

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

ООО «БиоЛайн»

Семенов А.В.

«25» августа 2010 г

Инструкция по применению изделия медицинской техники
Автомат для гистологической обработки тканей
“ПАТОС Дельта” (PATHOS Delta) с принадлежностями
производства: Майлстоун С.р.л. (Milestone S.r.l.), Италия

Мы просим вас внимательно прочесть эту инструкцию и хранить ее вблизи прибора.
За любым возможным пояснением и за любой помощью, пожалуйста, обращайтесь в ООО
«БиоЛайн».

Содержание.

1. Назначение
2. Основные технические характеристики
3. Подготовка прибора к работе
4. Порядок работы
5. Правила хранения и использования

1. Назначение

Автомат для гистологической обработки «ПАТОС Дельта» — автоматический микроволновый скоростной тканевой процессор для гистологической обработки образцов тканей.



2. Основные технические характеристики

- Рабочее напряжение - 230 В
- Промышленная частота - 50/60 Гц
- Потребляемая мощность (максимальная) 2500 Вт
- Размеры 70x70x160см
- Вес 320кг
- Микроволновая частота 2450МГц
- Микроволновая мощность 800Вт (максимальная)
- Цветной дисплей 10,4" с разрешением 800х600пикселей, Windows TM CE.NET 6.0 операционная система, запоминающее устройство 256Мб
- Предохранитель 16А

3. Подготовка к прибору к работе

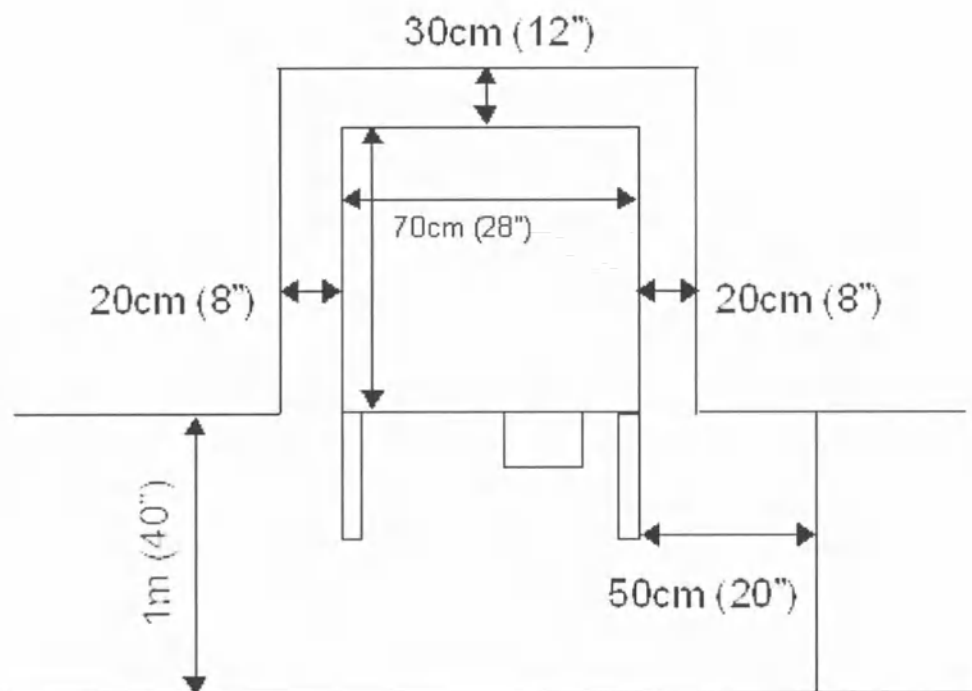
При вскрытии упаковки внимательно проверьте, чтобы все комплектующие были в наличии. С наибольшей аккуратностью вскрывайте упаковку прибора, для того чтобы избежать царапин и повреждений окрашенных и прозрачных поверхностей.

Внимание!

Следует удостовериться, что покрытие пола ровное и изготовлено из невоспламеняющегося материала. На представленных иллюстрациях показаны площади необходимой для установки прибора.

Параметры площади, необходимой для установки прибора, следующие:

Ширина: 110 см	Высота: 200 см	Глубина: 100 см
----------------	----------------	-----------------



В комплекте поставки с каждым прибором идет шнур для подключения к сети.

Прибор должен быть подключен к главной сетевой розетке, которая доступна и видна оператору. Обязательно должно быть заземление.

Проверьте, чтобы требования к сети указанные на аппарате соответствовали источникам напряжения в лаборатории.

Характеристики источника бесперебойного питания, рекомендуемого для подключения прибора:

Входящее напряжение 230 В, 50/60 Гц,

Мощность 1000 ВА/600 Вт (минимум),

Время работы без напряжения 15 мин,

Выходящее напряжение 230В $\pm$ 10%, 50/60 $\pm$ 1Гц,

Размеры 190х600 мм (максимальные),

Вес 20 кг (максимальный).

PATHOS DELTA вентилируется через заднее вентиляционное отверстие которое представлено трубкой, которое может быть соединено с уже имеющейся вытяжной системой. Пользователю необходимо совместить трубку вентиляционного отверстия прибора с вытяжной системой при подсоединении. Размеры соединительного патрубку 50 мм во внутреннем диаметре и 55 мм во внешнем диаметре.

Автоматы для гистологической обработки тканей фирмы Майлстоун должны эксплуатироваться только с реагентами, представленными в подразделе «Совместимые реагенты».

Любое другое использование прибора считается неправильным!

СОВМЕСТИМЫЕ РЕАГЕНТЫ

Фиксаторы

1. Finefix
2. Формалин, буфер или в чистом виде
3. Раствор формалина

Обезвоживание (дегидротация) — очистка

1. Раствор JFC
2. Раствор Prowave
3. Этанол
4. Изопропанол
5. Метанол
6. Технический метиловый спирт
7. Бутанол
8. Ксилол

Пропитывание

1. Парафин, гистологически чистый

Другие

1. Солевой раствор (реагент, используемый после фиксации)

Другие реагенты, которые не представлены в данном пункте, могут привести к поломке некоторых запчастей прибора. Не используйте ацетон, бензин или трихлорэтан в приборе. Фиксаторы, содержащие соли ртути или пикриновую кислоту, будут вызывать коррозию металлических частей прибора и сокращать срок службы прибора. Если вы используете в работе такие фиксаторы, после завершения цикла, штатив и компоненты прибора следует промыть водой, с целью снижения риска повреждения компонентов прибора.

Прибор и его комплектующие запчасти предназначены для лабораторного использования и поэтому могут выдерживать самые жесткие условия эксплуатации в процессах приготовления гистологических образцов.

Следует отметить, что при использовании прибора в других целях, чем те, которые определены производителем, гарантии, предоставляемые производителем, могут быть утрачены.

4. Порядок работы

На оборудовании должен работать только обученный персонал лаборатории.

Данная инструкция неотъемлемая часть прибора и должна находиться в доступном месте.

4.1. ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

По умолчанию, когда система включается, оператор регистрируется, как основной пользователь, с основной (главной) страницей демонстрирующей предпочитаемые программы (смотри рис.1). Нажмите иконку «Главные Функции» («Main Functions») (рис. 1), для того чтобы просмотреть спектр главных функций.

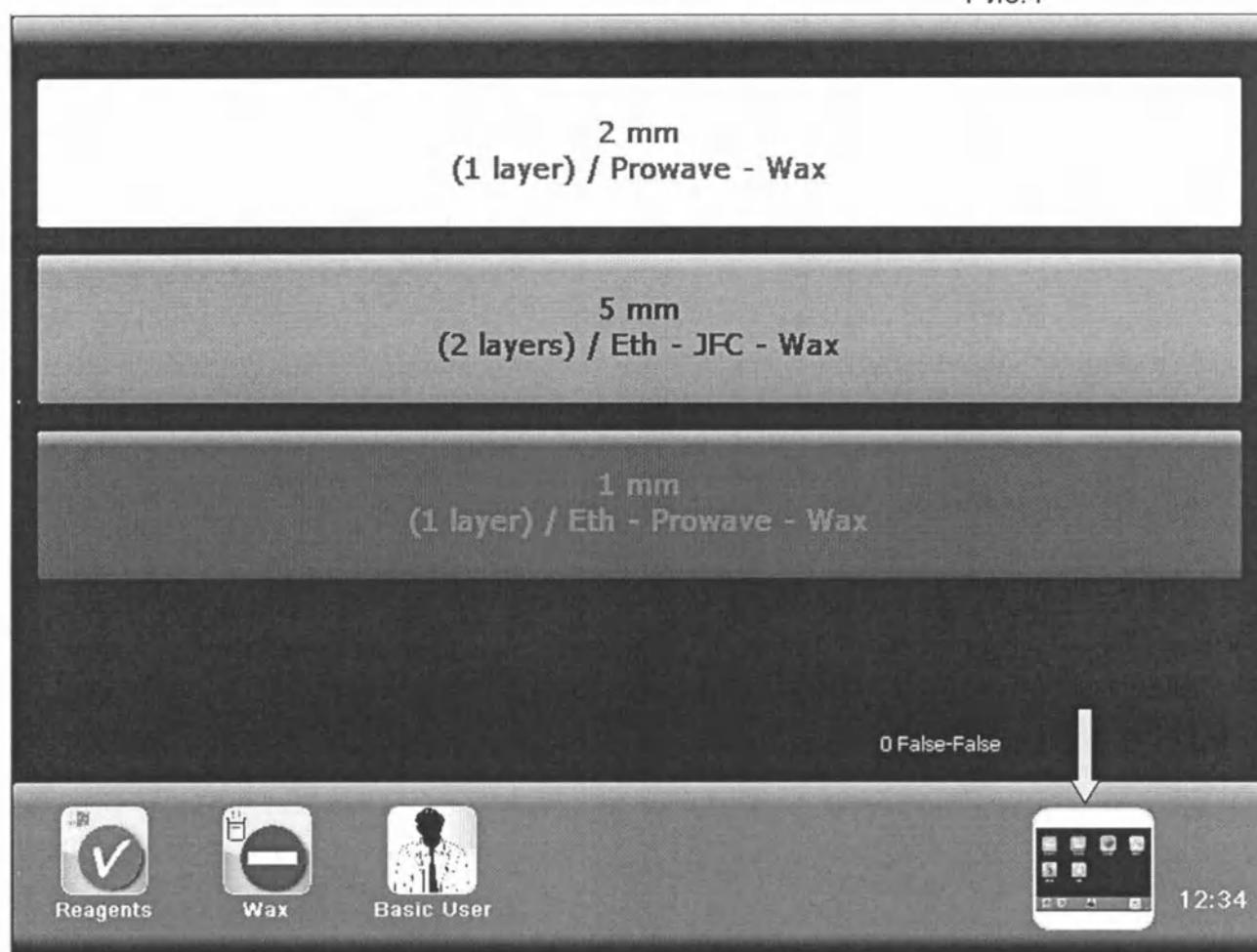
Основной пользователь может:

- Запускать программу.
- Просматривать сохраненные программы.
- Осуществлять протокол очистки от парафина.
- Имеет доступ к настройке подогревания парафина.

