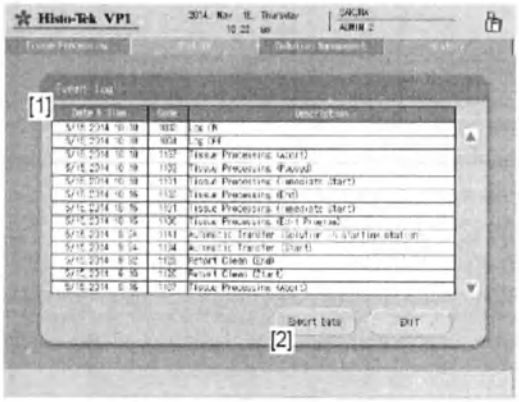
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2) Экран журнала событий

На экране вкладки История коснитесь значка Журнал событий для отображения экрана Журнала событий.

На экране журнала событий можно просмотреть и экспортировать подробную информацию о событиях.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 100 событий, начиная с последнего. Если сохранено 100 событий, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**



[1] Поле отображения Журнал событий

Поле Дата и время	Дата и время события.
Поле Код	Код соответствующей природы события.
Поле Описание	Описание события.

[2] Кнопка Экспорт данных

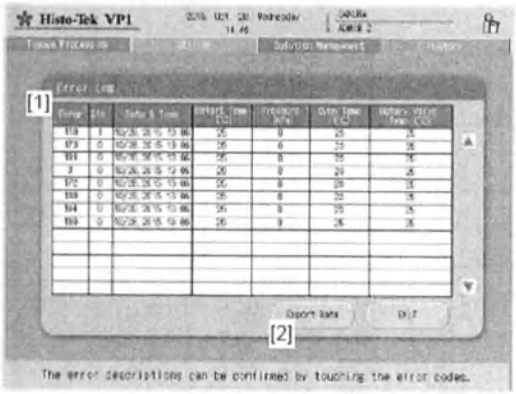
Коснитесь этой кнопки для экспорта подробностей журнала событий на карту памяти USB.

3) Экран журнала ошибок

На экране вкладки История коснитесь значка Журнал ошибок для отображения экрана Журнал ошибок.

На экране Журнал ошибок можно просмотреть и экспортировать подробную информацию об ошибках.

Примечание **Коснитесь ▼ в правой части экрана для отображения следующей страницы. Коснитесь ▲ для перехода к предыдущей станице. Отображается до 100 ошибок, начиная с последней. Если сохранено 100 ошибок, в следующий раз, при добавлении нового результата, самый старый результат будет удалён.**



[1] Поле отображения Журнал ошибок

Поле Ошибки	Показан номер ошибки. Коснитесь номера ошибки для отображения подробностей об ошибке в течение 10 секунд.
Поле Станция	Номер станции в момент возникновении ошибки.
Поле Дата и время	Дата/время возникновения ошибки.
Поле темп. (°C) реторты	Температура реторты в момент возникновении ошибки.
Поле Давление (кПа)	Давление реторты в момент возникновении ошибки.
Поле темп. (°C) печи	Температура парафиновой печи реторты в момент возникновении ошибки.
Поле темп. (°C) роторного клапана	Температура роторного клапана в момент возникновении ошибки.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

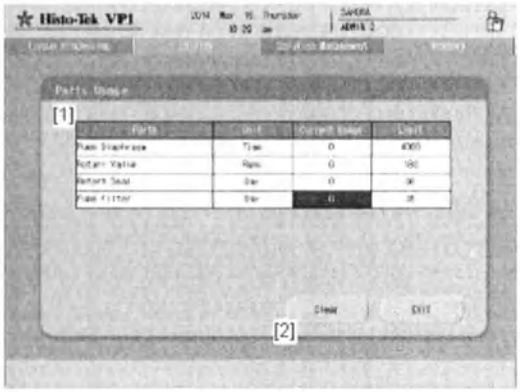
[2] Кнопка Экспорт данных

Коснитесь этой кнопки для экспорта подробностей журнала ошибок на карту памяти USB.

4) Экран использования компонентов

На экране вкладки История коснитесь значка Использование компонентов для отображения экрана Использование компонентов.

На экране Использование компонентов можно просмотреть и экспортировать статусы использования компонентов. Если Текущее значение использования превышает Предельное значение, компонент требуется заменить.



[1] Поле отображения Использование компонентов

Поле Компоненты	Отображается название компонента.
Поле Блок	Отображается блок, управляющий компонентом. • **Мембрана насоса** Время (часы работы в насосе) • **Обслуживание роторного клапана** Циклы (счёт увеличивается при каждом выполнении обработки тканей) • **Герметизация реторты** Дни (счёт увеличивается при каждом изменении даты) • **Фильтр испарений** Дни (счёт увеличивается при каждом изменении даты)
Поле Текущее использование	Статус использования показан на основании поля Блок
Поле Ограничение	Отображается предустановленное ограничение

[2] Кнопка Очистка

Коснитесь и выберите поле Текущее использование компонента, данные о котором необходимо очистить, затем коснитесь **Очистить** для очистки данных об использовании.

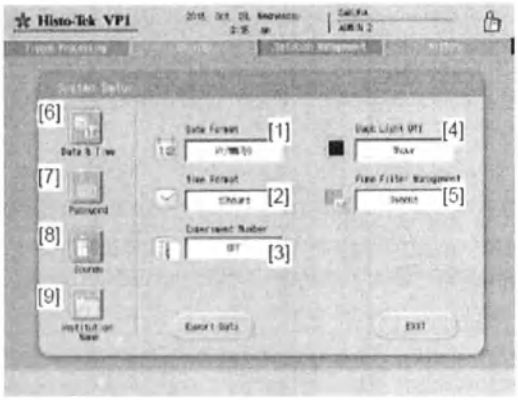
Данные об использовании можно очистить только для герметизации реторты и фильтров испарений.

Если подошло время замены, в правом нижнем углу экрана ожидания появится ⚠. Коснитесь ⚠ для очистки данных об использовании на главном экране после проверки подробностей. В случае возникновения неразрешимой ситуации свяжитесь с представителем службы технической поддержки «Сакура Файнтек» или местным представителем.

5) Версия программного обеспечения

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

На экране вкладки История коснитесь значка Версия программного обеспечения для открытия экрана Версия программного обеспечения. Отобразится версия программного обеспечения и серийный номер аппарата.



6) Настройка системы

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Настройка системы для открытия экрана Настройка системы.

На экране Настройка системы можно установить параметры «Формат даты», «Формат врмени», «Номер эксперимента», «Отключение задней подсветки» и «Управление фильтрами испарений». Можно также перейти к окну «Дата и время», «Пароль», «Звук» или «Название учреждения».

[1] Кнопка Формат даты

Эта кнопка используется для установки формата отображения даты. Коснитесь области отображения формата даты и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «ГГ/ММ/ДД», «ММ/ДД/ГГ» и «ДД/ММ/ГГ»

[2] Кнопка Формат времени

Эта кнопка используется для установки формата отображения времени. Коснитесь области отображения формата времени и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «12 часов» и «24 часа»

[3] Кнопка Номер эксперимента

Установите, будет ли вводиться номер эксперимента. Коснитесь области отображения ввода номера эксперимента и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «ВКЛ» и «ОТКЛ»

При выборе «ВКЛ» вы сможете вводить номер эксперимента при запуске обработки тканей. Если выбрать «ОТКЛ», ввод номера эксперимента будет недоступен.

[4] Кнопка Отключение задней подсветки

Эта кнопка используется для установки времени до отключения задней подсвети. Коснитесь области отображения задней подсветки и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант. Варианты: «Всегда ВКЛ», «15 минут», «30 минут», «45 минут», «1 час», «2 часа», «3 часа» и «4 часа».

Задняя подсветка отключится по истечению установленного здесь времени с момента последней операции на экране.

[5] Кнопка Управление фильтрами испарений

Эта кнопка используется для управления фильтрами.

Коснитесь области отображения управления фильтрами и в появившемся всплывающем меню выберите необходимый вариант.

Варианты: «2 недели», «3 недели», «4 недели», «5 недель», «6 недель», «7 недель», «8 недель» и «не использовать».

[6] Кнопка Дата и время

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки даты/времени.

[7] Кнопка Пароль

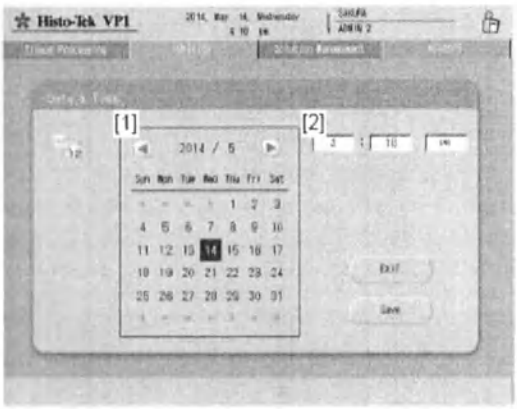
Эта кнопка используется для перехода к экрану установки паролей и имён пользователей.

[8] Кнопка Звуки

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки звуковых оповещений.

[9] Кнопка Название учреждения

Эта кнопка используется для перехода к экрану установки названия учреждения.



[1] Установка даты и времени

На экране Дата и время можно установить дату и время.

■ **Установка года/месяца**

Установите год/месяц, касаясь ◀/▶ на левой и правой стороне области отображения год/месяц [1].

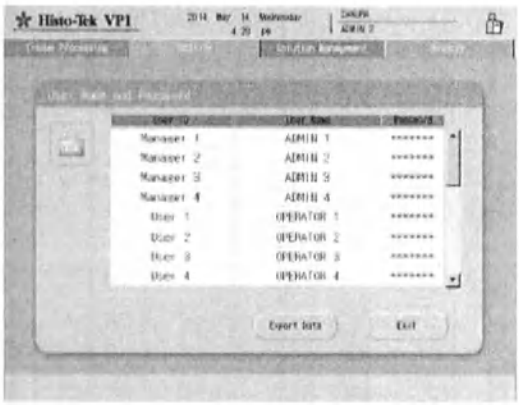
■ **Установка дня**

Установите день, коснувшись необходимого дня в календаре в области отображения год/месяц [1].

■ **Установка времени**

Коснитесь области отображения часов или минут [1] для появления окна ввода.

Если выбрана 12-часовая система, измените также AM/PM. Для изменения AM/PM коснитесь области отображения и во всплывающем меню выберите AM или PM.



[2] Установка имени пользователя и пароля

На экране Имя пользователя и пароль можно установить четыре имени руководителей с соответствующими паролями и 20 имён пользователей с соответствующими паролями.

■ **Изменение имени пользователя**

Коснитесь имени пользователя, которое необходимо изменить, и при появлении окна ввода имени пользователя введите имя. Можно ввести до 22 символов.

■ **Изменение пароля**

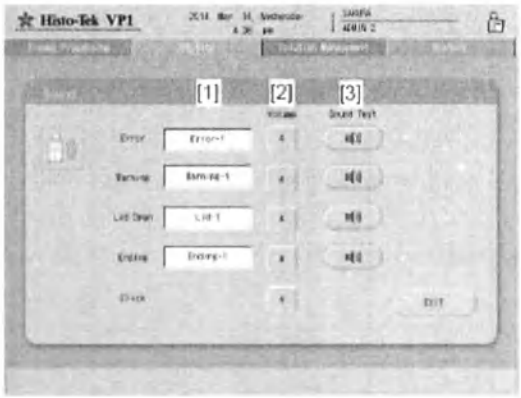
Коснитесь поля пароль, которое необходимо изменить, и при появлении окна ввода пароля введите пароль.