Вам необходимо войти как Администратор, для того чтобы использовать главные (основные) функции.

Для того чтобы войти как Администратор, нажмите иконку «Выход» («Log Out») на строке состояния (рис.1).

Рис.1



При включении появится изображение. Нажмите кнопку «Administrator», введите пароль и нажмите кнопку «Enter» (смотри ниже: рис 2a,b).

Рис. 2a

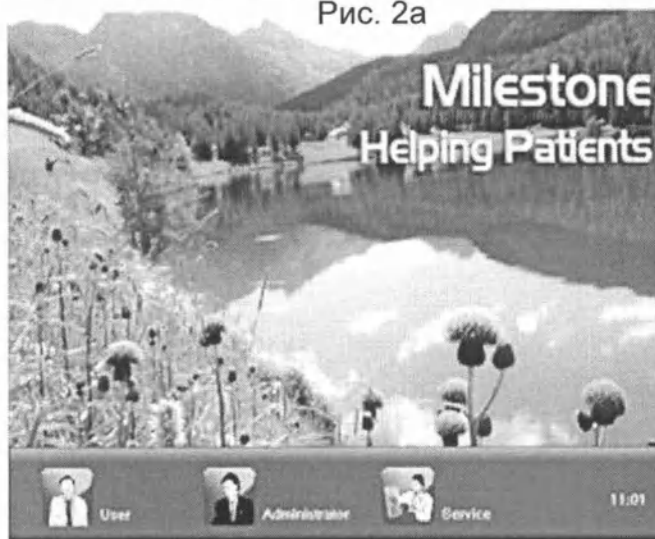


Рис. 2b



Появится главная страница Администратора.

По умолчанию появляются главные функции, сгруппированные под различными цветами (см. рис. 3). Нажмите кнопку «Home» (рис. 3) для того чтобы вернуться на главную страницу. Вы можете изменить главную страницу в соответствии со своими требованиями, с помощью настроек пользователя, выбирая между предпочитаемыми и главными функциями (см. ниже, рис. 5).

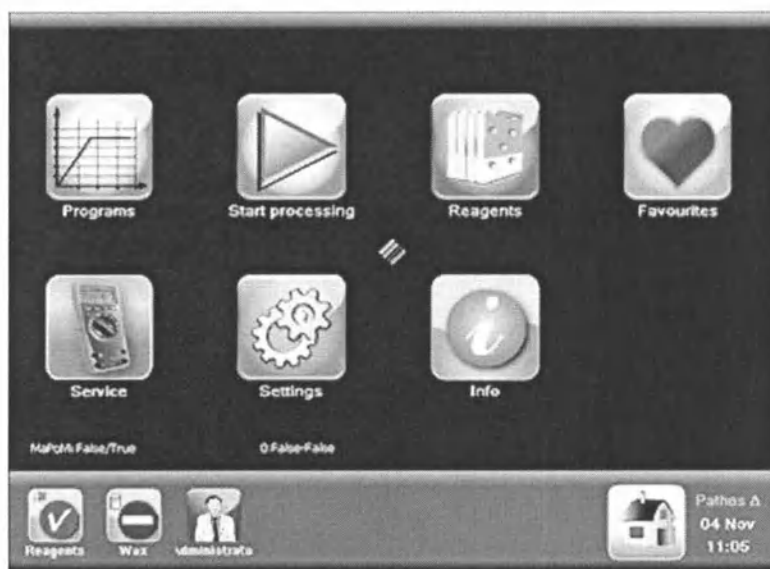


Рис. 3

Замечание: Вход в «Service» разрешен только авторизованным специалистам (Администратор имеет доступ к ограниченному набору функций сервиса. Сервис предоставляет доступ к функциональным характеристикам прибора).

Войдите в настройки «Settings» и выберите «Users» (пользователи) для того чтобы задать нового пользователя (рис. 4 а, b).

Рис. 4а



Рис. 4b



Схема настройки пользователя показана на рис. 5.

Рис. 5

Name
1 Basic User
2 Administrator
3 Service
4 JJ
5 Luca
6
7
8
9

User Name : Luca

Category : ☒ User ☐ Administrator

CUUS 5

Password : 1

Confirm Password : 1

☒ Set Favourites as Home Page

☐ Automatic program saving by date and time

User can : ☐ Customize processing

☒ Move and replace the reagents

☒ Modify reagent parameter settings

☐ Run processings by step starting

Delete user

Как было отмечено ранее, выбрав пункт «Set Favorites as Home Page», ваша главная страница будет демонстрировать предпочитаемые программы по умолчанию (рис.5).

Введите имя пользователя и пароль в поля показанные ниже. Здесь также возможно выбрать категорию пользователя и главную страницу пользователя (рис. 6).

User Name : Luca

Category : ☒ User ☐ Administrator

Category 5

Password : 1

Confirm Password : 1

☒ Set Favourites as Home Page

☐ Automatic program saving by date and time

Выберете функции для нового пользователя.

User can : ☐ Customize processing

☒ Move and replace the reagents

☒ Modify reagent parameter settings

☐ Run processings by step starting

Delete user

Reagents Wax administrato

Pathos Δ 04 Nov 11:33

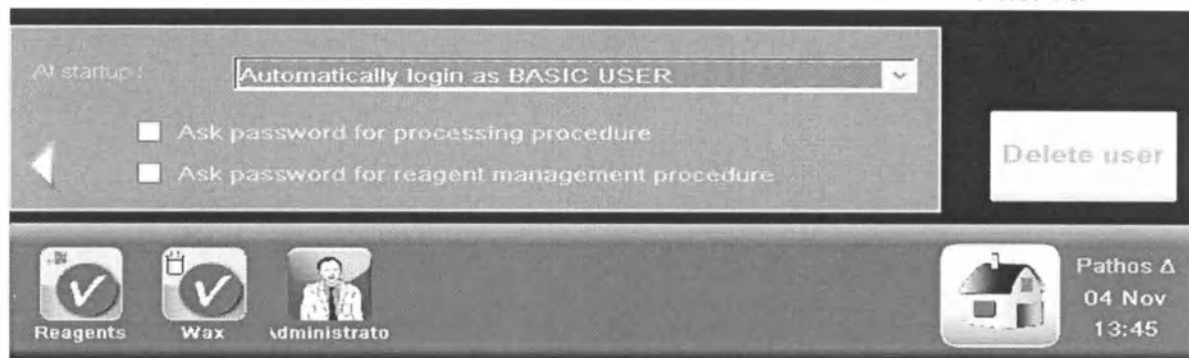
Выберете:

Процесс гистологической проводки в соответствии с вашими требованиями	Новый пользователь может создавать и модифицировать программы
Перемещение и замену реагентов	Новый пользователь может заменить отработанные реагенты в ручную или с помощью функции «Перемещения реагентов»
Изменение параметров настройки реагентов	Новый пользователь может задать состояние контейнера для реагентов (выбрав между полным/пустым), открыть список реагентов и изменить детали реагентов (например, максимальное число проводимых кассет). С помощью этой функции пользователь также может задать состояние имеющегося парафина.
Запуск процесса гистологической проводки через ступенчатый старт	Новый пользователь может запустить программу, используя функцию ступенчатого старта.

Следующие функции относятся к общим настройкам и не связаны с отдельным пользователем.

Нажмите зеленую стрелку для того чтобы выбрать подходящий уровень доступа в программу запуска (ввода в эксплуатацию) Следующее окно появится (7a):

Рис. 7а



Выберете:

Запросить пароль для процесса гистологической проводки	Программное обеспечение узнает (с помощью системы паролей), кто выполняет разные операции в процессе гистологической проводки (кто запускает программу, вынимает кассеты, прекращает программу).
Запросить пароль для процедуры управления реагентами	Программное обеспечение узнает (с помощью системы паролей), кто выполняет разные операции в процессе управления реагентами (кто меняет реагенты вручную, или перемещает их с помощью функции «Перемещения реагентов»).

4.2. УСТАНОВКА ДАТЫ И ВРЕМЕНИ.

Из главной страницы перейдите в «Settings» (настройки) и выберите «Date/time» (Дата/время) (рис. 8).

Рис. 8



В окне настройки времени, можно задать часовой пояс, таким образом время будет автоматически обновляться в течение года.

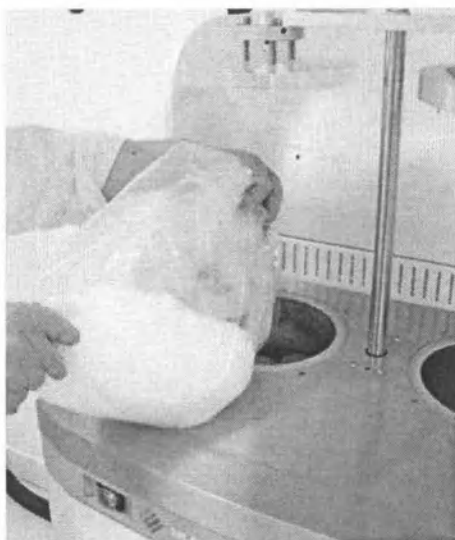
4.3. ЗАПРАВКА ПРИБОРА ПАРАФИНОМ.

Из настроек «Settings» выберете кнопку «Move cover» (рис. 9) и нажмите «Wax up position» (расположение парафина).

Рис.9



Поместите парафин в левую емкость (рис.10).



Необходимо загрузить приблизительно 4кг гистологического высококачественного парафина в левую емкость прибора.

Максимальный и минимальный уровни отмечены на стенке емкости для расплавленного парафина. Только содержание расплавленного парафина на уровне, находящемся между максимальным и минимальным гарантирует полное погружение всех слоев штатива.

Нажмите кнопку «Home» для того чтобы вернуться к главной странице (рис. 9, смотри выше).

Из главной страницы нажмите «Settings» и затем иконку «Wax heating» (нагревание парафина). Выберите режим нагревания парафина (рис.11). Или нажмите прямо иконку «Wax heating status» в строке состояния главной страницы.

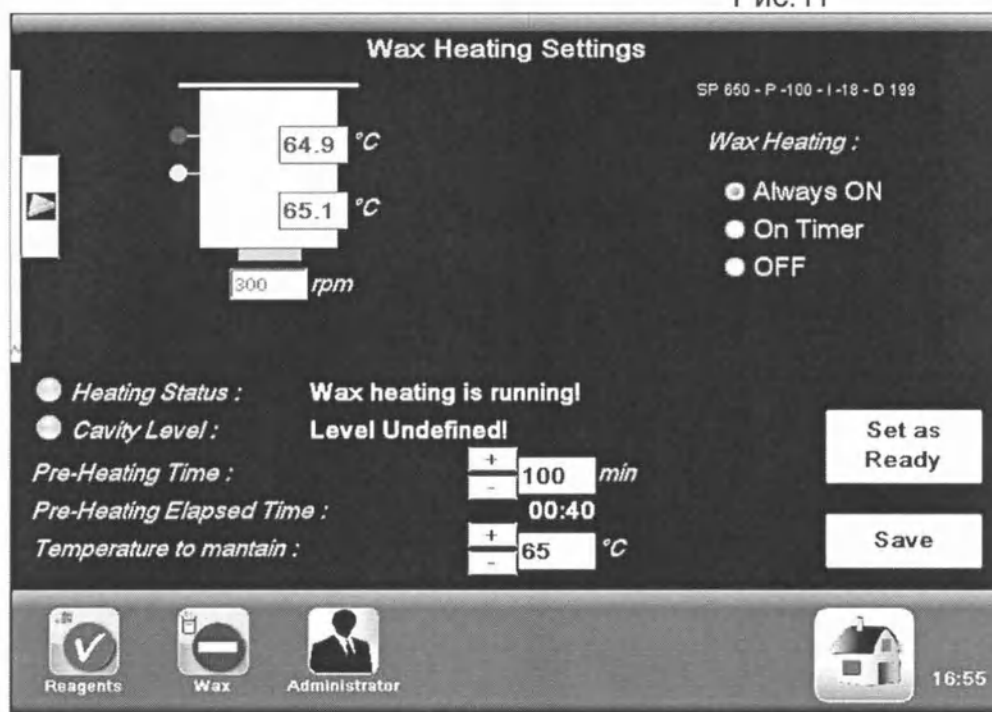
Значение по умолчанию: Off (отключено).

Войдите, как Администратор, для того чтобы включить нагрев парафина.

ON: Включен (парафин начинает нагреваться, когда прибор включается).

OFF: Выключен.

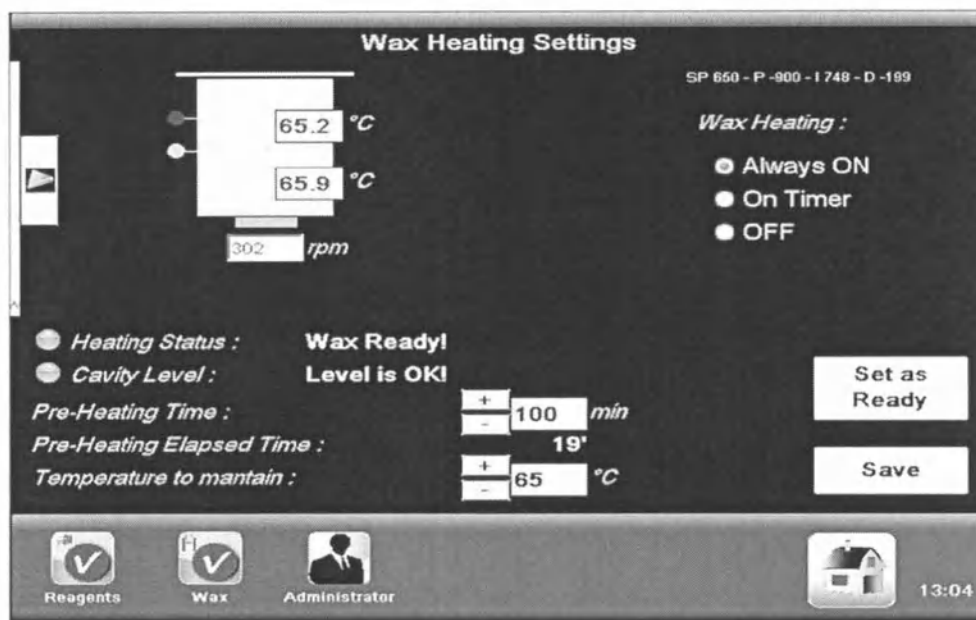
Рис.11



На экране представлена информация о степени нагрева и уровне заполнения.

Только, когда парафин готов для использования (полностью расплавлен), график показывает датчик нижнего уровня, как активный (покрытый) и максимальный уровень, как неактивный (непокрытый, смотри рис.12).

Рис.12



Другие функции (рис.12)

Время подогрева — это время необходимое, чтобы расплавить парафин: это значение задано заранее, пожалуйста, не меняйте его.

Время, затрачиваемое на подогрев — это время подогрева парафина, затрачиваемое перед использованием.

Приблизительно температура парафина должна быть 65°C.

4.4. ЗАПОЛНЕНИЕ ПРИБОРА РЕАГЕНТАМИ

Система Pathos Delta состоит из 9 контейнеров для реагентов, плюс 1 сливной контейнер, который находится в положении 10 (рис. 13, стрелка).

В работе прибора задействованы следующие контейнеры:

	Тип реагента	Название реагента
Контейнер №1	Фиксатор	Формалин, FineFIX
Контейнер №2	Промывающий реагент	Смесь этанол/вода (60/40)
Контейнер №3	Промывающий реагент 1	Этанол
Контейнер №4	Промывающий реагент 2	Этанол
Контейнер №5	Реагент для дегидратации	Этанол/ Prowave® раствор
Контейнер №6	Реагент для дегидратации	Этанол/ Prowave® раствор
Контейнер №7	Реагент для дегидратации	Этанол/ Prowave® раствор
Контейнер №8	Реагент для очистки	Изопропанол/JFC® / Prowave® /Ксилол
Контейнер №9	Реагент для очистки	Изопропанол/JFC® / Prowave® /Ксилол



Рис. 13

Необходимо заполнить контейнеры реагентами перед работой с прибором. Номера от 1 до 10 выгравированные напротив каждого контейнера позволяют определить соответствующие контейнеры в процессе заполнения реагентами.

Каждый контейнер имеет максимальный и минимальный уровень. Только содержание реагентов на уровне между уровнями отмеченными гарантирует требуемый охват всех трех кассетных слоев штатива.

Контейнер для слива имеет только минимальный уровень. Периодически проверяйте уровень реагента и опустошайте (сливайте) контейнер, когда уровень жидкости превысит минимальный.

РУЧНАЯ ЗАГРУЗКА РЕАГЕТОВ

Выберите «**Reagents**» («**Реагенты**») из главных функций и «**Reagents configuration**» (рис.14 а,б). Или прямо нажмите иконку «**Reagents status**» на STATUS BAR главной страницы.

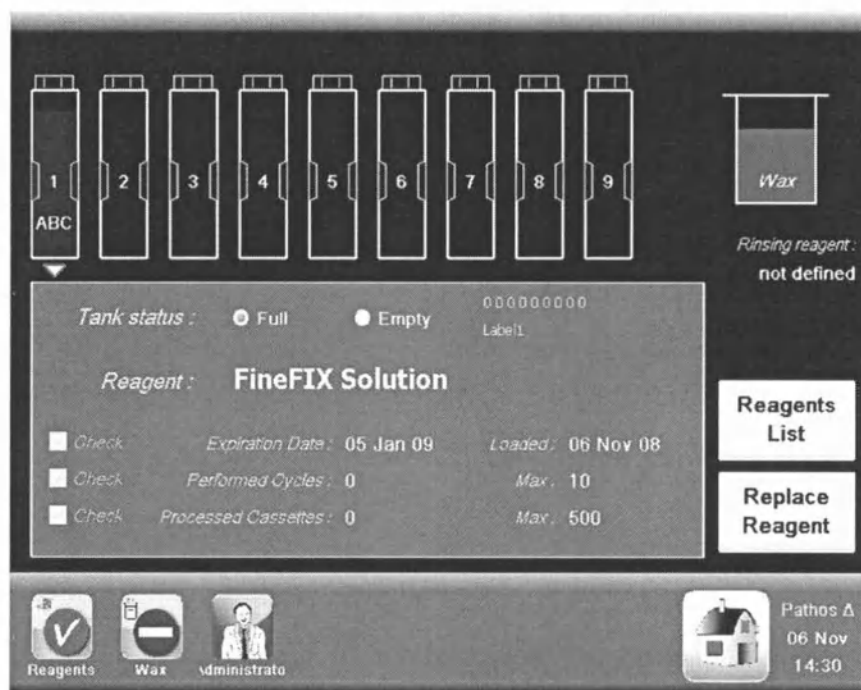
Рис. 14 а



Рис. 14 б



Появится изображение REAGENTS CONFIGURATION (рис. 15), по умолчанию демонстрирующее настройки контейнеров. Выберите контейнер №1 и задайте состояние «Full» («Пустой»), нажав соседнюю кнопку. Нажмите кнопку «Replace Reagent» (Замена реагентов) (рис. 15).