Можно установить пароль, использующий от одного до шести символов. Пароль будет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

подтверждён после повторного ввода.

Примечание **Доступно два типа паролей: «пароль руководителя», обеспечивающий высокоуровневый доступ ко всем операциями, и «пароль пользователя», обеспечивающий доступ только к операциям, разрешённым для соответствующего пользователя.**
В таблице на стр. 1-27 приведена информация по установке паролей по умолчанию.
В таблице на стр. 1-27 содержится список различных операций, разрешённых для руководителей и пользователей.



[3] Установка звукового оповещения

На экране Звук можно изменять типы звуков «Ошибка», «Предупреждение», «Открыта крышка», «Завершение» и «Щелчок» и регулировать громкость. Выберите необходимый звук из шести различных шаблонов. Громкость можно изменить только для звука «Щелчок».

■ **Изменение типа звука**

Аналогичный метод применим для всех звуков. Коснитесь области отображения [1] для появления всплывающего меню.

Выберите необходимый звук из шести шаблонов.

■ **Выполнение испытания звука**

Коснитесь **Испытание звука** [3] для выполнения испытания, и будет проигран звук.

■ **Изменение громкости**

Можно устанавливать восемь различных уровней громкости, коснувшись кнопки **Громкость** [2].

Изначальное значение 4. Громкость увеличивается на один уровень при каждом касании кнопки.

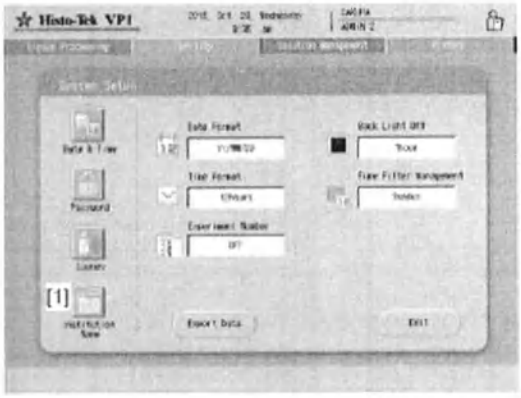
При касании кнопки на восьмом уровне,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

громкость снизится до первого уровня.

■ **Завершение настройки звука**

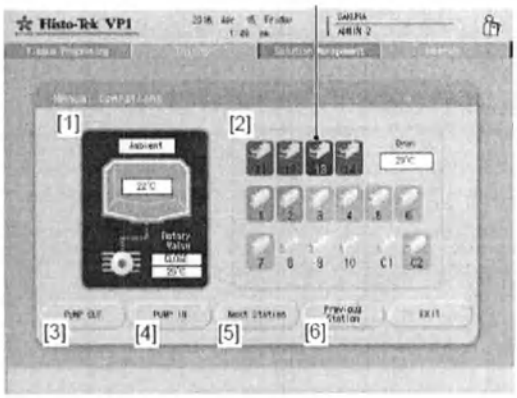
Коснитесь **ВЫХОД** для возврата на экран Настройка системы.



[4] Установка названия учреждения

Коснитесь значка Название учреждения на экране Настройка системы для отображения окна ввода названия учреждения. Название учреждения может включать до 22 символов.

Примечание **Если название учреждения не установлено, в области отображения названия учреждения ничего не отображается.**



7) Экран ручных операций

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Ручные операции для отображения экрана Ручные операции. На экране Ручные операции допускается наполнение, осушение станций и переход между станциями.

[1] Поле отображения статуса реторты/аппарата

Отображается статус реторты и статус аппарата.

[2] Поле отображения конфигурации раствора

Отображается текущая конфигурация раствора и температура парафиновой печи. Положение текущей станции выделено синим фоном.

[3] Кнопка ОТКАЧКА

Коснитесь этой кнопки для откачки раствора из реторты в текущую выбранную станцию.

[4] Кнопка НАКАЧКА

Коснитесь этой кнопки для накачки раствора из текущей выбранной станции в реторту.

[5] Кнопка Следующая станция

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Коснитесь этой кнопки для перехода от текущей станции к следующей.

[6] Кнопка Предыдущая станция

Коснитесь этой кнопки для перехода от текущей станции к предыдущей.

[1] Осушение реторты

Коснитесь **ОТКАЧКА** [3] для отображения окна подтверждения.
Коснитесь **ПУСК** для запуска осушения реторты в текущую станцию.

[2] Заполнение реторты

Коснитесь **НАКАЧКА** [4] для отображения окна подтверждения.
Коснитесь **ПУСК** для запуска заполнения реторты из текущей станции.

[3] Смена станции

Коснитесь **Следующая станция** [5] или **Предыдущая станция** [6]. Появляется окно с сообщением, и аппарат начнёт переход между стациями.

Внимание! **Обязательно осушите реторту.**
Если текущая станция 11, 12, 13, 14 или С1, и температура роторного клапана не поднялась выше 62°С, подождите, пока температура роторного клапана возрастёт.
Если текущая станция 11, 12, 13 или 14, и аппарат распознаёт, что парафин ещё не расплавлен, перед осушением реторты подождите, пока аппарат распознает, что парафин расплавлен.
Если текущая станция 11, 12, 13 или 14, и температура реторты не достигла 3°С < предустановленной температуры выбранной программы обработки тканей, перед осушением реторты подождите, пока температура реторты возрастёт.
Закройте крышку замка реторты перед выполнением какой-либо из указанных операций.
Закройте дверцу парафиновой печи перед выполнением какой-либо из указанных операций.
Когда текущая станция С1 или С2, коснитесь Следующая станция или Предыдущая станция, и если внутренняя часть реторты загрязнена парафином, очистите реторту.
Когда текущая станция 11, 12, 13 или 14, коснитесь Следующая станция или Предыдущая станция, и если внутренняя часть реторты загрязнена парафином, а температура роторного клапана менее 62°С, подождите, пока температура роторного клапана возрастёт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8) Выбор языка

На экране вкладки Служебные коснитесь значка Выбор языка для открытия окна Выбор языка. Можно выбрать один из следующих языков.

- Английский
- Японский
- Французский
- Немецкий
- Испанский
- Португальский
- Русский
- Корейский
- Китайский

Техническое обслуживание, очистка и дезинфекция

1) Периодическое обслуживание

Для поддержания системы в пригодном к эксплуатации состоянии следует периодически выполнять корректное обслуживание. В таблице ниже кратко представлены рекомендуемые периодические операции обслуживания и рекомендуемая частота их выполнения. Операции, рекомендуемая частота выполнения которых «по состоянию», подразумевают визуальную проверку или применение функции проверки при необходимости. (В зависимости от условий использования системы, некоторые мероприятия периодического обслуживания могут требовать более частого выполнения, чем рекомендуется).

Задача обслуживания	Частота
Очистка парафиновой печи.	По состоянию
Очистка канистр для раствора.	По состоянию
Очистка стойка канистр с раствором.	По состоянию
Очистка парафиновых контейнеров.	По состоянию
Очистка защитного экрана ЖК монитора.	По состоянию
Очистка крышки реторты.	Каждая обработка
Очистка реторты.	По состоянию
Очистка наружных панелей и верхней крышки аппарата.	По состоянию
Очистка парафиновой печи и сливного лотка канистр с раствором.	По состоянию
Замена фильтра испарений.	По состоянию
Замена прокладки крышки реторты.	Раз в шесть месяцев

2) Периодическая замена

Кроме периодического обслуживания, выполняемого пользователем, некоторые ключевые компоненты системы подлежат периодической инспекции и замене. Рекомендуемые задачи периодической инспекции/замены приведены в таблице ниже с рекомендуемой частотой.

Следующие задачи замены должен выполнять обслуживающий персонал. Свяжитесь с отделом обслуживания клиентов или местным представителем.

Задача замены	Частота

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Замена мембраны воздушного насоса.	По состоянию при периодической инспекции
Замена уплотнительных колец роторного клапана.	По состоянию при периодической инспекции

3) Рекомендация промывки теплой водой при использовании нейтрального забуференного формалина

Промывка тёплой водой выполняется для смывания осадочных отложений, образовывающихся в трубках при использовании фиксирующего вещества с забуференным веществом (нейтральный забуференный формалин). Удаляются осадки между соответствующими станциями и ретортой. (Промывка тёплой водой: **стр. 3-2**)

4) Очистка парафиновой печи и сливного лотка

Если произошло загрязнение парафиновой печи, выполните очистку в соответствии с указанным ниже методом.

Осторожно! **Парафиновая печь может быть горячей, поэтому соблюдайте осторожность во избежание ожогов.**

1. Откройте дверцу парафиновой печи.
2. Удерживая ручку на каждом контейнере с парафином, медленно вытяните контейнер, прилагая небольшое усилие.
3. После извлечения всех контейнеров с парафином, используя скребок или т.п., удалите парафин и загрязнение со внутренних стенок парафиновой печи, внутренней стенки дверцы парафиновой печи, петель и т.д.
4. С помощью тканевого или бумажного полотенца вытрите насухо внутренние поверхности парафиновой печи, внутреннюю стенку дверцы парафиновой печи, петли и т.д.
5. Вытяните сливной лоток и удалите осадки парафина и грязи с помощью скребка и т.п. Вытрите насухо тканевым или бумажным полотенцем.
6. Поставьте сливной лоток в исходное положение. Также поставьте контейнер для парафина в прежнее положение и закройте дверцу парафиновой печи.

Внимание! **Если не счищать отложения парафина, дверцу станет невозможно открыть.**

5) Очистка стойки канистр с раствором и сливного лотка

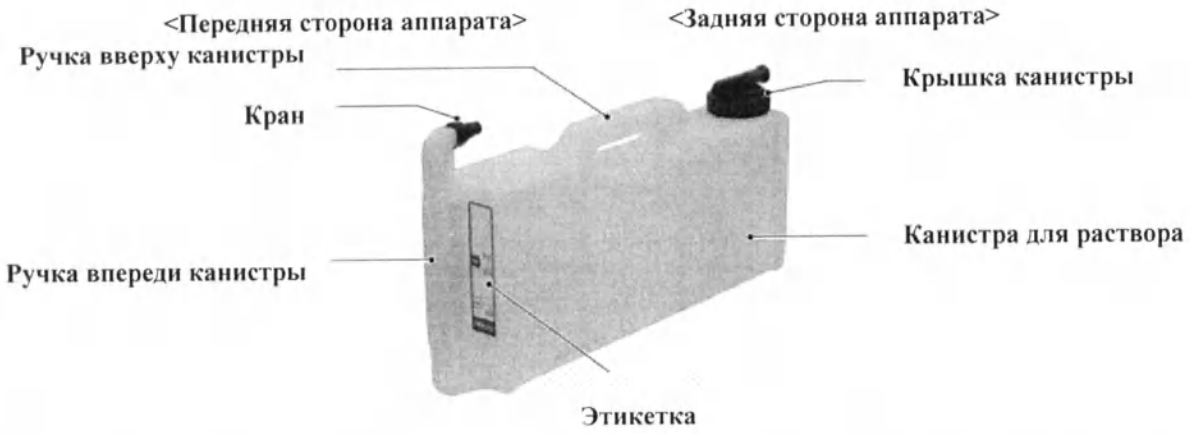
В случае загрязнения стойки канистр с раствором очистите её указанным ниже способом.

1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором.
2. После извлечения всех канистр с раствором вытрите влажным полотенцем внутренние поверхности стойки канистр с раствором, начиная сверху.
   При необходимости используйте скребок и т.п. для удаления налипшей грязи и т.п.
3. Вытяните сливной лоток. Если в нём скопился раствор, вытрите его тканевым или бумажным полотенцем. При необходимости используйте скребок и т.п. для удаления налипшей грязи и т.п.
4. Верните сливной лоток на прежнее место. Также верните канистры с раствором в исходное положение и закройте дверцу стойки канистр с раствором.

6) Очистка канистр для раствора

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Периодически проверяйте канистры для раствора на предмет загрязнения. Также очищайте все канистры во время замены раствора.



1. Откройте дверцу стойки канистр с раствором и извлеките канистру с раствором, которую необходимо очистить.
   Найдите синий компонент на соединительном порте (соединительной муфте) аппарата и нажмите на этот компонент в сторону аппарата, чтобы разблокировать и извлечь канистру с раствором.
2. Открутите крышку канистры, слейте раствор и закрутите крышку на место.
   Информация об извлечении и установке крышки канистры приведена на **стр. 7-3**.
3. Наполните канистру для раствора тёплой водой температурой 50–60°C с разведённым в ней нейтральным жидким растворителем, прикрепите кран и крышку канистры и энергично потрясите канистру.
4. Удалите крышку канистры, слейте растворитель из канистры для раствора, а затем залейте в неё тёплую воду температурой не выше 60°C, чтобы ополоснуть канистру.
5. Удалите кран и крышку канистры и высушите канистру для раствора, кран и крышку канистры.
6. Установите кран и крышку канистры на канистру для раствора.
7. Установите канистру для раствора в исходное положение и закройте дверцу стойки канистр с раствором.

Внимание! **Перед использованием тщательно промойте канистру, чтобы удалить весь растворитель. Если растворитель останется в канистре, обработка тканей может быть нарушена.**
При очистке канистры для раствора не используйте щётку или какое-либо другое средство, которое может поцарапать поверхность канистры. Химически устойчивое покрытие поверхности канистры для раствора может утратить предусмотренный эффект.

[1] Удаление и установка крышки канистры

- **Удаление крышки канистры**
  Для удаления крышки канистры поверните крышку против часовой стрелки.

- **Установка крышки канистры**
  Установите крышку канистры на канистру для раствора [1] и поверните её по часовой стрелке, плотно затянув крышку [2]. Убедитесь, что наиболее выдающийся выступ на окружности крышки канистры выровнен по метке Δ на канистре с раствором. Когда крышка установлена корректно, соединительный порт на крышке канистры направлен вперёд.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7) Очистка наружных панелей

Защитите наружные панели от налипания пыли и грязи. Как правило, пыль, накопившуюся на внешних панелях, можно удалить, только вытерев намоченной водой и туго скрученной чистой тканью.

Для очистки передней поверхности экрана монитора (панель управления) протрите 10% раствором этанола, а затем дайте поверхности высохнуть естественным образом.

Вытрите дверцу стойки канистр с раствором с помощью очистителя стекла и мягкой ткани. В случае налипания парафина вытрите его тканью, смочено Tissue Clear (или ксилолом).

Внимание! **Никогда не используйте растворитель или другое очистительное средство, если иное не указано в руководстве.**

[1] Очистка защитного экрана панели управления

Если защитный экран загрязнился, снимите экран и ополощите его водой. Если защитный экран сильно поцарапан и т.п., замените защитный экран.

8) Очистка контейнеров для парафина

По необходимости очищайте контейнеры для парафина.

Осторожно! **Парафиновая печь может быть горячей, поэтому соблюдайте осторожность во избежание ожогов.**

1. Откройте дверцу парафиновой печи и извлеките контейнер для парафина, который необходимо очистить.
2. Опустошите контейнер для парафина.
3. С помощью бумажного полотенца вытрите внутренние и наружные поверхности контейнера для парафина. При необходимости используйте скребок для очистки.
4. Поставьте контейнер с парафином в исходное положение и закройте дверцу парафиновой печи.

9) Очистка реторты

При необходимости очистите реторту.

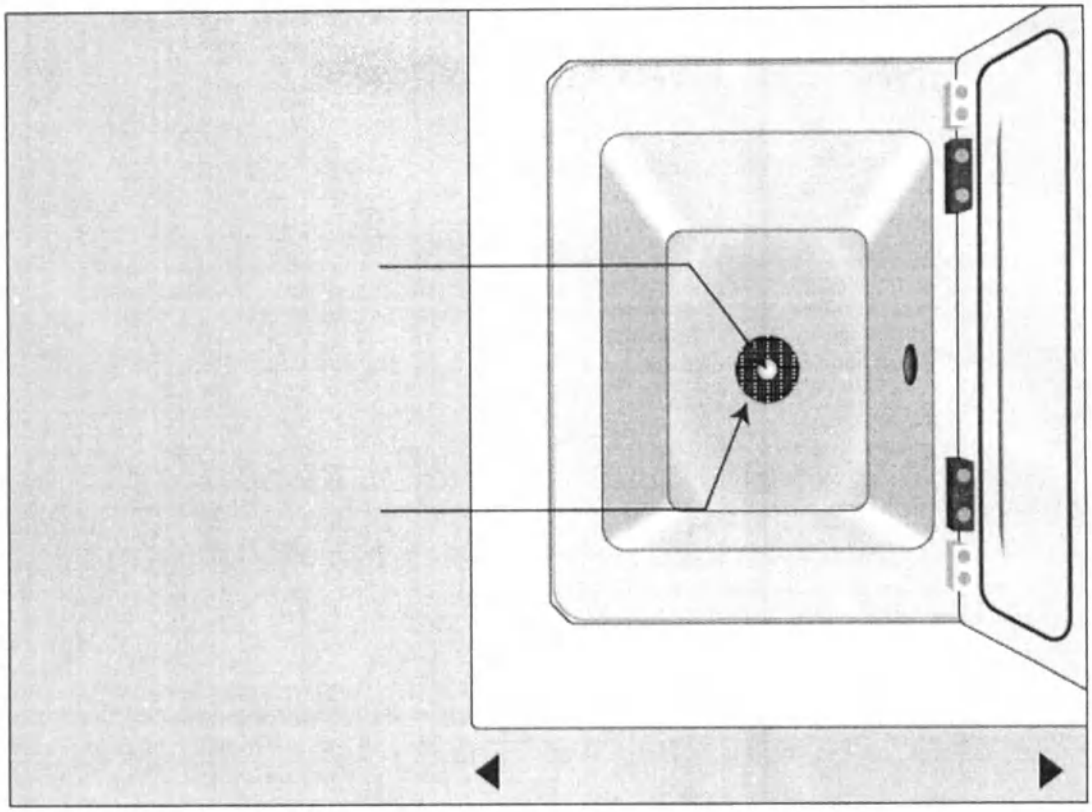
Внимание! При использовании забуференного формалина в реторте могут образовываться осадки. В таком случае очистите внутренние стенки реторты тканью, смоченной холодной или тёплой водой. Затем вытрите сухие стенки спиртом и дайте им высохнуть.

1. Откройте крышку реторты. Если реторта горячая, подождите, пока она остынет.
2. Оденьте перчатки и вытрите внутреннюю поверхность реторты, прокладку реторты и поверхность, контактирующую с прокладкой, с помощью ткани, смоченной Tissue Clear (или малым количеством ксилола).
3. Проверьте уплотнение крышки реторты на наличие царапин. Прокладка с метками от царапин должна быть заменена.
4. Извлеките стейнер, установленный на дне реторты. Для извлечения стейнера поверните винт против часовой стрелки. Очистите стейнер с помощью щётки или зубной щётки.

Внимание! **При извлечении стейнера из реторты не допустите попадания в него посторонних материалов.**

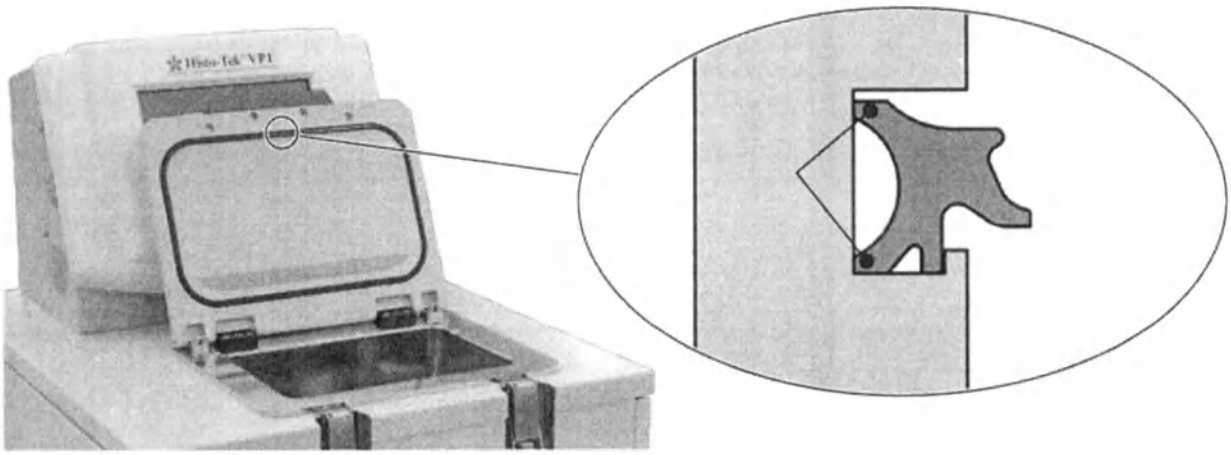
5. Прикрепите стейнер на прежнее место и затяните винт.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



10) Замена прокладки реторты

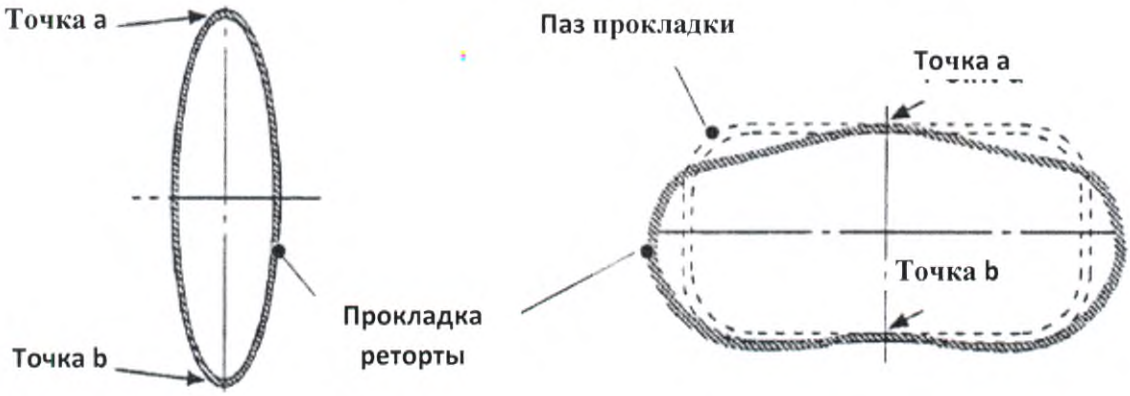
Периодически заменяйте прокладку реторты. Если реторта не герметизируется надлежащим образом, могут возникнуть проблемы, например, отсутствие возрастания давления.