Ниже на экране продемонстрирована процедура замены реагента (рис.16). Следующие шаги описаны ниже:

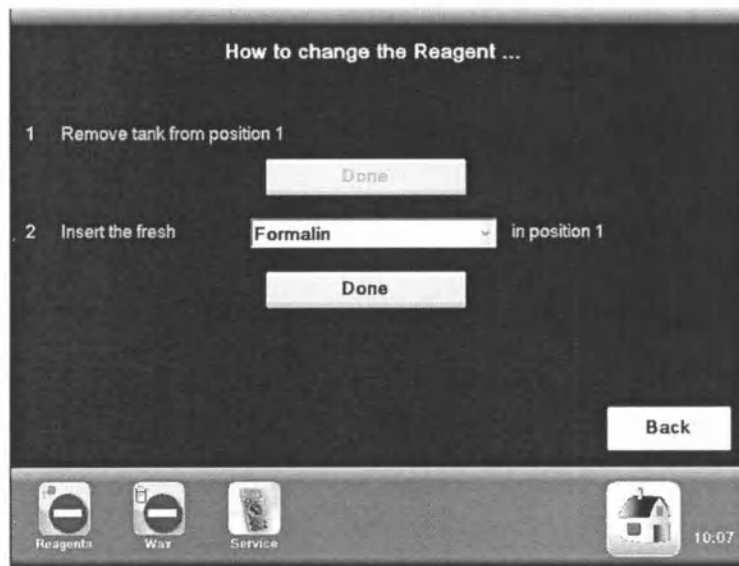
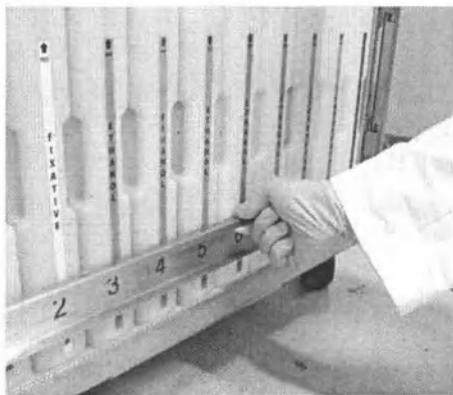


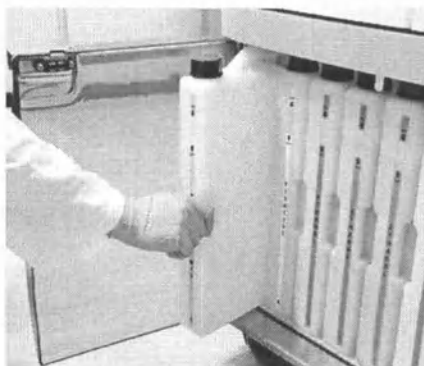
Рис.16

Перед переходом к следующим операциям, откройте дверцы той части прибора, где хранятся контейнеры для реагентов.

Поднимите планку и потяните на себя, для того чтобы она приняла горизонтальное положение.



Выньте пустой контейнер из положения, определенного программой (№1 в данном случае) и нажмите «Done» (Готово) для того чтобы подтвердить.



Заполните контейнер свежим реагентом (Формалин в данном случае) и поставьте его в положение, определяемое программой (№1 в данном случае). Выберите реагент в раскрывшемся меню (рис.16). Нажмите **«Done»** (Готово) для того чтобы подтвердить и вернуться сразу к **«Reagents configuration»**.

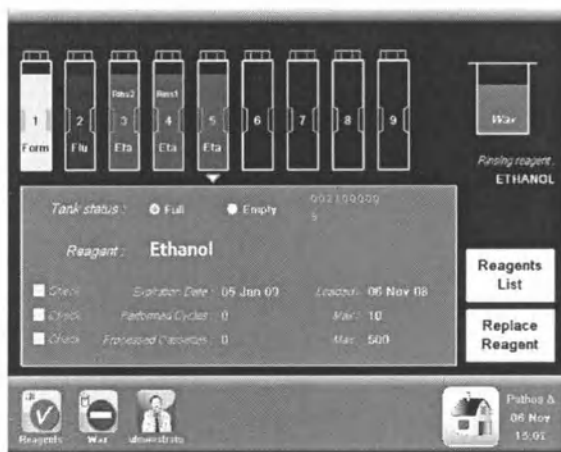
Повторите операции, описанные выше, для того чтобы заполнить другие контейнеры, используемые для гистологической проводки.

Не заполняйте сливной контейнер свежим реагентом! Любое неправильное использование может привести к поломке некоторых компонентов прибора.

При заполнении контейнеров промывающими реагентами (Rinsing Reagent), нажмите **«Reagent List»** (Список реагентов), выберите промывающие реагенты в представленном списке и отметьте, как показано на рисунке 17b. Промывающие реагенты должны заполнять по крайней мере 2 контейнера.

Рис. 17a

Рис. 17b



Некоторые реагенты (например: этанол) могут быть использованы, помимо промывки, также для дегидратации. Когда заполнение реагентами для дегидратации и промывки выполнено программа будет автоматически выбирать контейнеры, используемые для отмывки 1, отмывки 2 и дегидратации, исходя из количества кассет.

Если контейнер не заполнен реагентом, задайте ему состояние **«Empty»** (Пустой) нажатием соседней кнопки (рис.17a).

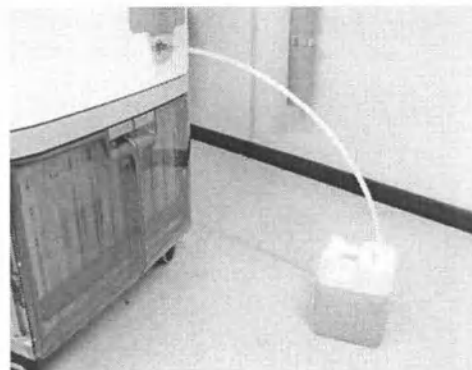
Поднимите планку вверх и верните ее в вертикальное положение. Закройте дверцы и нажмите **«Save»** (Сохранить) для того чтобы подтвердить все настройки.

ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА

Вставьте кран со шлангом в соединитель прибора (рис.18a) и поместите шланг в канистру с реагентом (рис. 18b).

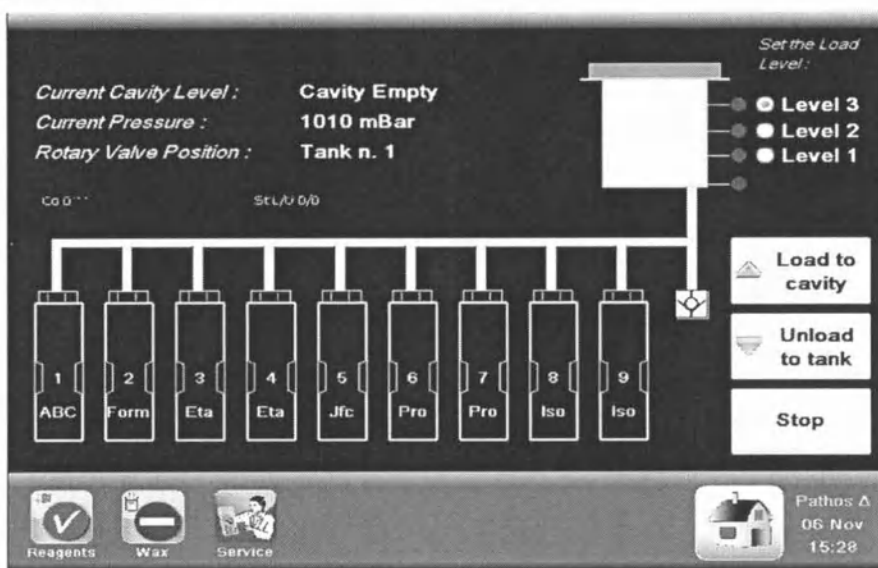
Рис.18a

Рис.18b



Выберите **«Reagents» (Реагенты)** из главных функций и затем **«Moving a reagent» (Перемещение реагента)**. Ниже (рис.19) изображена схема полуавтоматического способа загрузки реагента.

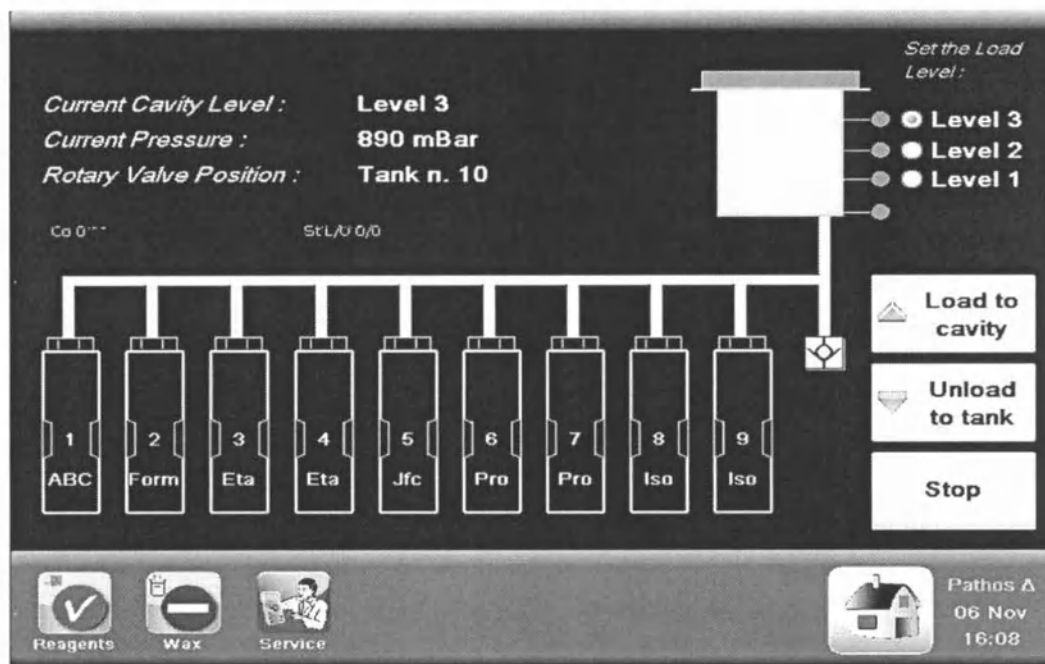
Рис.19



Выберите внешнюю (наружную) загрузку/разгрузку реагента (рис.19) и нажмите **«Load to cavity» (Заполнить емкость)** (рис.19) для того чтобы залить свежий реагент из канистры в приемник. Остановите процесс загрузки реагента, когда его уровень достигнет отметки **«Level 3»**.

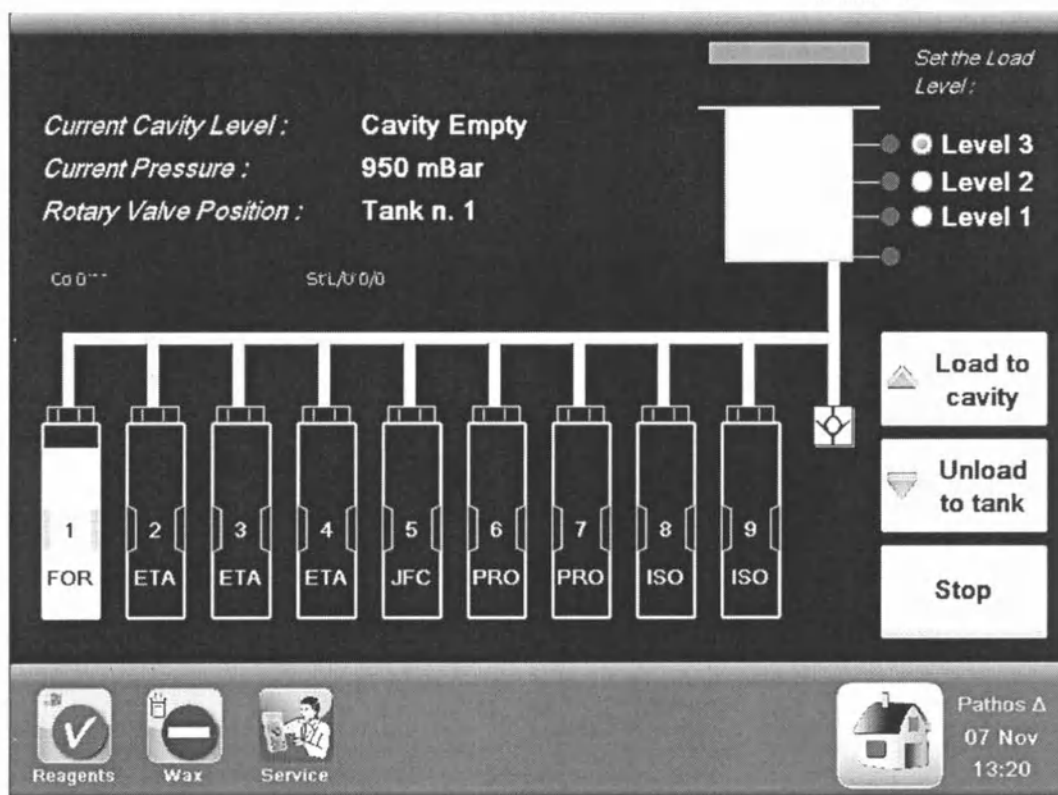
При завершении процедуры загрузки выберите номер контейнера (в данном случае №1) и нажмите «Unload to tank» (Разгрузить контейнер), для того чтобы перелить реагент в соответствующий контейнер (рис.20).

Рис.20



Когда процесс разгрузки завершится, на следующем изображении контейнер №1 будет полным (рис. 21):

Рис.21



Не загружайте штатив с кассетами в держатель прибора во время загрузки/разгрузки реагентов.

4.5. ПЕРЕЧЕНЬ НАСТРОЕК, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО

Эта функция, позволяющая вводить до 16 часто используемых программ на главной странице:

1.Нажмите кнопку «**Settings**» (**Настройки**) из главных функций (на главной странице), для того чтобы внести программы (рис. 23а), и выберете «**Set favourites**» (рис.23б).

Рис.23а

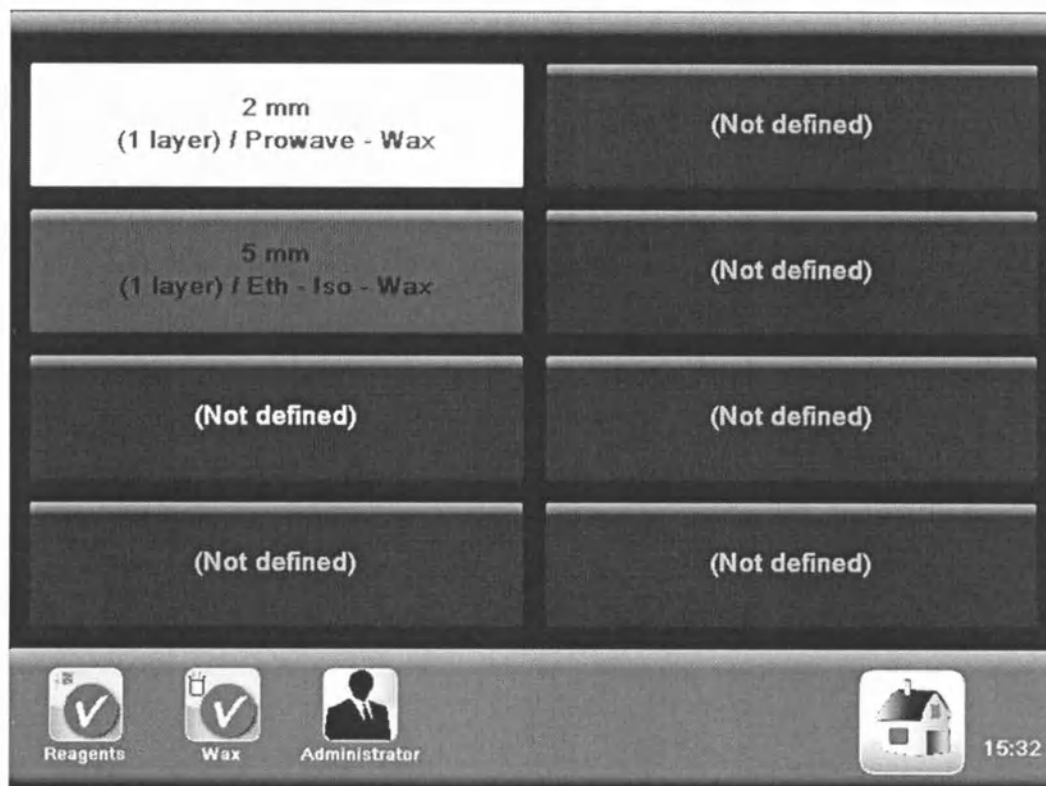


Рис.23б



2.Нажмите кнопку «**Not Defined**» (**Не заданные**) (рис. 24).

Рис.24



3. Выберите максимальное количество кассет, протокол и толщину образца (рис. 25).

Рис.25

Preview :
2 mm
(1 layer) / Eth - Iso - Wax

Max. Cassettes :
☒ 70 (1 Layer)
☐ 140 (2 Layers)
☐ 210 (3 Layers)

Protocol :
Eth - Iso - Wax
Eth - JFC - Wax
Eth - Prowave - Wax
JFC - Iso - Wax
JFC - Prowave - Wax

Processing :
1 mm
2 mm
3 mm
4 mm
5 mm
6 mm

Back Color
Text Color
Reset
Save
Back

Reagents Wax Administrator 15:34

4. Измените цвет текста и фона, нажав кнопки «Text Color» (Цвет текста) и «Back Color» (Цвет фона) (рис. 26).

5. Нажмите кнопку «Back» и сохраните изменения.

Рис. 26

Preview :
2 mm
(1 layer) / Eth - Iso - Wax

Max. Cassettes :
☒ 70 (1 Layer)
☐ 140 (2 Layers)
☐ 210 (3 Layers)

Protocol :
Eth - Iso - Wax
Eth - JFC - Wax
Eth - Prowave - Wax
JFC - Iso - Wax
JFC - Prowave - Wax

Processing :
1 mm
2 mm
3 mm
4 mm
5 mm
6 mm

Back Color
Text Color
Reset
Save
Back

Reagents Wax Administrator 15:34

6. Теперь иконка программы представлена в закладке «Set Favourites» (рис.27).