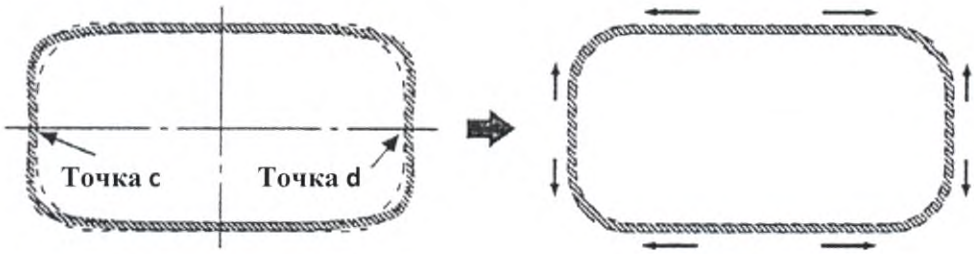
1. Откройте крышку реторты и достаньте изношенную прокладку реторты.
2. Очистите паз прокладки с помощью бумажного полотенца. При необходимости, если прилип парафин или другое постороннее вещество, используйте скребок.
3. Подготовьте новую прокладку реторты. Сначала проверьте направление установки. Если посмотреть на прокладку сбоку, более широкая её сторона должна упираться в заднюю стенку паза.
4. Определите положение **a** и **b**, убедившись, что левая и правая стороны равны, а затем вставьте прокладку в паз в точках **a** и **b**. Сначала вставляйте внутренний край.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Затем вставьте прокладку в паз в точках **c** и **d**, и, убедившись, что верхняя и нижняя стороны равны, протолкните остальную часть по направлению к углам.



5. Проведите пальцем по поверхности прокладки реторты и протолкните в местах, где она установилась не полностью.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

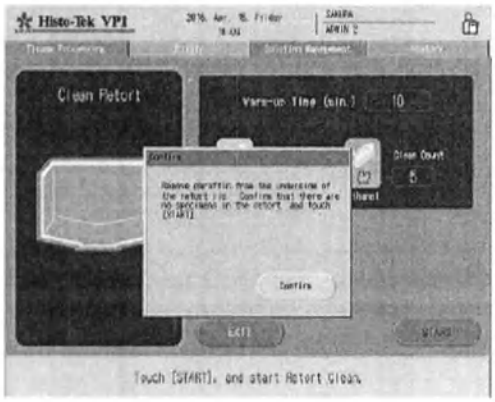
Очистка

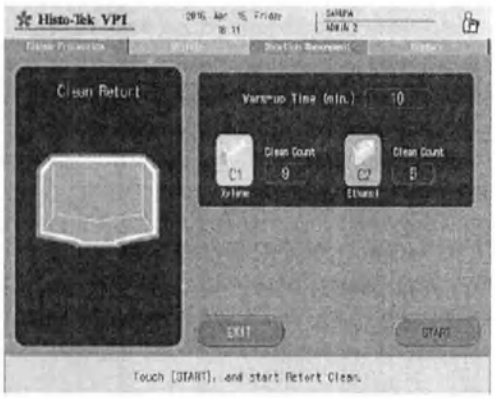
1) Типы очистительных процедур

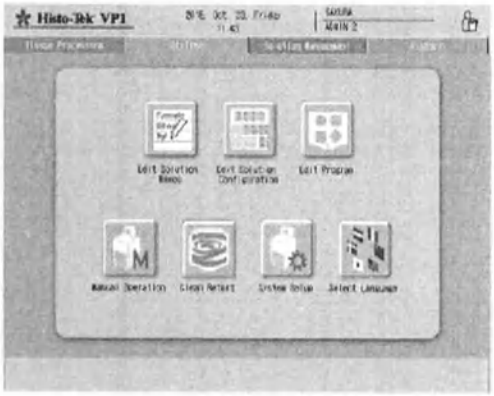
Существует два типа очистительных процедур: очистка реторты, которая предусматривает очистку внутренних поверхностей реторты и трубок ксилолом и спиртом для удаления осадков парафина, и промывка тёплой водой, которая предусматривает смыв тёплой водой осадков нейтрального забуференного формалина, образовавшихся во внутренних трубках.

2) Запуск очистки реторты

Очистка реторты выполняется двумя способами: выполнение очистки реторты по завершению (или прекращению) обработки тканей или выбор функции Очитка реторты на служебном экране.
Ход операции очистки идентичен.



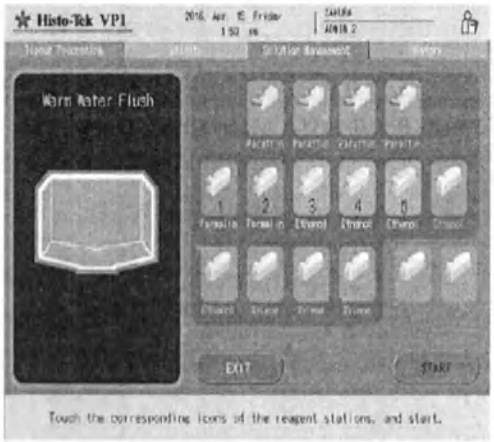




ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Примечание Ход операции идентичен очистке реторты, выполняемой по завершению (или прекращению) обработки тканей.

Внимание! Убедитесь, что в реторте не осталось образцов. Удалите отложения парафина с поверхности крышки реторты. Если очистка реторты не выполнена в течение 10 минут после переключения на этот экран, появится окно с исчезающим сообщением «Запуск очистки реторты».
При выборе ВЫХОД произойдёт переход к экрану ожидания, однако если реторта заполнялась парафином, обработка тканей, промывка тёплой водой и автоматический перенос не удастся начать, пока не выполнена очистка реторты.
По завершению очистки реторты очистите крышку реторты, внутренние стенки реторты и области вокруг реторты.



3) Запуск промывки тёплой водой

Промывка тёплой водой выполняется для смывания тёплой водой осадков, образовавшихся в трубках при использовании забуференного формалина.
Промывка тёплой водой выполняется только для станций с 1 по 5. Для каждой станции выполняется по 2 цикла промывки, состоящих из заполнения и осушения.

1. Коснитесь значка Промывка тёплой водой на экране Управление растворами.
2. Выберите станцию, для которой будет выполнена промывка тёплой водой: станции с 1 по 5. Выбранная станция мерцает.

Если данная станция выбрана для промывки тёплой водой, но промывка тёплой водой выполнялась для данной станции установленное количество раз или больше, при отображении данного экрана выбирается другая целевая станция.

3. При выборе кнопки ПУСК отобразится окно Подтверждение запуска.
4. Убедитесь, что канистра для раствора, содержащая тёплую воду, установлена, и коснитесь кнопки ПУСК, после чего начнётся промывка тёплой водой.

Промывка тёплой водой для каждой станции выполняется с использованием 3–4 литров тёплой воды температурой 40–60°C.

5. Если во время промывки одной станции выбирается другая станция для промывки, появится окно с сообщением.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Удалите канистру для раствора, содержащую тёплую воду, из промытой станции, залейте тёплую воду в канистру для следующей станции, подлежащей промывке, и коснитесь ПУСК для промывки следующей станции.

6. По выполнению промывки тёплой водой для всех выбранных станций появится окно завершения.

При выборе кнопки ВЫХОД отобразится экран запуска промывки тёплой водой.

Внимание! По завершению промывки тёплой водой удалите канистры для раствора, содержавшие тёплую воду, и установите канистры с раствором для обработки.

Примечание Промывку тёплой водой рекомендуется выполнять как минимум раз в неделю.
Осушите канистры для раствора и станции, подлежащие промывке, и заполните вместо растворов тёплую воду.
Примеры станций, подлежащих промывке

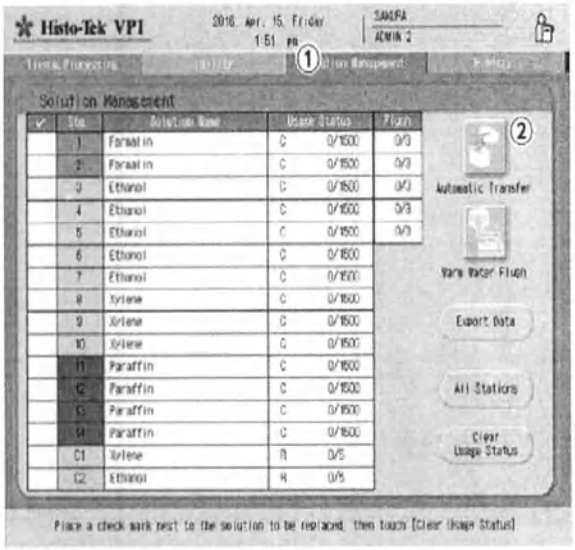
- Станция «забуференный формалин» и следующие первые две станции «спирт для дегидратации»
- Первые две станции спирта для дегидратации, если фиксация забуференным формалином выполняется вне аппарата.

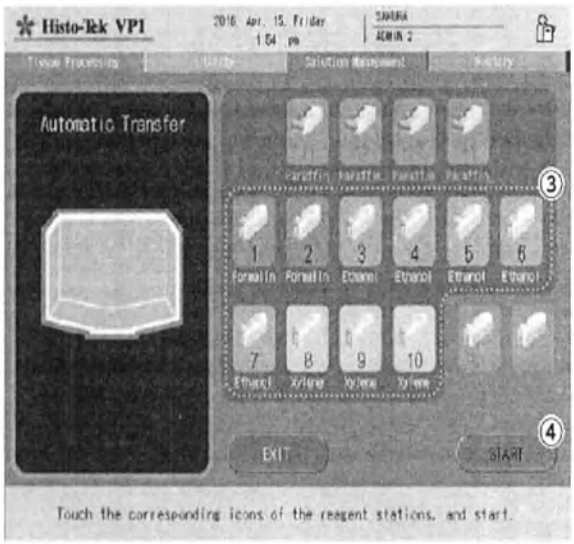
Замена растворов

1) Автоматический перенос

Аппарат позволяет выполнять замену растворов для обработки на станциях с 1 по 10 посредством автоматического переноса. Выберите станции, для которых необходимо выполнить автоматический перенос, в каждой группе растворов, установленной в информации о конфигурации растворов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





[1] Запуск автоматического переноса

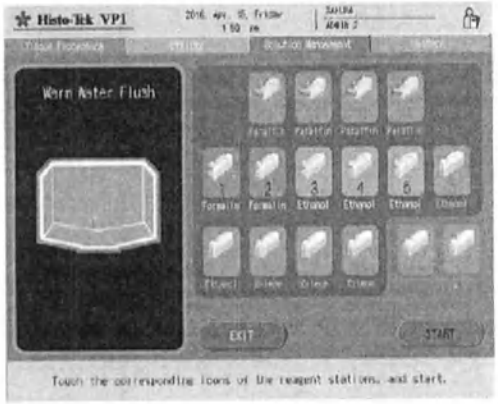
1. Коснитесь вкладки Управление растворами [1] для перехода к экрану Управление растворами.
2. Коснитесь значка Автоматический перенос [2]. Появится экран запуска автоматического переноса.
3. Выберите группу растворов, для которой необходимо выполнить автоматический перенос.
   Выберите группу растворов, для которой необходимо выполнить автоматический перенос, коснувшись одной из станций с 1 по 10 в этой группе в схеме конфигурации растворов [3]. Станции, принадлежащие к одной группе растворов с выбранной станцией, будут мерцать. Аналогично, для выбора другой группы растворов коснитесь какой-либо станции в этой группе растворов. Станции в новой выбранной группе растворов будут мерцать, а станции, мерцавшие ранее, будут светиться стабильно.
4. Выберите группу растворов и коснитесь **ПУСК** [4]. Появится окно подтверждения.
5. Укажите необходимость ополаскивания после автоматического переноса [5].
   Для выполнении ополаскивания поставьте флажок Ополаскивание (C2). Для пропуска ополаскивания не ставьте флажок Ополаскивание. Если выбрано ополаскивание, после автоматического переноса для последней станции аппарат перейдёт к станции C2 (спирт для очистки) и произведёт её однократное заполнение и осушение.