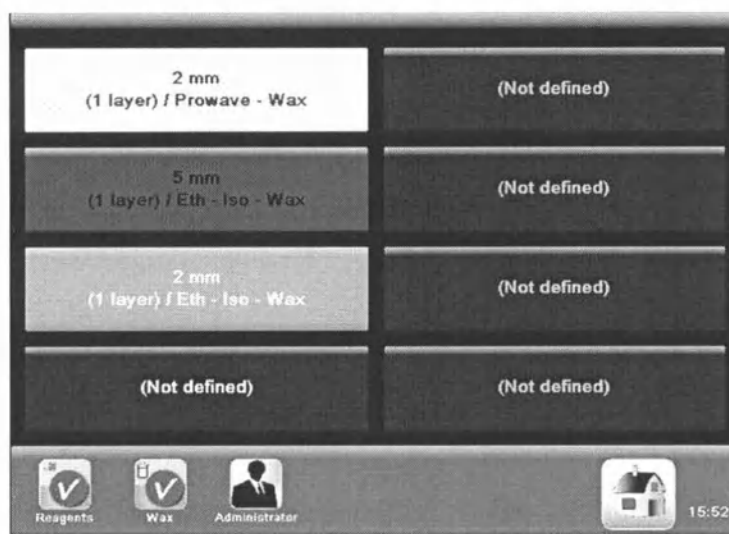
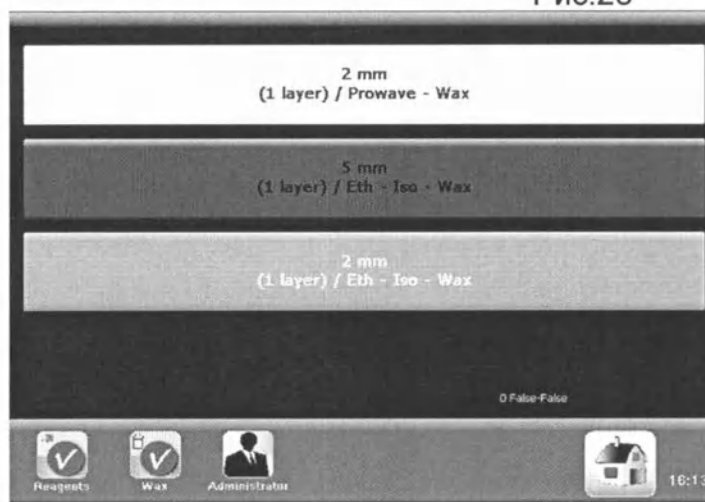


Рис.27

7. Нажмите кнопку «Home» (рис. 27) для того, чтобы вернуться на главную страницу и посмотреть протокол, если главная страница пользователя задана как «Favourites» (Предпочтения) (рис.28).

Рис.28



8. Если главная страница задана как «Main Functions» (Главные функции), нажмите «Favourites» для того, чтобы открыть закладку с предпочитаемыми программами (рис. 29а).

Рис 29 а

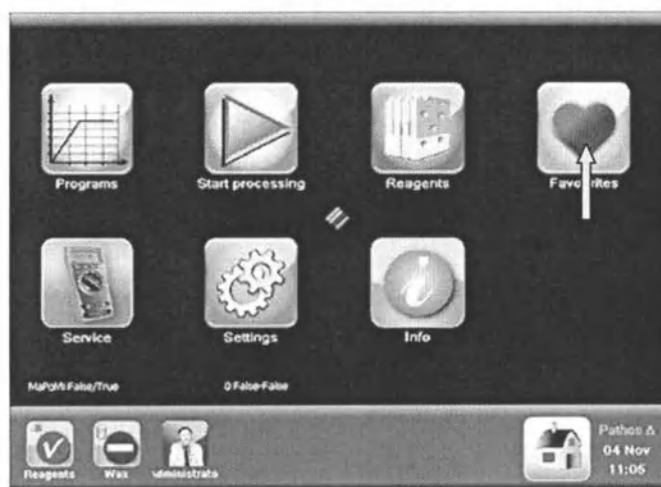
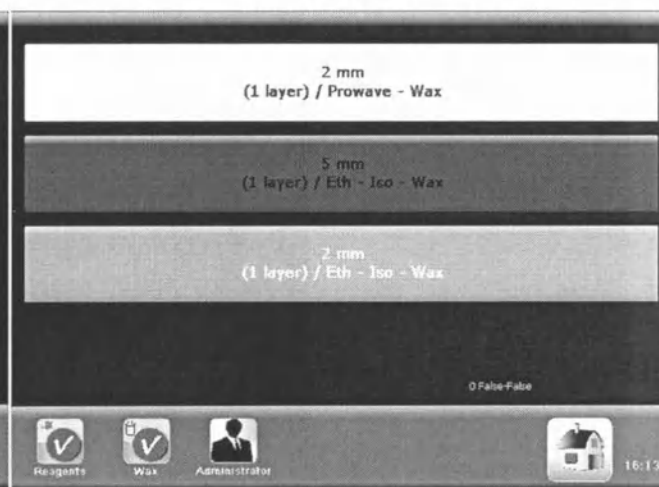


Рис.29 b



4.6. ПАРАМЕТРЫ УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Нажмите кнопку «**Settings**» (**Настройки**) из главных функций и выберете «**Owner settings**» (Настройки владельца) (рис.30 а-б). Эта функция доступна только для Сервисной службы и Администратора.

Рис. 30а



Рис. 30б



Страница с настройками владельца представлена на рис. 31.

Рис.31

Owner settings

General Ventilation

Institute name :

Department name :

Number of cassettes for each rack layer :
(Insert 64 for the Split Rack, 70 for the Normal Rack)

Reagent cassette alert status :
(When reagents status is near expiration, changing from green to yellow)

Additional cassettes limit for each reagent : %
(Insert the percentage value to override the maximum cassettes limit, once only)

Reagents Wax Service

Pathos Δ
05 Dec
14:52

Выбрав «General» (Определяющий) список вы можете изменить:

- Название института и отдела, в котором прибор установлен.
- Количество кассет для каждого слоя штатива. Это будет соответствовать максимальному количеству, предусмотренному для каждого слоя штатива.
- Оповещение о состоянии реагентов. Этот параметр определяет какой реагент близок к завершению срока годности и иконка, показывающая состояние реагента, изменяется от зеленого до желтого цвета.
- Дополнительное ограничение количества кассет (выраженное в %).

Контроль за работой Pathos Delta ведется с помощью сенсорного устройства, представленного компьютерной сенсорной панелью.

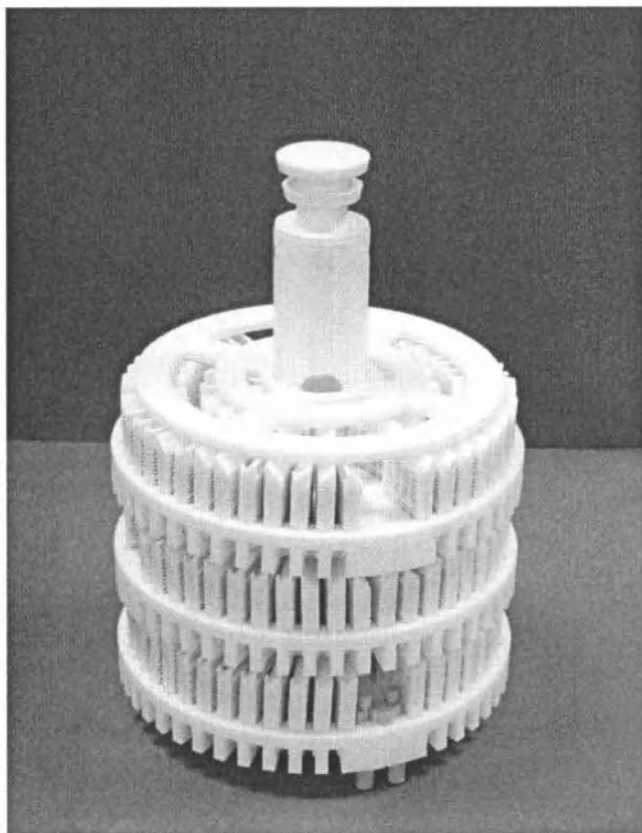
Это гибридная система, которая может прогревать растворы, используемые для гистологической проводки биологических образцов, с помощью микроволн или с помощью конвекции, а также в комбинированном режиме.

4.7. СЕНСОРНЫЙ ТЕРМИНАЛ КОНТРОЛЯ.

На фотографии показан сенсорный терминал контроля Pathos Delta. Управление работой прибора ведется путем нажатия изображений на мониторе пульта.



4.8. ЗАГРУЗКА КАССЕТ В РАЗЪЕМНЫЙ ШТАТИВ



Составной штатив прибора на 192 кассеты

В комплекте поставки с каждым прибором идет стартовый набор для работы.