6. Установите пустую канистру на станцию, указанную в сообщении (загрузочную станцию) и коснитесь **ПУСК** [6]. Запустится автоматический перенос.

7. По завершению автоматического переноса вручную добавьте новый раствор для станции, указанной в сообщении (последняя станция).

Внимание! **Нельзя указать несколько групп растворов. Нельзя указать группу растворов, которой назначена только одна станция.**
В выбранной группе растворов станция с наименьшим номером станции определяется как станция загрузки, а станция с наибольшим номером станции определяется как последняя станция.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



[1] Поле отображения статуса использования раствора

Поле Проверка	Установите флажок (галочку), если хотите сбросить статус использования раствора на 0.
Поле Станция	Показан номер станции. Цвет станции, указанный на экране Редактирование конфигурации растворов, становится идентичным фону.
Поле Название раствора	Показано название раствора, установленное на экране Редактирование конфигурации растворов.
Поле Статус использования	Показана настройка управления использования раствора (R: Циклы, D: Дни, C: Кассеты, –: НЕТ) и «количество использований/величина ограничения».
Поле Промывка	Показано «фактическое количество выполненных циклов обработки тканей/величина ограничения». Если статус использования не управляется, показан знак «–».

2) Сброс информации об использовании раствора

Можно управлять статусами использования растворов на станциях с 1 по 10, статусами использования парафина на станциях с 11 по 14, статусом использования ксилола для очистки на станции C1, статусом использования станции C2 и временем выполнения промывки тёплой водой.

Примечание **Время замены растворов на станциях с 1 по C1 управляется согласно методу управления, установленному на экране Редактирование конфигураций растворов. Когда подходит время замены, значок соответствующей станции становится чёрным на экране ожидания.**
Промывка тёплой водой выполняется в соответствии со временем, установленным на экране Редактирование конфигурации растворов. После выполнения обработки тканей предустановленное количество раз или более, производится промывка тёплой водой.

[2] Кнопка Все станции
Коснитесь этой кнопки для выбора всех станций. Повторное касание отменяет выбор.

[3] Кнопка Очистить статус использования
Коснитесь этой кнопки для очистки статусов использования станции, отмеченной флажком.

[1] Очистка данных использования

1. Коснитесь поля проверки, соответствующего названию раствора, данные об использовании которого необходимо очистить, и появится флажок (галочка). Если установленное количество достигнуто, флажок (галочка) появится автоматически.
2. Коснитесь **Очистить статус использования** [3] для отображения окна подтверждения. Коснитесь **Да** и статусы использования с флажком (галочкой) будут изменены на 0.

Примечание **Для снятия флажка (галочки) коснитесь флажка (галочки).**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Устранение неполадок

При возникновении проблем во время эксплуатации Histo-Tek VP1, нужно обратиться к разделу «Поиск и устранение неисправностей», чтобы определить возможную причину неисправностей или получить рекомендации по их устранению (во избежание проблем, внимательно следуйте правилам работы и ухода за аппаратом, указанным в данной инструкции). Если проблему нельзя решить, а проблема очевидна, то следует обратиться в службу технической поддержки.
За техническим обслуживанием, а также для заказа запчастей или принадлежностей, обращайтесь к ближайшему авторизованному представителю производителя. Техническое обслуживание может проводить только специалист, уполномоченный производителем на проведение работ такого вида.
Перед тем, как обращаться в сервисную службу, следует установить номер модели, дату установки и гарантийный срок, чтобы сообщить их представителю службы технической поддержки.

1) Состояния аппарата и исправительные мероприятия

Ниже приведена таблица устранения неполадок, которые могут произойти во время работы системы. Для каждой проблемы указаны вероятные причины и исправительные мероприятия. Используйте эту информацию для определения состояния аппарата и решения проблемы. Если проблему не удаётся решить или применимое состояние не указано в списке, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

***Если произошла непредвиденная проблема, решить которую затруднительно, немедленно отключите питание. Затем свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.**