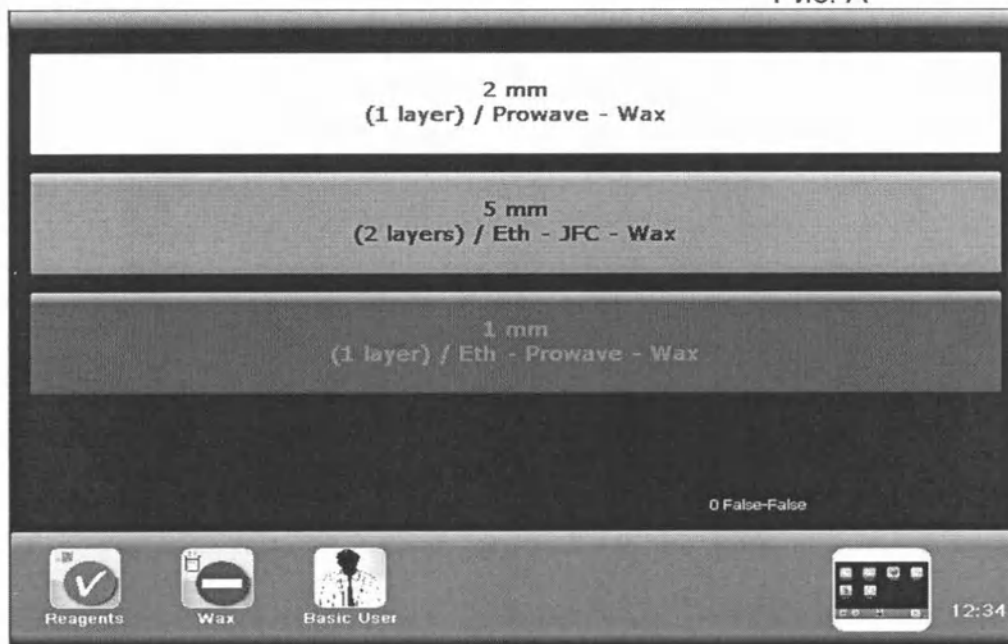
Дополнительно, чтоб соответствовать задачам лаборатории, прибор может быть укомплектован различными комплектующими.

4.9. ЗАПУСК ПРОГРАММ

ЗАПУСК ПРЕДПОЧИТАЕМЫХ ПРОГРАММ

Выберете программу (рис. А) из списка предпочитаемых программ .

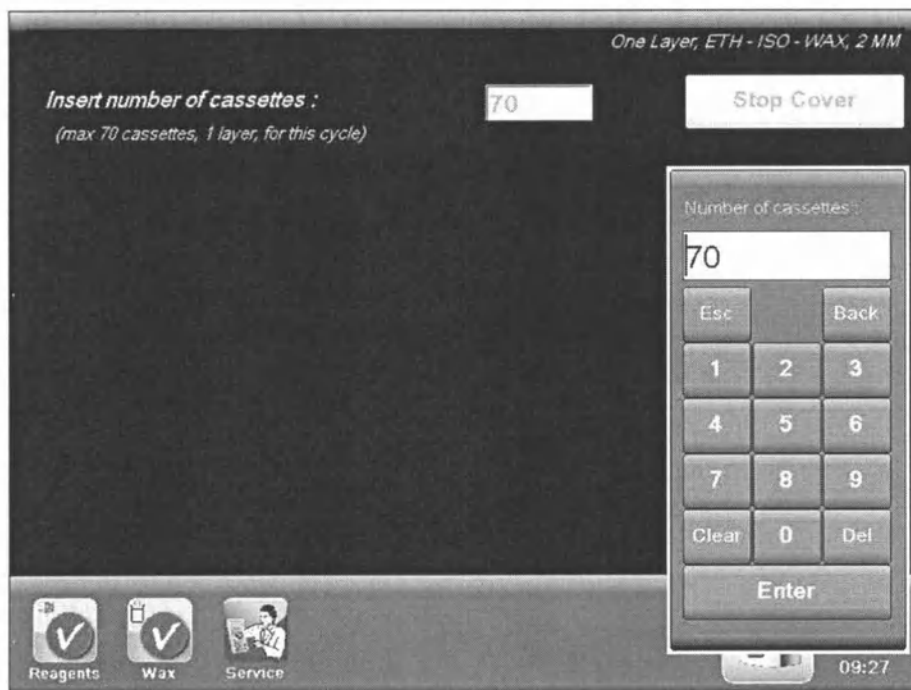
Рис. А



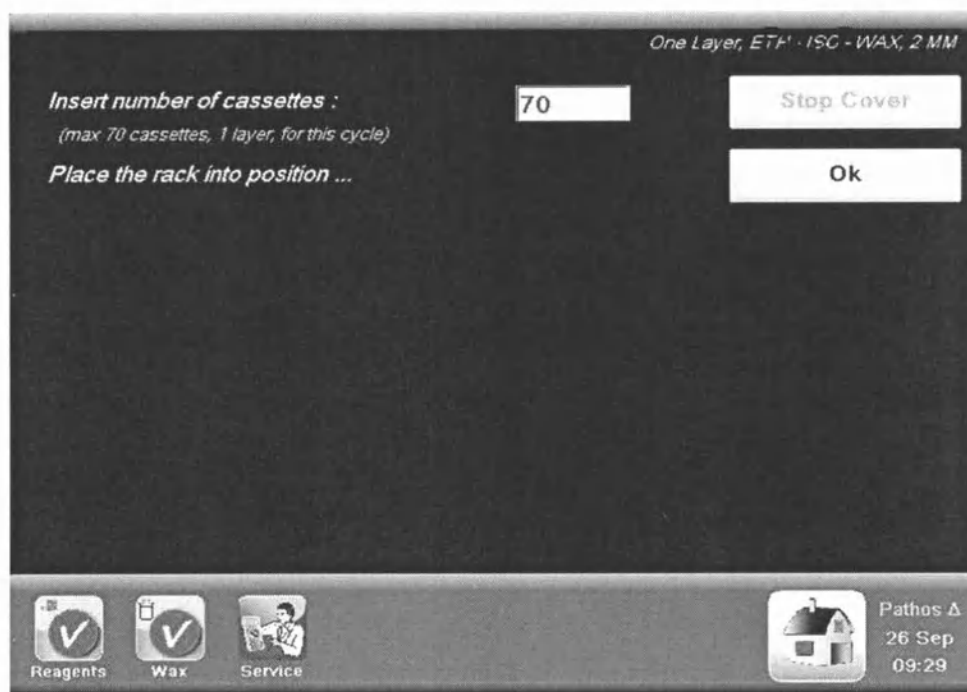
Появится окно, продемонстрированное на рисунке

Введите количество кассет, в поле показанном ниже (рис. Б)

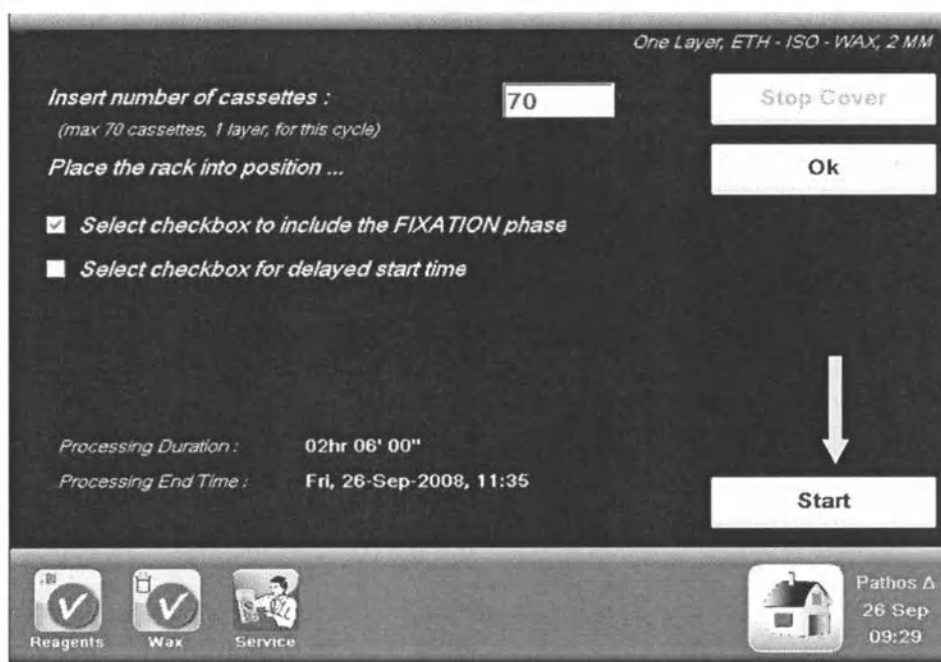
Введите 64, если используете только один уровень штатива, 128 или 192 для двух и трех соответственно. Нажмите «Enter» (Ввод).



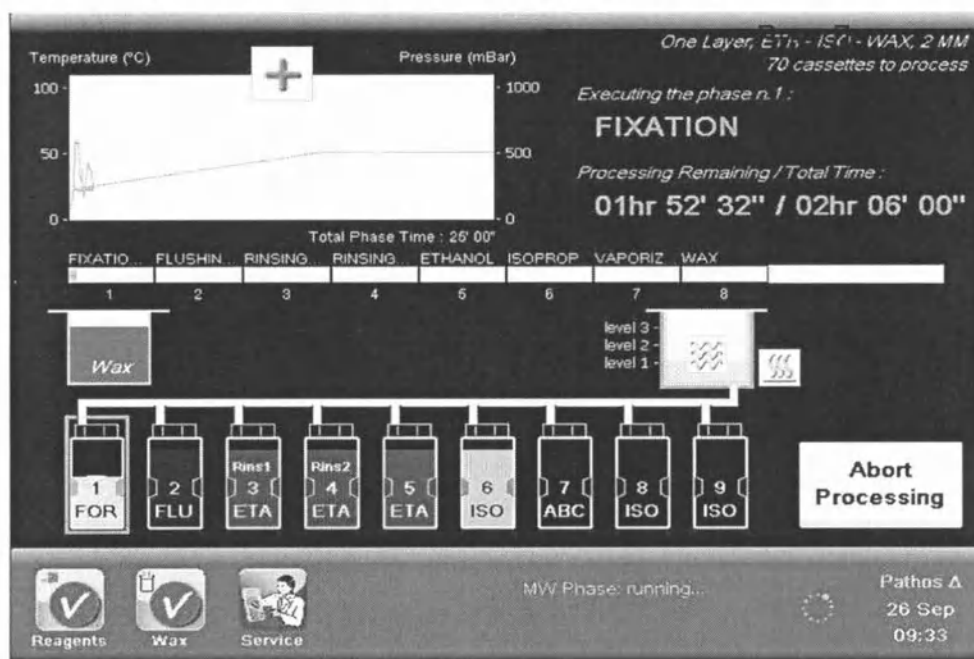
Поместите штатив в держатель и нажмите «Ok», как показано на рисунке ниже (рис. В).



Для того чтобы в процесс гистологической проводки была включена фиксация, поставьте отметку в окошко, как показано на рис.Г или уберите соответствующую отметку, если фиксация не требуется. Нажмите кнопку «Start» («Старт»), как показано стрелкой на рис. Г.



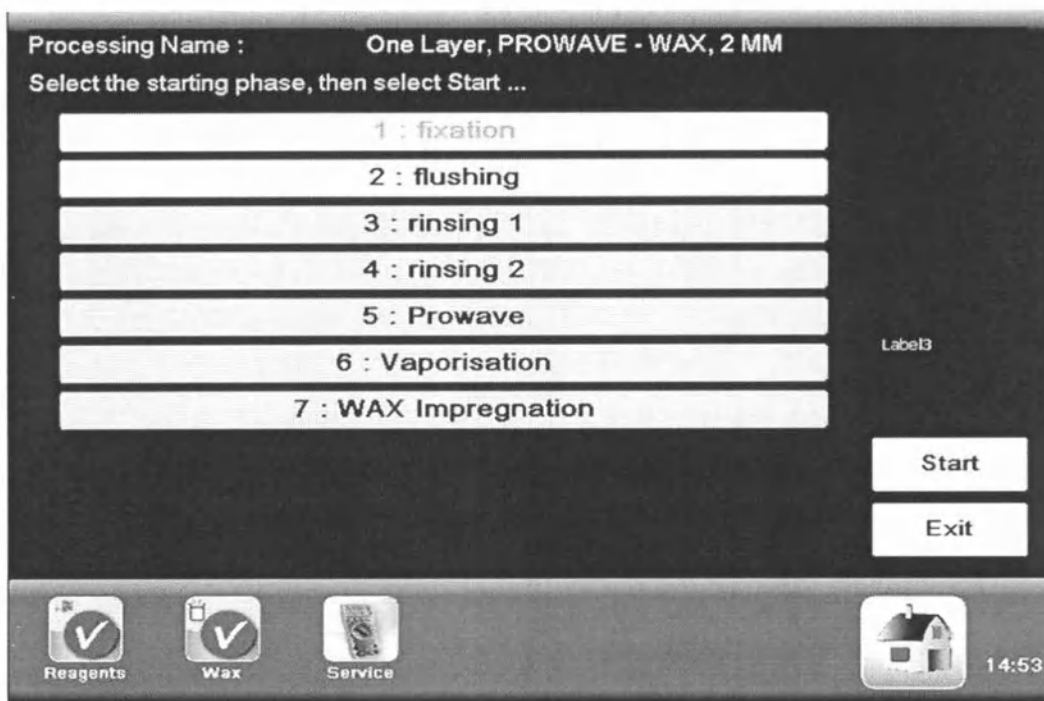
Параметры процесса гистологической проводки запущенной программы можно наблюдать на экране, как это показано на рисунке Д (этап, время, пройденное с момента старта и оставшееся до завершения процесса, температуру, уровень реагентов в контейнерах и т. д.).



ЗАПУСК ПРОГРАММЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФУНКЦИИ СТУПЕНЧАТОГО СТАРТА
Нажмите кнопку «**Start processing**», выбрав ее из главных функций (рис. Е). С помощью функции «**Step start**» пользователь может запустить процесс гистологической проводки, выбрав этапы, не меняя основного протокола.



Теперь, после введения количества кассет, будет запущена программа, как показано на рис. Ж.

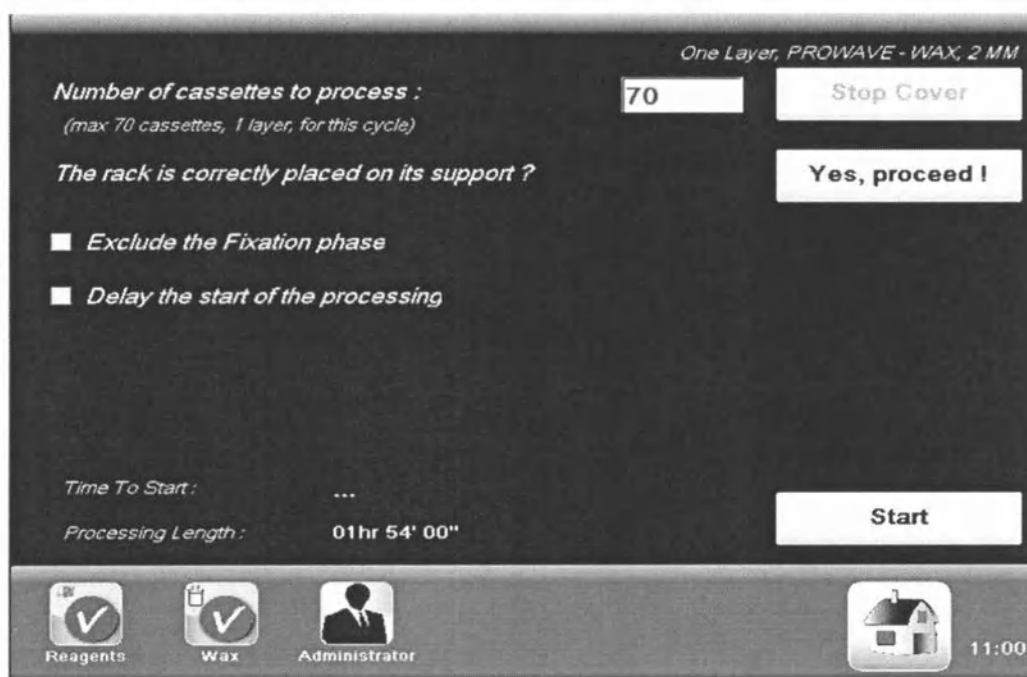


Выберете этап программы, который будет первым и нажмите «Start».

ЗАПУСК ПРОГРАММЫ С ОТСРОЧЕННЫМ СТАРТОМ

В окне, показанном на рис.3, можно выбрать или предпочитаемые программы или стандартные. Затем следует ввести количество кассет, отметить или исключить стадию фиксации, и нажать «Delay the start of the processing» (Отсрочка старта) (рис. 3).

Рис. 3



Введите дату и время на рис.И, и нажмите «Start».

Рис. И

One Layer, PROWAVE - WAX, 2 MM

Insert number of cassettes :
(max 70 cassettes, 1 layer, for this cycle)

Place the rack into position ...

☒ Select checkbox to include the FIXATION phase

☒ Select checkbox for delayed start time

Set the desired end time :

Day: Time: :

Processing Duration : 02hr 04' 05"

Processing Start Time : Tue, 11-Nov-2008, 06:55

Time To Start : 13hr 58' 56"

Reagents Wax administrator Pathos Δ 10 Nov 16:56

ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОГРАММЫ

В конце процесса гистологической проводки на экране появляется изображение, представленное на рис. К

Рис. К

Processing details :

Name : One Layer, PROWAVE - WAX, 2 MM

Cassettes : 70

Processing completed on :

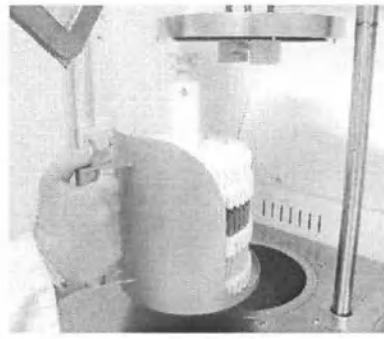
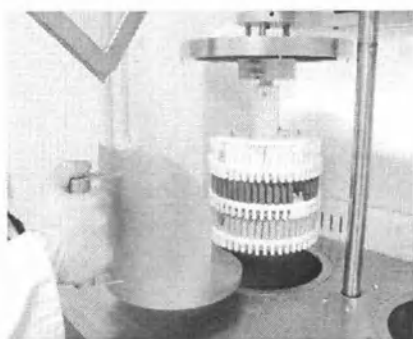
Processing cycle aborted by the user!

ReUn False

DeTa 1

Reagents Wax Service 16:04

Прибор позволяет сохранить данные процесса проводки, переслать и распечатать их. Для того, чтобы сохранить данные нажмите кнопку «Save the processing». Для того, чтобы достать кассеты нажмите кнопку «Unload the cassettes». Затем следует достать штатив из контейнера с парафином, используя специальное переносное устройство (рис. Л).



5. Правила хранения и использования.

Автоматы для гистологической обработки тканей “ПАТОС Дельта” могут храниться при температуре от -20 до 60°C.

Требования к помещению для работы:

Максимальная температура для работы прибора 40 °C

Минимальная температура для работы 5 °C

Допустимая влажность 50 - 80%

Максимальная рабочая высота 2000м над уровнем моря

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ МЕХАНИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ! Если прибор не работает должным образом, пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком.

Не разбирать прибор, комплектующие приборной панели. Только уполномоченные и квалифицированные сотрудники сервисной службы могут ремонтировать прибор и иметь доступ к внутренним механизмам прибора.

Важно, чтобы общие принципы безопасности были учтены. Работайте с прибором, исходя из его практического назначения и своих знаний. Работа согласно инструкции гарантирует безаварийную работу совместно с профессионалами, которые обслуживают и ремонтируют прибор.

Металлические части.

Никогда не вносите металлические элементы в область действия микроволн. Разряды высокого напряжения могут стать причиной неконтролируемого роста температуры, что может в свою очередь привести к поломке прибора и неправильной гистологической проводке тканей.

НЕ ОТКРЫВАЙТЕ КРЫШКУ в то время, когда происходит перемещение образцов или PATHOS DELTA осуществляет гистологическую проводку.

ООО «БиоЛайн»

Генеральный директор

Семенов А.В.