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Отсутствие питания даже при включенном переключателе питания. Индикатор питания на дисплее не подсвечен.	Ошибка электроснабжения на объекте.	Проверка состояния электроснабжения на объекте.
	Ненадлежащее соединение силового провода, ненормальный силовой провод.	Визуальная проверка силового провода на отклонения от нормы (отсоединение, ненадлежащее соединение и т.п.). Если провод плохо подключен, подключите его надёжно.
	Ненормальная силовая розетка	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальный переключаемый источник питания, плата ЦП или периферийная проводка.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы индикатора питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Не выполнено включения предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения переключателя питания произошло размыкание переключателя (далее предохранитель цепи 1).	Несовпадение тока расцепления предохранителя цепи 1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Короткое замыкание компонента на входе питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Короткое замыкание переключаемого источника питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Короткое замыкание нагревателя реторты или трансформатора.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ предохранителя цепи 1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Расцепление предохранителя цепи 2.	Несовпадение тока расцепления предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Дефект установки селекторного переключателя предохранителя цепи	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ предохранителя цепи 2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При касании металлических частей аппарата ощущается покалывание.	Заземление ввода питания не подключено.	Проверьте подключение провода заземления.
	Утечка провода из компонента на входе питания.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Утечка тока из платы переключателя напряжения, платы привода нагревателя или блока нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения питания и включения индикатора питания экран остаётся темным.	Отсутствие питания ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейного провода ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
После включения питания экран остаётся белым.	Ненадлежащее подключение ленточного кабеля или отсоединение ленточного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отключение провода ЖКД (34-контактный провод).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Программа не загружается после включения питания.	Повреждение файла программы управления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальное значение области резервного копирования.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Часы, отображаемые вверху экрана, показывают некорректное время.	Отказ аккумуляторного блока.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Кнопка действия, отображаемая на экране, не реагирует при прикосновении, или положение ввода смещено.	Смещение положения распознания сенсорной панели.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ сенсорной панели.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Происходит внезапное мерцание ЖКД, или смещение цветов.	Ненадлежащее подключение ленточного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ релейной платы ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ ЖКД.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Не производится звук.	Низкая громкость звуков.	Проверьте настройку аппарата.
	Отказ динамика или ненадлежащее подключение соединителя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Появляется сообщение «Закройте дверцу парафиновой печи», и обработку тканей не удаётся запустить.	Дверца парафиновой печи осталась открытой.	Закройте дверцу парафиновой печи.
	Ненадлежащая регулировка положения установки датчика дверцы парафиновой печи LS2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ датчика дверцы парафиновой печи LS2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При запуске или возобновлении обработки тканей появляется сообщение «Закройте крышку замка реторты», и обработку тканей не удаётся запустить.	Крышка замка реторты остаётся открытой.	Закройте крышку замка реторты.
	Ненадлежащее положение крышки замка реторты при закрытии.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ датчика распознания закрытия крышки замка реторты или релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
Отображается сообщение «Ошибка предохранительного клапана».	Значение регулировки предохранительного клапана изменилось.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В предохранительном клапане застряла прокладка (уплотнительное кольцо).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные настройки аппарата.	Файл параметров, содержащий данные настройки, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные паролей.	Файл параметров, содержащий данные настройки, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализировано сохранённое название раствора.	Файл параметров, содержащий данные названий растворов, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные конфигурации растворов.	Файл параметров, содержащий данные конфигурации растворов, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Инициализированы сохранённые данные программы обработки тканей.	Файл параметров, содержащий данные программы обработки тканей, утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Карта CF в аппарате повреждена.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые журналы ошибок перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов ошибок, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые журналы событий перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов событий, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Прошлые отчёты об обработке тканей перестали отображаться	Область резервного копирования памяти, в которой хранятся данные журналов событий, повреждена или инициализирована.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Невозможно резервное копирование памяти в силу низкого напряжения аккумулятора резервного копирования памяти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Установленный звуковой сигнал больше не выводится.	Файл WAV звукового сигнала утрачен или повреждён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Повреждена карта CF аппарата.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Не закреплена петля крышки реторты.	Не закреплён фиксирующий болт петли крышки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При фиксации крышки реторты сила зажима защёлки слишком низка или отличается слева и справа.	Прокладка реторты повреждена.	Сила зажима понизилась в результате деформации прокладки реторты. Замените прокладку реторты на новую.
	Установочная деталь защёлки не закреплена.	Сила зажима слишком велика ввиду налипания парафина или другого постороннего вещества на контактную поверхность прокладки реторты. Удалите постороннее вещество. Имейте в виду, что постороннее вещество могло повредить прокладку реторты, в случае чего её придётся заменить.
	Положение установки защёлки некорректно.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
При фиксации крышки реторты сила зажима защёлки слишком велика или отличается слева и справа.	Постороннее вещество на контактной поверхности прокладки реторты.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Прокладка реторты некорректно установлена в паз.	Если прокладка реторты некорректно установлена в паз, сила фиксации будет слишком высока. Необходимо корректировать установку прокладки реторты.
	Прокладка реторты была заменена на новую.	В таком случае необходимо корректно установить прокладку в паз.
	Положение установки защёлки некорректно.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Происходит утечка испарений из-под крышки реторты, даже после закрытия и фиксации крышки реторты.	Фланец реторты или прокладка реторты загрязнены, либо захвачено постороннее вещество.	Удалите пыль и загрязнения с фланца, контактирующего с прокладкой реторты, и очистите его ксилолом и т.п. Очистите прокладку реторты аналогичным способом.
	Поцарапанная или деформированная прокладка реторты приводит к утечке.	Проверьте прокладку реторты на предмет царапин и т.п. Если прокладка реторты поцарапана, замените её на новую. Если крупных царапин не обнаружено, следует один раз снять прокладку реторты и снова установить, изменив её положение. Если утечка испарений продолжается, замените прокладку реторты на новую.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Сила прижатия крышки реторты недостаточна.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Канистра для раствора расширилась и перестала помещаться на стойку.	Расширение канистры для раствора.	Канистра для раствора расширилась под действием реагента. (Факторами также являются температура и количество лет использования.) Если канистра для раствора расширилась до предела использования, замените её на новую.
Утечка реагента из канистры с раствором.	Ослаблено крепление крышки канистры для раствора.	Если происходит утечка реагента из устанавливаемой крышки, один раз снимите крышку и снова туго её затяните. На этот раз проверьте, что зазор между крышкой и канистрой составляет приблизительно 0,5 мм, и крышка установлена горизонтально.
	Ослаблено уплотнительное кольцо на канистре с раствором.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Уплотнительное кольцо на канистре с раствором деформировано/ повреждено.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ослаблено крепление крана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ослаблено уплотнительное кольцо на кране.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Уплотнительное кольцо на кране канистры с раствором деформировано/ повреждено.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Некоторые канистры для раствора полны/пусты после обработки.	Канистры поменяли местами во время обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Реагент добавили в пустую канистру для раствора во время обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Реагент добавили напрямую в реторту во время или при запуске обработки.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Произошло какое-либо отклонение аппарата от нормы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Во время обработки возле аппарата пахнет раствором.	Фильтр испарений не установлен.	Убедитесь, что фильтр испарений установлен в блоке контроля испарений. Если фильтр не установлен, установите фильтр.
	Установлен не распакованный фильтр испарений.	Если фильтр установлен в упаковке, он не будет функционировать. Убедитесь, что фильтр распакован.
	Фильтр испарений установлен некорректно.	Убедитесь, что фильтр испарений корректно полностью установлен. Если фильтр установлен не полностью, или основание из активированного угля установлено некорректно, выполните коррекцию (**стр. 1-13**).
	Срок службы фильтра испарений подошёл к концу.	Проверьте дату замены фильтра испарений. Если подошло время замены, установите новый фильтр испарений.
	Остановился вытяжной вентилятор.	Подробности см. в Ошибка №90.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Входной порт аппарата заблокирован.	Проверьте входные порты аппарата (сзади вверху на верхнем и нижнем уровне стойки канистр и за парафиновой печью) на предмет прикрепления постороннего вещества. Если присутствует постороннее вещество, удалите его.
	Дверца блока контроля испарений осталась открыта, или прокладка дверцы испорчена.	Проверьте, не осталась ли открытой дверца блока контроля испарений. В случае обнаружения проблемы аккуратно нажмите на прокладку дверцы и проверьте её эластичность. Если прокладка неэластична, она испортилась. Удалите старую прокладку и установите новую.
	Выходной порт вытяжки заблокирован.	Убедитесь, что выходной порт вытяжки не заблокирован другим аппаратом, прибором, стеной и т.д. Если заблокирован, обеспечьте дополнительное пространство.
	Присоединение вытяжной трубы выполнено некорректно.	Убедитесь, что вытяжная труба крепко установлена в соединительный адаптер вытяжки. Если соединение ослаблено, затяните обжимным хомутом и т.п.
	Соединительный путь вытяжной трубы слишком длинный.	Проверьте длину вытяжной трубы. Труба ∅38 генерирует существенный сброс давления, если её длина составляет 5 м и более, при этом вытяжной воздушный поток падает. Измените подводку, обеспечив длину до 5 м. Трубу следует уложить по пологой кривой.
	Вытяжная труба смята при соединении.	Убедитесь, что вытяжная труба не смята другим аппаратом или оборудованием.
	Вытяжная система на объекте не функционирует.	Вне зависимости от наличия подключения вытяжной трубы к вытяжной системе предприятия, проверьте функционирование вытяжной системы предприятия.
	Одна из канистр с раствором отсоединена.	Учитывая структуру схемы соединения канистр для растворов, испарения могут происходить из соединительной муфты неподключенной канистры. Если некоторые станции растворов не используются в программа обработки, обязательно подключите канистры, поскольку канистры должны быть подключены в обязательном порядке.
Утечка запаха из неработающего аппарата.	Крышка реторты открыта или не зафиксирована.	Проверьте состояние крышки реторты. Если крышка не закрыта, закройте крышку.
	Открыта дверца парафиновой печи.	Проверьте состояние дверцы парафиновой печи. Если дверца открыта, закройте её.
	Канистры с раствором не установлены.	Необходимо установить все канистры для раствора, вне зависимости от функционирования аппарата. Запах реагента может происходить от соединительной муфты отсоединённой канистры.
	Срок службы фильтра испарений подошёл к концу.	Реагент, высвобождающийся из фильтра испарений, может пахнуть. Проверьте дату замены фильтра испарений, и, если подошло время замены, установите новый фильтр испарений.
Переполнение парафина.	Контейнер для парафина заполнен чрезмерным количеством парафина.	Если парафиновый контейнер заполнен парафином выше верхней метки шкалы, это может привести к переполнению при добавлении реагента и т.п. Перед началом обработки необходимо всегда проверять, что парафин не поднялся выше верхней границы на шкале.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Обработка большого количества образцов и кассет, и т.п.	Эта проблема может возникать при обработке большого количества образцов в условиях поступления повышенного объёма реагента, например, при использовании биопсийных листов, губок или сетчатых кассет. Необходимо найти способ снизить объём подаваемого реагента или уменьшить количество обрабатываемых образцов.
	Образцы холодные, а длительность обработки парафином низкая.	На парафиновой станции 11 обработка начинается в условиях, когда загрузка, включая образцы и корзины, не нагрета, поэтому парафин может затвердеть вокруг загрузки. Если обработка в этой станции завершается с парафином в твёрдом состоянии, большое количество затвердевшего парафина может быть перенесено на следующую станцию. В случае большой загрузки или низкой температуры реагента на станции 10, требуется обеспечить достаточно времени для обработки на первой парафиновой станции.
	Парафин добавлен в контейнер, пока парафин находился в реторте.	Эта проблема возникает, например, когда парафин добавляется в контейнер для парафина на последней станции, пока парафин ещё находится в реторте после обработки тканей.
	Контейнеры поменяли местами во время обработки.	Данная проблема возникает, когда пустой после заполнения контейнер меняют местами с контейнером, наполненным раствором.
Исправительное мероприятие при утечке парафина из парафиновой печи.		Если произошло переполнение парафина в сливном лотке, и парафин прилип ко внутренней поверхности или дверце стойки с канистрами, извлеките все канистры и соскоблите отложения парафина в такой области с помощью скребка, после чего вытрите оставшийся парафин с помощью ксилола или т.п. Вероятно, парафин прикрепился вверху соединительного блока, поэтому снимите соединительный блок и удалите отложения парафина. Соскоблите парафин, прилипший к канистрам с растворов, с помощью скребка, после чего вытрите оставшийся парафин с помощью ксилола или т.п.
Парафин затвердел в парафиновой печи.	Наружная рабочая температура слишком низкая.	Парафин может затвердевать, если рабочая температура аппарата опускается до 10°C или ниже. Не устанавливайте аппарат в месте, где рабочая температура может опускаться до 10°C или ниже.
	Предустановленная температура обработки ниже точки плавления парафина.	Поскольку точка плавления парафина варьируется, установка температуры парафиновой печи равной точке плавления парафина может привести к затвердению парафина. (Устанавливайте температуру парафиновой печи автоматически на основании предустановленной температуры обработки). Убедитесь, что предустановленная температура обработки минимум на 3°C выше точки плавления.
	Произошло отключение питания.	В случае отключения питания парафин может затвердеть, пока нет питания. Проверьте наличие питания. Если в результате отключения питания парафин затвердел, необходимо подождать его расплавления.
	Добавлен твёрдый парафин.	Если в контейнер для парафина добавлен твёрдый парафин, температура всей печи может упасть, что приведёт к затвердению парафина в контейнере. Подождите, пока он расплавится.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Дверца парафиновой печи осталась открытой.	Если дверца парафиновой печи осталась открытой, температура внутри печи падает, и парафин может затвердеть. Не держите дверцу открытой без необходимости.
	Не установлен фильтр испарений.	Если фильтр испарений не установлен, выхлоп из печи увеличивается, соответственно, втягивается больше воздуха, и температура в печи падает. Как следствие, парафин может затвердевать. В таком случае установите фильтр для испарений.
Лицевая сторона испачкана парафином.	Парафин разлился при установке/извлечении контейнера с парафином.	Выполняйте установку/извлечение контейнера с парафином медленно во избежание разлива парафина. Немедленное вытирайте разлитый парафин.
	Парафин разлился в аппарате при заполнении или перемещении контейнера.	В случае добавления расплавленного парафина в контейнер для парафина, при открытии дверцы парафиновой печи и выдвижении контейнера, парафин может разлиться и испачкать аппарат. Во избежание загрязнения аппарата добавляйте парафин и выполняйте любые другие действия с парафином вне аппарата.
	Чрезмерное количество парафина в контейнере для парафина привело к переполнению	Если в контейнере с парафином слишком много парафина, он может вытечь из контейнера при откачке.
Дверцы не двигаются плавно.	В подвижную деталь петли дверцы попал посторонний материал, в результате чего подвижная деталь деформировалась и повредилась.	Проверьте рабочую деталь петли дверцы на предмет защемления постороннего материла или деформации/ повреждения петли. В случае обнаружения отклонения от нормы удалите посторонний материал или замените повреждённую деталь.
	Держатель деформированной и повреждённой дверцы парафиновой печи.	Если держатели дверцы на левой и правой сторонах парафиновой печи повреждены, дверца может контактировать с зазорами наружной панели при открытии/закрытии. Если деформация значительна, удалите дверцу и откорректируйте деформацию, прекратив контакт с зазором, или замените дверцу.
Дверца не открывается.	Фиксаторы дверцы блока контроля испарений или дверцы стойки канистр с раствором повреждены.	Фиксаторы на дверце блока контроля испарений и дверце стойки канистр с раствором открываются при нажатии. Если эти фиксаторы повреждены, дверца может не открываться даже при нажатии. Также дверца может не закрываться в нормальном положении. В таком случае замените повреждённый фиксатор.
	Дверца парафиновой печи застряла из-за парафина.	Если дверца парафиновой печи не открывается, возможно она закрыта, будучи испачканной парафином, и застряла из-за отложений парафина. Проверьте наличие отложений парафина, и, если они присутствуют, удалите их и очистите поверхность ксилолом и т.п.
	Попадание постороннего вещества.	Под подвижную деталь могло попасть постороннее вещество. Проверьте аппарат изнутри и удалите постороннее вещество.
Дверца не закрывается.	Некорректно позиционированный или поврежденный магнитный фиксатор дверцы парафиновой печи.	Если место установки магнитного фиксатора изменено или фиксатор деформирован и повреждён, дверца не может не закрываться полностью. Проверьте состояние магнитного фиксатора и выполните регулировку. Замените магнитный фиксатор, если он повреждён и т.п.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние аппарата	Вероятная причина	Действие
	Прокладка дверцы парафиновой печи отсоединилась.	Прокладка дверцы парафиновой печи вставного типа. Соответственно, если открыть дверцу, когда прокладка застряла, прокладка может отойти и воспрепятствовать закрытию дверцы. В таком случае следует очистить прокладку и полностью вставить её в паз.
	Постороннее вещество на принимающей части фиксатора.	Постороннее вещество может прикрепиться к фиксаторам на каждой дверце или к контактной поверхности фиксатора дверцы, что воспрепятствует закрытию дверцы в нормальном положении. В таком случае следует удалить постороннее вещество.
	Повреждение фиксаторов дверцы блока контроля испарений или дверцы стойки канистр с раствором.	Фиксаторы на дверце блока контроля испарений и дверце стойки канистр с раствором открываются при нажатии. Если эти фиксаторы повреждены, дверца может не открываться даже при нажатии. Также дверца может не закрываться в нормальном положении. В таком случае замените повреждённый фиксатор.
Отсутствие вывода внешней сигнализацией. (При использовании дополнительного «внешнего интерфейса».)	Отсутствие связи с внешней сигнализацией ввиду ошибки внешней проводки соединительного оборудования.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отсутствие вывода внешней сигнализацией ввиду ошибки реле платы интерфейса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Поломано соединительное устройство.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Отсутствие вывода внешней сигнализацией ввиду ошибки платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Появление ржавчины.	Использован сильный коррозирующий раствор.	Если используется сильный коррозирующий раствор, реторта и проч. может заржаветь. Используйте только разрешённые растворы. При необходимости использовать какой-либо новый раствор свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя , чтобы узнать, можно ли его использовать.
Повышение громкости шума от аппарата.	Шум вращения роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	Ненормальный шум воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
От аппарата исходит дым.	Произошёл перегрев основной силовой линии, и виниловая оболочка провода задымилась.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В результате отклонения от нормы задымилась печатная плата.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
	В результате отклонения от нормы задымился нагреватель.	Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
Раствор/вода разлиты внутри аппарата.		Немедленно выключите питание. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2) Коды ошибок, отображаемые во время работы системы

Ниже приведена таблица устранения неполадок, которые могут произойти во время работы системы. Для каждой проблемы указаны вероятные причины и исправительные мероприятия. Используйте эту информацию для определения состояния аппарата и решения проблемы. Если проблему не удаётся решить или применимое состояние не указано в списке, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем. Номер в таблице указывает соответствующий номер ошибки.

*** Если произошла непредвиденная проблема, решить которую затруднительно, немедленно отключите питание. Затем свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.**

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
003	Восстановление питания после отключения.	Произошло отключение питания в результате ненормального энергоснабжения на объекте.	Подождите восстановления энергоснабжения.
		Переключатель питания был выключен.	Аппарат работает нормально.
		Силовой провод был извлечён из розетки.	Выделите отдельную розетку и предотвратите непреднамеренное выдёргивание провода или примите меры для предотвращения цепляния силового провода ногой и т.п.
		Силовой кабель и компонент системы питания или контакт внутренней проводки ненадлежащий или рассоединён.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
004	Ненормальный уровень внешнего давления.	Закупорка трубок.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
005	Ненормальный уровень давления в реторте.	Отказ монитора давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
010	Переполнение реторты.	На обработку помещено количество ткани, превышающее указанное.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		В канистру для раствора/контейнер для парафина добавлено количество раствора, превышающее указанное.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Станция была изменена, и до полного осушения реторты был заполнен раствор.	В случае переполнения парафина следует очистить улавливающий контур и улавливающую канистру. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		При заполнении из канистры C2 произошла ошибка.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		В улавливающей канистре скопилась жидкость или влага.	При использовании легко испаряемых реагентов конденсатная жидкость и т.п. может скапливаться в улавливающей канистре в течение многократных циклов накачки/откачки и давления/вакуумирования, в результате чего может сработать датчик переполнения. Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Ненадлежащая регулировка датчика переполнения (позиционная регулировка, регулировка чувствительности).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика переполнения.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
011	Закачка не завершена в течение 3 минут.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистры после запуска обработки.
		Электромагнитный клапан SV2 всегда включен.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
012	Закачка не завершена за 2 попытки.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистры после запуска обработки.
		Электромагнитный клапан SV2 всегда включен.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
013	Невозможно создать вакуум в реторте	Крышка реторты не зафиксирована.	Зафиксируйте крышку реторты.
		Отделение или повреждение прокладки крышки реторты или отсутствие герметичности в результате улавливания постороннего вещества.	Проверьте прокладку реторты и, при необходимости, выполните повторную установку или замену. Если застряло какое-либо постороннее вещество, удалите его.
		Деформация прокладки крышки реторты или отсутствие герметичности в силу некорректно отрегулированной защёлки.	Проверьте прокладку реторты и, при необходимости, выполните повторную установку или замену. Если проблема не устранена, свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Ненадлежащее соединение улавливающей канистры или повреждение крышки улавливающей канистры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Повреждение воздушной трубки/ фитинга или ослабленное соединение фитинга.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV2.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
014	Низкий уровень жидкости. (Пусто)	Контейнер для парафина или канистра для раствора пусты или содержат недостаточное количество парафина или соответствующего реагента.	Недостаточно реагента в закачивающей целевой канистре с реагентом или парафина в контейнере с парафином. Если уровень реагента низкий, добавьте надлежащее количество реагента. В случае парафиновой станции проверьте плавление парафина.
		Утечка в трубках для раствора.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Возникло отклонение от нормы в воздушном контуре и прокладке реторты или проч.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
020	Давление в реторте не достигло установленного значения за одну минуту после закрытия роторного клапана.	Крышка реторты не герметизируется ввиду захвата постороннего вещества или не зафиксирована.	Если налипло какое-либо постороннее вещество, удалите его. Или зафиксируйте крышку.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка из роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
021	Давление в реторте не достигло установленного значения за одну минуту за 3 попытки.	Крышка реторты не зафиксирована или не герметизируется ввиду захвата постороннего вещества.	Если налипло какое-либо постороннее вещество, удалите его. Или зафиксируйте крышку.
		Повреждение ведущего клапана или мембраны воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ электромагнитного клапана SV3 или SV1.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ датчика давления.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Утечка из роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
022	Откачка не выполнена за 3 минуты после открытия роторного клапана.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
023	Откачка не выполнена за 3 попытки.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
024	Канистра не подключена или трубка закупорена.	Канистра с раствором или трубка расхода закупорена твёрдым веществом (парафин, осаждённая соль).	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Закупорка трубки в воздушном контуре.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение канистры (соединительной муфты).	Не извлекайте канистру после запуска обработки.
031	Ошибка датчика температуры печи.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
032	Ошибка датчика температуры роторного клапана.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
033	Ошибка датчика температуры реторты.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отказ датчика температуры.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
035	Отказ контроля температуры печи (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Добавлен твёрдый парафин.	Выключите питание один раз, а затем снова включите.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
037	Отказ контроля температуры роторного клапана (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
039	Отказ контроля температуры реторты (температура слишком низкая).	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
040	Ошибка датчика позиционирования роторного клапана.	Отказ платы распознания позиции роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
041	Ненадлежащее вращение роторного клапана.	Сбой двигателя в результате залипания роторного диска.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отсоединение цепи двигателя или отказ блока двигателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы распознания позиции роторного клапана.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
042	Повторная попытка операции роторного клапана.	Сбой двигателя в результате временного залипания роторного диска.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
070	Ошибка воздушного насоса.	Отказ воздушного насоса.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
080	Открыт плавкий предохранитель клапана печи.	Ненадлежащее или изношенное место установки температурного датчика или отказ температурного датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
081	Открыт плавкий предохранитель роторного клапана.	Плохо зафиксированный температурный датчик и отказ датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
082	Открыт плавкий предохранитель реторты.	Плохо зафиксированный температурный датчик и отказ датчика.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
084	Время нагревания реторты истекло.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
085	Время нагревания роторного клапана истекло.	Воздействие температуры окружающей среды.	Дайте аппарату некоторое время постоять при рабочей температуре, а затем включите питание.
		Отсоединение нагревателя или проводки нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
086	Температура печи превысила 80°C.	В печь попал горячий расплавленный парафин и т.п.	Не добавляйте горячий расплавленный парафин.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
087	Температура роторного клапана превысила 80°C.	Горячая жидкость попала в аппарат.	Не добавляйте горячую жидкость.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы привода нагревателя.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
088	Температура реторты превысила 80°C.	Попадание горячего реагента или тёплой воды.	Не добавляйте горячую жидкость.
		Восстановление питания в особых условиях.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ восстановления состояния системы.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
090	Оповещение о вентиляторе вытяжки.	Отказ вентилятора вытяжки испарений или отсоединение релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
091	Оповещение о вентиляторе охлаждения.	Отказ вентилятора охлаждения или отсоединение релейного кабеля.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
101	Карта CF не найдена.	Карта CF извлечена или извлечена наполовину.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Отказ платы ЦП.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
110	Низкий заряд аккумулятора.	Заряд аккумулятора израсходован.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
120 ~ 145	Ошибка системы файла.	Недостаточно свободного места на карте CF.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл карты CF повреждён или ошибка формата файла.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
150	Ошибка чтения файла WAV.	Системный файл CF повреждён и указанный файл не удаётся найти.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
151	Ошибка форматирования звукового файла.	Системный файл CF повреждён и формат файла отличается от указанного.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Номер ошибки	Сообщение	Вероятная причина	Действие
160 ~ 199	Ошибка записи файла. Ошибка чтения файла.	Указанный файл не найден на карте CF.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл на карте CF или карте памяти USB повреждён, ошибка формата файла или файл с защитой от записи.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
200	Карта памяти USB не обнаружена.	Извлечена во время доступа. Или отказ карты памяти USB.	Не извлекайте карту памяти USB, пока к ней осуществляется доступ. Если произошёл отказ карты памяти USB, замените её на новую.
210 ~ 213	Во время обновления программного обеспечения произошла ошибка.	На карте памяти USB нет обновления программного обеспечения.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Файл на карте CF повреждён, ошибка формата файла или файл с защитой от записи.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
		Указанная карта CF не используется.	Свяжитесь с представителем службы технической поддержки производителя или местным представителем.
250	Произошло отключение питания. Обработка отменена ввиду возможности высыхания образцов.	Отключение питания продолжалось 8 минут или дольше.	Используйте источник бесперебойного питания (ИБП).

3) Восстановление после отключения питания во время автоматического процесса

Если после отключения питания во время автоматического процесса происходит восстановление питания, процесс продолжится автоматически. Имейте в виду, что если выключить питание во время обработки, аппарат распознаёт это как отключение питания. В отсутствии питания парафиновая печь не нагревается. Соответственно, после восстановления питания аппарат приостанавливает обработку и ожидает время, необходимое для плавления парафина, затвердевшего в результате падения температуры во время отключения питания. Обработка будет приостановлена на заданное время, достаточное для гарантии плавления парафина даже в неблагоприятных условиях окружающей среды, что означает, в некоторых случаях обработка не начнётся, как только парафин будет расплавлен. В таком случае следует выполнить визуальную проверку плавления парафина в парафиновой печи, и если парафин считается расплавленным, вручную запустите операцию проверки плавления парафина для возобновления обработки. Это же применимо в случае падения температуры или отключения питания во время нахождения парафина в реторте. Продолжительности ожидания, необходимые для плавления парафина, приведены в таблице ниже.

■ Время ожидания, необходимое для плавления парафина в парафиновой печи

Время ожидания после падения температуры в парафиновой печи

Температура парафиновой печи	Время ожидания
Падение не более чем на 8°C от предустановленной температуры	0 минут
Падение не более чем на 10°C от предустановленной температуры	2 часа 20 минут
Падение не более чем на 12°C от предустановленной температуры	3 часа 10 минут

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Падение не более чем на 14°C от предустановленной температуры	3 часа 55 минут
Падение не более чем на 16°C от предустановленной температуры	4 часа 55 минут
Падение не более чем на 18°C от предустановленной температуры	5 часов 30 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	5 часов 35 минут
Падение более чем на 19°C от предустановленной температуры	12 часов 30 минут

Продолжительность отключения питания и время ожидания

Продолжительность отключения питания	Время ожидания
До 30 минут	0 минут
До 1 часа	2 часа 20 минут
До 2 часов	4 часа 10 минут
До 5 часов	6 часов 00 минут
Свыше 5 часов	12 часов 30 минут

- **Время ожидания, необходимое для плавления парафина в реторте**

Время ожидания после падения температуры в реторте

Температура парафиновой печи	Время ожидания
Падение не более чем на 3°C от предустановленной температуры	0 минут
Падение не более чем на 5°C от предустановленной температуры	2 часа 30 минут
Падение не более чем на 7°C от предустановленной температуры	2 часа 55 минут
Падение не более чем на 9°C от предустановленной температуры	3 часа 15 минут
Падение не более чем на 11°C от предустановленной температуры	3 часа 35 минут
Падение не более чем на 13°C от предустановленной температуры	4 часа 00 минут
Падение не более чем на 15°C от предустановленной температуры	4 часа 30 минут
Падение не более чем на 17°C от предустановленной температуры	5 часов 10 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	5 часов 40 минут
Падение не более чем на 19°C от предустановленной температуры	11 часов 00 минут

Продолжительность отключения питания и время ожидания

Продолжительность отключения питания	Время ожидания
До 7 минут	0 минут
До 30 минут	2 часа 30 минут
До 1 часа	3 часа 00 минут
До 2 часов	3 часа 30 минут
До 5 часов	4 часа 30 минут
Свыше 5 часов	11 часов 00 минут

Внимание! **Время ожидания варьируется в зависимости от рабочей среды и других различных факторов.**

[1] Проверка плавления парафина

1. Коснитесь значка , мерцающего над значками станций парафина (станции с 11 по 14).
2. Появится окно Проверка парафина.
3. Откройте дверцу парафиновой печи. Медленно потяните контейнер с парафином в горизонтальном направлении и проверьте, расплавлен ли парафин во всех станциях с 11 по 14.
4. Если парафин расплавлен, коснитесь **Да** в окне Проверка парафина, появившемся при открытии дверцы парафиновой печи.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Внимание! **Если нет, коснитесь кнопки Нет. Плавление продолжится.**

5. Значок отключается, и аппарат переключает состояние парафина на расплавленное.

9. Условия транспортирования и хранения

Диапазон температур: -10°C – +60°C
Относительная влажность: 30–90% (без образования конденсата)
Атмосферное давление: 70–106 кПа

Внимание! **Толкая аппарат при перемещении, соблюдайте осторожность, не допуская деформации наружных панелей. (Толкайте углы наружных панелей аппарата, что касается и верхней панели.)**
Для предотвращения падения аппарата работать должны двое. При транспортировке аппарата уложите тонкие железные листы и т.п. для устранения порогов на полу, чтобы аппарат не ударялся.
При транспортировке аппарата по склону помните, что в силу большой массы аппарат будет затруднительно остановить, если он начал ускоряться.

- **Транспортировка аппарата к рабочей области**
  • Транспортировка на вилочном погрузчике или паллетной тележке
  Транспортировка аппарата на вилочном погрузчике или паллетной тележке осуществляется, пока аппарат запакован, при этом вилка погрузчика вставляется в место на паллете, несущем запакованный аппарат, показанное на рисунке справа. Ориентируйтесь по размерам паллета, указанным на рисунке справа, чтобы заблаговременно выбрать подходящий вилочный погрузчик или паллетную тележку.

- **Транспортировка аппарата к месту установки**
  [1] Разгрузите запакованный аппарат с паллета.
  [2] При транспортировке аппарата нажимайте на четыре угла аппарата руками.

10. Утилизация

Изделие необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством. Утилизация расходных материалов, которые могут содержать биологически зараженный материал, утилизировать как биологически опасные отходы в соответствии с местным законодательством.

11. Гарантии производителя (срок службы)

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия требованиям Директивы и заявленным в технической документации характеристикам при соблюдении условий транспортирования, хранения и эксплуатации.
Срок службы медицинского изделия составляет 8 лет.
Аппарат следует использовать, соблюдая меры предосторожности при обращении, указанные в руководстве по эксплуатации или прилагаемых к нему документах, а также ежедневно инспектировать и обслуживать согласно инструкциям по обслуживанию/инспекции.
Нижеперечисленные ключевые компоненты и сменные элементы, указанные в инструкциях по обслуживанию/инспекции, следует по необходимости заменять согласно результатам инспекции:

Название ключевого компонента	Срок службы в годах

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подвижные компоненты	8 лет
Прокладка реторты	6 месяцев
Различные платы	5 лет
ЖКД	5 лет
Блок питания	5 лет
Различные датчики	5 лет
Роторный клапан	8 лет
Воздушный насос (за исключением мембраны)	8 лет
Электромагнитный клапан	8 лет
Предохранительный клапан давления	8 лет
Нагреватель	8 лет

Вышеуказанный срок службы аппарата и сроки службы ключевых компонентов не гарантированы: это средние периоды, рассчитанные с учётом соблюдения вышеуказанного условия, которые варьируются в зависимости от окружающей среды, условий использования аппарата и т.д.

12. Расшифровка символов

SN	Серийный номер
REF	Каталожный номер
IVD	Медицинское изделие для диагностики in vitro
	Осторожно! Нужна специальная утилизация!
	Производитель
	Ознакомьтесь с инструкцией по применению
	Осторожно! Обратитесь к инструкции по применению
	Обращаться с осторожностью
CE	Знак соответствия CE
	Осторожно! Горячая поверхность
	Осторожно! Биологическая опасность
	Не допускать открытого огня!

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	Подключите к заземленной розетке
	Осторожно! Возможен удар электрическим током

13. Перечень применяемых гармонизированных стандартов

1) EN 61010-1:2010 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования.»
2) EN 61010-2-010:2003 (3-я ред.) «Электрооборудование для проведения измерения, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Часть 2-010. Частные требования к лабораторному оборудованию для нагрева материалов»
3) EN 61010-2-101:2002 «Требования к безопасности электрооборудования для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Часть 2-101. Частные требования к диагностике in vitro (IVD) медицинской аппаратуры»
4) EN 61326-1:2006 «Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования»
5) ISO 14971:2012 «Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям»
6) ISO 13485:2003 «Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования»
7) ISO 18113-1-2009 «Изделия медицинские для in vitro диагностики. Информация, предоставляемая производителем (этикетирование). Часть 1. Термины, определения и общие требования»
8) ISO 18113-3-2009 «Изделия медицинские для in vitro диагностики. Информация, предоставляемая производителем (этикетирование). Часть 3. Профессиональные инструменты для in vitro диагностики»
9) EN 61326-2-6:2006 «Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях»
10) EN 62304:2006 «Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла»
11) EN 62366:2008 «Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности»
12) ISO 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования»
13) EN 980:2008 «Медицинские приборы. Графические символы, используемые при маркировке медицинских устройств»

14. По всем вопросам, связанным с обращением медицинского изделия на территории РФ, необходимо обратиться к Уполномоченному представителю производителя:

Общество с ограниченной ответственностью «БиоВитрум»
199106, г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О. дом 68 лит.А,
Тел.: (812) 305-06-06
E-mail: zakaz@biovitrum.ru

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Перевод с английского и японского языков на русский язык*]

[*Логотип компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.»*]

«САКУРА СЭЙКИ КО., ЛТД.»

ЗАЯВЛЕНИЕ О ПОДТВЕРЖДЕНИИ ПОДЛИННОСТИ

Для предъявления по месту требования

Настоящим мы заявляем, что все документы, предоставленные в орган, осуществляющий государственную регистрацию, с целью регистрации импортируемого медицинского изделия, являются правильными и подлинными, намеренное отсутствие или сокрытие информации места не имеет. В случае их обнаружения мы несем юридическую ответственность.

Приложения:

(1) Руководство по эксплуатации

«Сакура Сэйки Ко., Лтд.» (Sakura Seiki Co., Ltd.)

Подпись: /*подпись*/
Имя: Рюичиро Азума (Ryuichiro Azuma)
Должность: президент
Дата: 14 апреля 2017 г.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Логотип компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.»*]

Руководство по эксплуатации

Histo-Tek VP1

Процессор гистологический для вакуумной инфильтрации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регистрационный номер 367, 2017 г.

Нотариальное свидетельство

Сегодня, 19 апреля 2017 года ко мне, нотариусу Юридического бюро г. Токио Масахико Хаяши (Masahiko Hayashi), лично явился Шучи Хуань (Shuchi Huang), предъявивший достаточные доказательства в удостоверение своей личности, действующий в качестве представителя Рюичиро Азума, президента компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.», и, в соответствии с нотариальным правом Японии, заявил, что правомерность документа, указанного выше, Рюичиро Азума, подтвердил своей подписью в прилагаемом документе.

В удостоверение сего скрепляю настоящий документ своей печатью и подписью.

/*подпись*/
Масахико Хаяши
[*Печать нотариуса*]
[*Печать*: Юридического бюро г. Токио
НОТАРИУС 1-9-4 КАДЖИЧО ЧИЙОДА-КУ ТОКИО
ЯПОНИЯ (1-9-4 KAJICHO CHIYODA-KU TOKYO JAPAN)]

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Регистрационный номер: 367 в книге записей 2017 года

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Сегодня, 19 апреля 2017 года ко мне, нотариусу Юридического бюро г. Токио Масахико Хаяши, лично явился Шучи Хуань, предъявивший достаточные доказательства в удостоверение своей личности, действующий в качестве представителя Рюичиро Азума, президента компании «Сакура Сэйки Ко., Лтд.», и, в соответствии с нотариальным правом Японии, заявил, что правомерность документа, указанного выше, Рюичиро Азума, подтвердил своей подписью в прилагаемом документе.

В удостоверение сего скрепляю настоящий документ своей печатью и подписью.

О чем я свидетельствую.

19 апреля 2017 г. в данной нотариальной конторе.

Нотариус Юридического бюро г. Токио /*подпись*/ Масахико Хаяши

[*Печать нотариуса*]

СВИДЕТЕЛЬСТВО

Удостоверяю подлинность подписи и печати нотариуса Юридического бюро г. Токио.

19 апреля 2017 г.

Директор Юридического бюро г. Токио Чикара Сато
[*Печать директора Юридического бюро г. Токио*]

АПОСТИЛЬ
(Гаагская конвенция от 05 октября 1961 г.)

1. Страна: ЯПОНИЯ
   Настоящий официальный документ
2. подписан Масахико Хаяши,
3. выступающим в качестве нотариуса Юридического бюро г. Токио,
4. скреплен печатью/штампом Масахико Хаяши, нотариуса

Удостоверено

5. в г. Токио 6. 19 апреля 2017 г.
7. Министерством иностранных дел
8. за № 000599
9. Печать/штамп: [*Печать*: Министерство иностранных дел Японии]
10. Подпись /*подпись*/ Тосие ТАНАКА (Toshie TANAKA)
    От имени и по поручению министра иностранных дел

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Пахтуновым Алексеем Владимировичем

Российская Федерация
Город Москва
Седьмого октября две тысячи девятнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимова Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Пахтунова Алексея Владимировича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09 – н/77 – 2019 – 88 - 3374
Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.
Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

Н.А. Мартынова

Прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 96 лист(-а,-ов).

ВРИО нотариуса:

Прошито в количестве 97 листов
«25» сентября 2019 года
Директор направления "Клинические исследования"
ООО «ИНВИТРО»

Я. Э. Новикова

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU