

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «ФармИнформ»



Макарова О.Е.

2009 г.

М.п.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Система инактивации вирусов в плазме крови
MACOTRONIC B2, с принадлежностями**

Москва 2009 г.

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Реф. МТСВ2УМЕ03

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
1.1 О РУКОВОДСТВЕ	4
2. ОПИСАНИЕ	5
2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	5
2.2 СООТВЕТСТВИЕ	6
2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ	6
3. ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ	7
4. УСТАНОВКА	8
4.1 ОСМОТР И ТРАНСПОРТИРОВКА	8
4.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВА	8
4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИТ-СИСТЕМ	9
5. НАЧАЛО РАБОТЫ	10
5.1 ЗАПУСК УСТРОЙСТВА MACOTRONIC B2	10
5.2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	10
5.3 РАЗМЕЩЕНИЕ УПАКОВОК С ПЛАЗМОЙ	11
6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .	13
6.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКЕ	13
6.2 НАЧАЛО СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ	15
6.3 ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК СО ШТРИХ-КОДОМ И ПРОВЕРКА ШТРИХ-КОДА	18
6.4 СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛОВ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ	18
6.5 КАК НАЧАТЬ НОВУЮ СВЕТОВУЮ ОБРАБОТКУ	19
6.6 ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА MACOTRONIC B2	19
7. КОНФИГУРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ	20
7.1 ДОСТУП К МЕНЮ "ПАРАМЕТРЫ"	20
7.2 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ"	21
7.3 МЕНЮ "ПРОЦЕСС"	22
7.4 "МЕНЮ "НАСТРОЙКИ"	23
7.5 НАСТРОЙКИ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ И ТЕМПЕРАТУРЫ	24
7.6 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "USB"	25
7.7 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "ПЕЧАТЬ"	26
7.8 УПРАВЛЕНИЕ ИСТОРИЕЙ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ	27
8. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	28
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	33
10. ГАРАНТИЯ	34

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ Реф. МТСВ2УМЕ03

1. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 О РУКОВОДСТВЕ

Данное руководство является частью сопроводительных документов и, таким образом, неотъемлемой частью устройства. Оно содержит полную техническую спецификацию устройства MACOTRONIC® B2 и информацию, необходимую для помощи оператору. Перед началом работы пользователь должен пройти обучение в компании MascoPharma по надлежащему использованию устройства для получения оптимальных результатов.

Устройство могут использовать только лица, обученные надлежащей работе и обращению с ним.

Необходимо также внимательно изучить руководство перед тем, как начать работу с устройством.

Информация, представленная в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления с целью улучшения надежности, дизайна и функционирования и не является обязательством со стороны производителя.

Сборку, расширение, регулировку, модификации или ремонт должны выполнять только представители компании MascoPharma или уполномоченный персонал.

2. ОПИСАНИЕ

2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Устройство MACOTRONIC B2 используется для световой обработки мешков с плазмой в соответствии с методом Theraflex MB-Plasma.

MACOTRONIC B2 является устройством для световой обработки со следующими характеристиками:

- Полностью автоматизированный, контролируемый компьютером процесс световой обработки,
- Обработка 2 мешков за цикл,
- Двусторонняя световая обработка с использованием технологии СИД - светоизлучающих диодов (2 панели по 24 СИД на каждый мешок)
- Контроль энергии, выделяемой каждой панелью (с помощью фотодиода),
- Контроль температуры в камере световой обработки за счет использования приграничного потока воздуха (вентиляторов) с мониторингом каждого мешка пирометром,
- Возможность контроля данных (распознавание мешка, интенсивность света, выделяемая энергия, время, температура)

2.2 СООТВЕТСТВИЕ

Медицинское устройство для инактивации вирусов в плазме посредством фотообработки метиленовым синим (метод THERAFLEX MB-Plasma) соответствует Директиве ЕС 93/42/CEE.

Устройство для световой обработки MACOTRONIC B2 соответствует следующим нормам:

Электрическая безопасность	EN 61010-1 март 2001 (Безопасность электрического оборудования для измерения, управления и лабораторного применения.)
ЭМС	EN 61326-1 май 2006 (Электрические системы для измерения, управления и лабораторного применения). Оборудование класса А.

2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

Macotronic B2 обладает следующими характеристиками:

<u>Размеры:</u>	47 (Ш) x 68 (Д) x 44 (В) см
<u>Масса:</u>	55 кг
<u>Электроснабжение:</u>	
• Предохранители FST Ø 5 x20	10 А
• Напряжение (В)	110-240
• Максимальное колебание напряжения	± 10 %
• Частота (Гц)	50-60
<u>Поглощенная энергия:</u>	750 Вт
<u>Свет:</u>	
• Длина волны	627 нм +/- 10 нм
<u>Выделяемая энергия:</u>	в соответствии с методом THERAFLEX
<u>Датчики температуры:</u>	2 пирометра (один для каждого мешка)
• Диапазон измерений	0 - 40 °C
<u>Отображаемая информация:</u>	
• интенсивность света, выделяемая энергия, температура, график энергии и индикатор выполнения	
<u>Основные характеристики:</u>	
• Выявление неисправных СИД.	
• 4 измерительных фотодиода (интенсивность света).	
• Управление температурой с помощью вентиляторов и ее регистрация пирометрами.	
• Параметры световой обработки, защищенные паролем.	
<u>Условия использования</u>	
• Высота	≤ 2000 метров
• Рабочая влажность	≤ 80% (конденсация недопустима)
• Уровень загрязнения	≤ 2 (согласно EN 61010-1)

3. ОБОЗНАЧЕНИЯ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ



Особые предупреждения обозначены символом **ОСТОРОЖНО**, указанным выше. Эти предупреждения привлекают внимание пользователя к предосторожностям, которые необходимо предпринять для эффективного и безопасного использования устройства MACOTRONIC B2.



Это руководство предназначено для людей, ответственных за использование устройства MACOTRONIC B2. Важно, чтобы пользователь изучил руководство и полностью понял его содержание перед использованием устройства.



Любое использование устройства, противоречащее указанному в документации по использованию, может повлиять на качество обрабатываемых продуктов и безопасность пользователей.



Любое использование аксессуаров, не поставляемых производителем, может повлиять на качество обрабатываемых продуктов.



Не используйте MACOTRONIC B2 при опасных атмосферных условиях или с опасными материалами, не предназначенными к использованию с MACOTRONIC B2.



Во избежание поражения электрическим током не подвергайте устройство действию дождя или избыточной влажности. Устройство предназначено для использования в помещении.



Подключайте электрический шнур к источнику электроэнергии, используя заземленную розетку.



Кнопка " | " предназначена для включения устройства. Выключение производится с помощью программы, которая обеспечит правильное выключение, и затем включит таймер Windows, чтобы отключить электропитание. (Около 2 мин.). Никогда не отключайте устройство, потянув его за провод.



Отключайте устройство от розетки, если оно не будет использоваться длительное время. При отключении беритесь за вилку, никогда не тяните за провод.



С задней стороны устройства должно оставаться как минимум 20 см для обеспечения легкого отключения электропитания и хорошей циркуляции воздуха для эффективной работы вентиляторов.



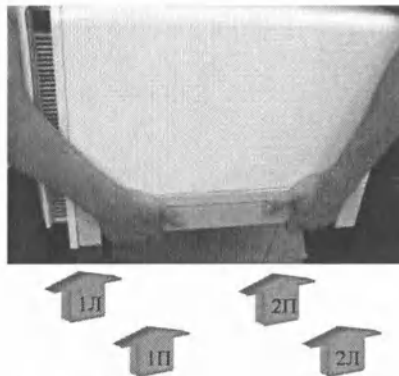
Не разбирайте устройство и не пытайтесь его ремонтировать. Техническое обслуживание должен проводить только квалифицированный персонал.

4. УСТАНОВКА

4.1 ОСМОТР И ТРАНСПОРТИРОВКА

УСТРОЙСТВА ДЛЯ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ MACOTRONIC тестируются перед отправкой и доставкой. Рекомендуется проверять состояние доставленного груза, чтобы выявить видимые повреждения, нанесенные во время транспортировки. При установке и использовании устройства необходимо четко следовать инструкциям, указанным в этом документе.

Для безопасной переноски устройства нужны два человека. Устройство следует поднимать двумя руками (Л и П), как показано на рисунке, с обеих сторон.



4.2 ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ УСТРОЙСТВА

Поставьте MACOTRONIC на предназначенное для него рабочее место (установка должна быть выполнена квалифицированным техником):



Устройство MACOTRONIC B2 следует использовать в помещении с регулируемой температурой, поддерживаемой между 18°C и 21°C.



Устройство должно быть установлено на подходящем лабораторном столе с учетом размеров и веса устройства.



Оставьте как минимум 20 см свободного пространства позади устройства, чтобы обеспечить достаточную циркуляцию воздуха для надлежащей работы охлаждающего узла (вентиляторов). Не заслоняйте решетки забора воздуха на устройстве.



Электроснабжение: Убедитесь, что основное напряжение подходит для устройства (110-240В~ 50-60 Гц). Подключайте устройство к источнику электроэнергии, используя ЗАЗЕМЛЕННУЮ розетку.



Электромагнитные помехи: Тесты, которым было подвергнуто это устройство, показали его соответствие стандарту EN 61326-1 (май 2006) оборудования класса А. Эти ограничения предназначены для обеспечения достаточной защиты от помех, нежелательных для основного лабораторного оборудования центра переливания крови (не предназначенного для использования в жилых районах).

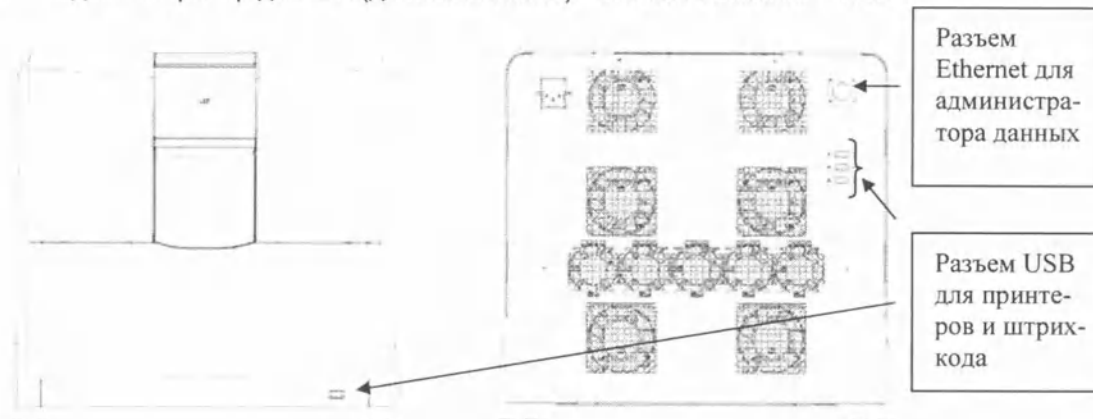


Устройство радиочастотной идентификации (RFID): Если устройство снабжено этой опцией, оно включает два встроенных считывающих устройства, испускающих волны 13,56 МГц. Хотя расстояние распространения волн очень маленькое (несколько сантиметров), убедитесь, что нет риска возникновения помех для другого оборудования.

4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ИТ-СИСТЕМ

Установите и подключите ИТ-системы:

- Устройство считывания штрих-кода: Metrologic, Eclipse (USB-соединение, кабель <3 м)
- Принтер для этикеток: Intermec EasyCoder (USB-соединение, кабель <3 м)
- Принтер для отчетов: HP Deskjet (USB-соединение, кабель <3 м)
- Администратор данных (дополнительно): Кабель Ethernet < 10 м



Можно использовать только оборудование, перечисленное выше или поставляемое исключительно компанией MascoPharma. Использование аксессуаров и кабелей, кроме указанных (включая максимальную длину кабелей), может вызвать дисфункцию, а также увеличение излучения и/или снижение защищенности устройства.

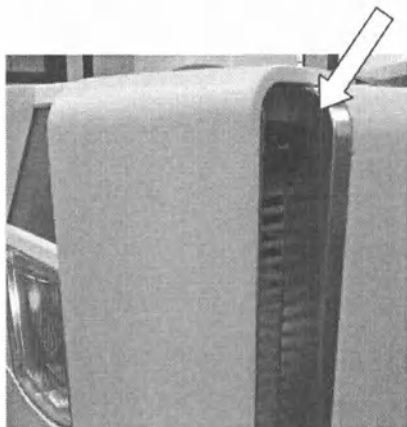


Все оборудование, подключенное к системе, должно быть сертифицировано согласно стандарту IEC 950 или IEC/ISO, применимому к оборудованию.

5. НАЧАЛО РАБОТЫ

5.1 ЗАПУСК УСТРОЙСТВА MACOTRONIC B2

Включите устройство, нажав выключатель (расположен справа сверху).



5.2 ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Появится показанный ниже экран:



5.3 РАЗМЕЩЕНИЕ УПАКОВОК С ПЛАЗМОЙ

Открытие и закрытие лотка

Аккуратно откройте лоток устройства Macotronic B2 с помощью ручки в нижней части передней панели.

Если лоток не открывается, значит, он заблокирован программой (во время цикла световой обработки или автоматического тестирования).

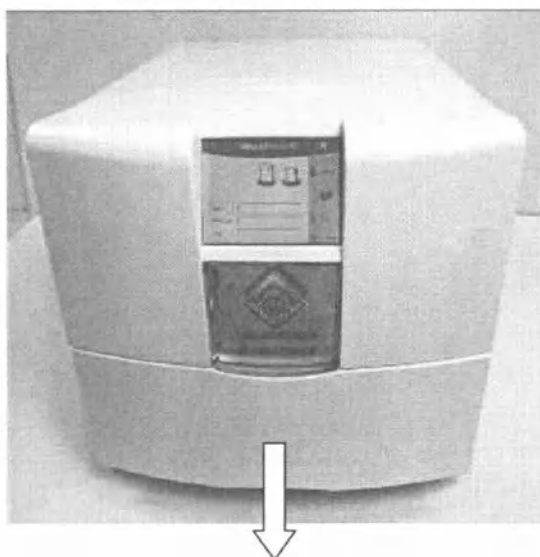


- При открывании лотка убедитесь, что ничто не мешает движению.
- При закрывании лотка проверьте, нет ли под ним предметов, мешающих движению, а также правильно ли установлены мешки.

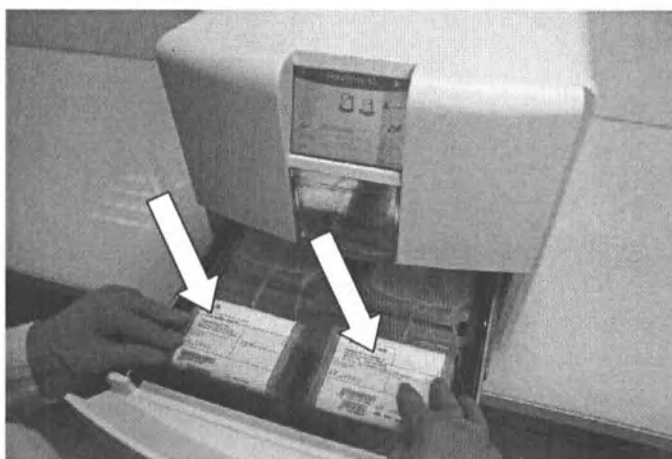
Размещение упаковок с плазмой

- Потяните лоток:

Примечание [SR1]: Другие изображения фиксатора мешка?



- Разместите каждую из двух упаковок



ОСТОРОЖНО

- После того как Вы правильно разместили упаковки, закройте лоток.

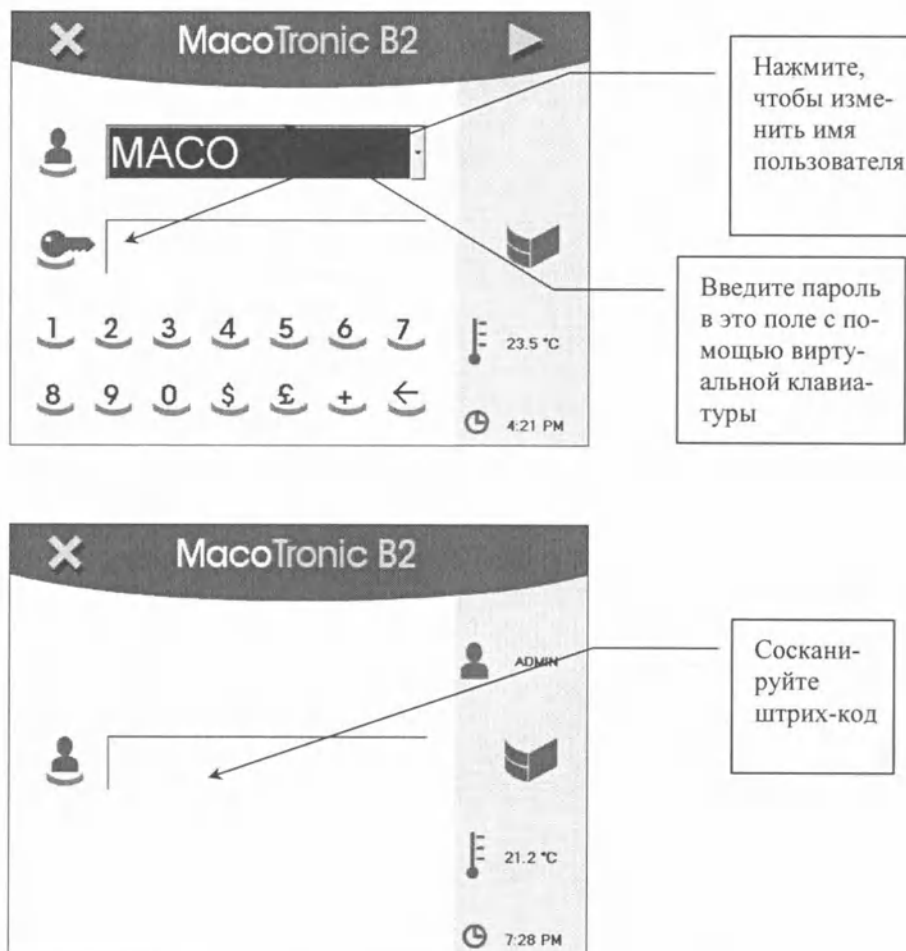


6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

6.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДАННЫХ, ОТНОСЯЩИХСЯ К СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКЕ

Идентификация пользователя Существует два разных способа идентификации пользователя:

- с помощью имени пользователя и пароля
- с помощью штрих-кода



При использовании штрих-кода вам нужно только сосканировать его, и Вы получите доступ к программе.

Если Вы пользуетесь другим способом, выберите из списка Ваше имя пользователя, введите пароль и затем нажмите на стрелку в верхнем правом углу экрана.

Идентификация мешка плазмы

Сосканируйте штрих-код, соответствующий полю, обведенному желтой рамкой. Вы можете нажать на стрелку или на крестик, чтобы желтая рамка передвинулась на шаг вперед или назад в процессе идентификации.

The screenshot shows the MacoTronic B2 interface. At the top, there are two bag icons labeled 1 and 2. Below them, there are three input fields: Donation (12345678), Product (12345), and Lot (1906 21b20). To the right of these fields, there is a temperature display showing 21.0 °C and a clock showing 7:32 PM. The interface also includes a user icon labeled ADMIN and a play button icon.

Можно удалить введенные данные и провести повторную идентификацию упаковки, вручную выделив соответствующее поле.

Обратите внимание: Функция "Код продукта" является дополнительной и может быть деактивирована в разделе параметров программы (см. раздел 7.4).

Если хотите, повторите операцию для второго мешка. Вы увидите, что значок первого мешка выделен желтым, а это означает, что информация по первому мешку подтверждена и он будет подвергнут световой обработке.

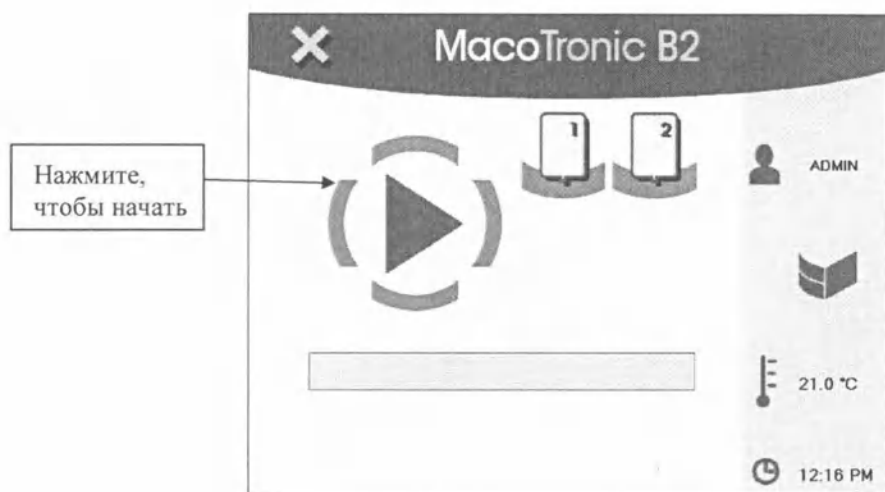
The screenshot shows the MacoTronic B2 interface. The first bag icon (1) is highlighted with a yellow border. The input fields for Donation, Product, and Lot are empty. The temperature display shows 21.0 °C and the clock shows 7:32 PM. The interface also includes a user icon labeled ADMIN and a play button icon.

Световой обработке можно подвергнуть только первый мешок, только второй мешок или оба мешка.

6.2 НАЧАЛО СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ

Цикл световой обработки не начнется, пока внутренняя температура системы не достигнет надлежащего значения.

Световая обработка начинается после нажатия кнопки "Световая обработка" на экране программы (см. ниже). (Чтобы не нажимать на кнопку, можно установить настройку автоматического начала световой обработки после закрывания лотка). На этом изображении Вы видите, что значки первого и второго мешка выделены желтым, а это означает, что первый и второй мешок будут подвергнуты обработке.

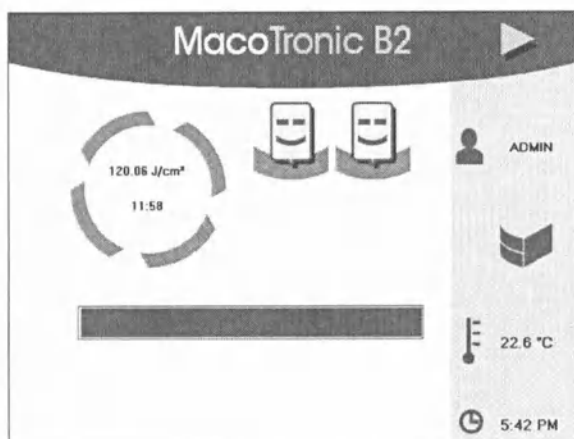


Во время фазы световой обработки данные, выводящиеся на экран, обновляются автоматически.

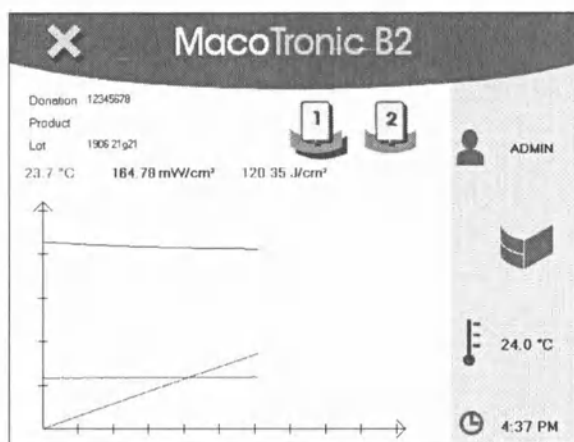


Поле "ТЕМПЕРАТУРА" независимо показывает текущую температуру внутри устройства MACOTRONIC.

Световая обработка прекращается автоматически по достижении количества энергии, установленного методом Theraflex MB-Plasma. Появится следующий экран:



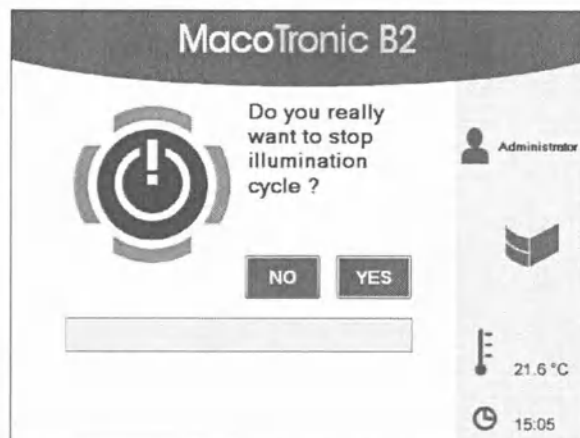
Можно посмотреть графики для каждого мешка, нажав на соответствующий значок.



Данные световой обработки автоматически сохраняются в файле с заранее установленным именем (серийный номер устройства_дата_номер световой обработки.MT2).

Прекращение световой обработки:

Нажмите кнопку "X", чтобы остановить текущий цикл световой обработки. Появится следующий экран, в котором пользователь должен подтвердить запрос:



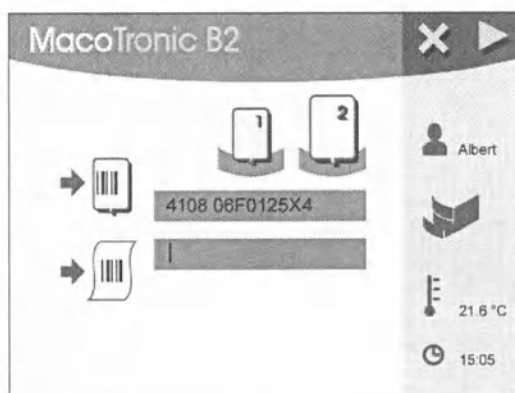
Прерванный цикл нельзя начать заново. Обработка прерванного цикла недействительна. Любая частично обработанная плазма непригодна для использования.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ :

Температура: Если температура превышает максимально допустимую температуру во время световой обработки, то соответствующая часть графика заштрихована красным. Световая обработка НЕ прекращается. Предупреждающее сообщение появится на экране и в отчете. На этикетке по-прежнему будет указано "Плазма обработана MB"

Пользователь должен проанализировать, насколько была превышена температура, и определить действительность процедуры с помощью внутренних протоколов.

6.3 ПЕЧАТЬ ЭТИКЕТОК СО ШТРИХ-КОДОМ И ПРОВЕРКА ШТРИХ-КОДА



Этот шаг необходим для приведения в соответствие оригинального штрих-кода и того, который будет напечатан.

Эти действия помогают избежать проблем при печати и позволяют пользователю обеспечить правильную наклейку напечатанных этикеток на соответствующий мешок.

Примечание [SR2]: Добавить текст, объясняющий, когда это делать?

Сначала сосканируйте штрих-код мешка плазмы донора, этикетка распечатается автоматически.

Приклейте этикетку на первый мешок и сосканируйте ее.

Повторите эту операцию для второго мешка.

6.4 СОХРАНЕНИЕ ФАЙЛОВ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ

После завершения цикла световой обработки автоматически создается файл со следующим именем:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР УСТРОЙСТВА_ДАТА_НОМЕР СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ ЗА ДЕНЬ.MT2

Например:

A000001_05_03_2000_007.MT2 означает 7-ю световую обработку, проведенную 5 марта 2000 года устройством с серийным № A000001.

Все сохраненные файлы хранятся в устройстве и могут быть загружены с помощью терминала USB в установочном меню (см. главу 7.6).

Обновление существующего файла

Существующие файлы обновить нельзя.

Файлы, записанные программой, сохраняются в формате "Только для чтения".

6.5 КАК НАЧАТЬ НОВУЮ СВЕТОВУЮ ОБРАБОТКУ

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: Одновременно можно обрабатывать только два мешка.

Появится следующее окно:



Чтобы начать цикл световой обработки, следуйте шагам, описанным в разделах 6.1 - 6.3

6.6 ВЫКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА MACOTRONIC B2

Нажмите на крестик в верхнем левом углу экрана входа в систему, он сменится на кнопку выключения.

При нажатии на эту кнопку система выключится, экран станет черным, и после этого потребуются около двух минут для полного выключения устройства (остановятся вентиляторы).

Обратите внимание на то, что кнопка включения будет неактивна во время выключения устройства.



7. КОНФИГУРАЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

7.1 ДОСТУП К МЕНЮ "ПАРАМЕТРЫ"

Доступ к этому меню возможен только для пользователя с правами администратора.

Выберите "Кнопку инструментов":



Выберите "Кнопку инструментов", чтобы войти в меню конфигурации.

Отображение настроек:

Ограниченная настройка, ее нельзя изменять:

Check bags

Деактивированная настройка :

Check bags

Активированная настройка :

Check bags

7.2 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ"



- Меню управления пользователя позволяет выбирать способ регистрации в системе, который Вы хотите использовать: Имя пользователя и пароль или штрих-код.
- Если Вы активируете настройку "Автоматический выход из системы", то пользователю придется регистрироваться в системе в начале каждого цикла.

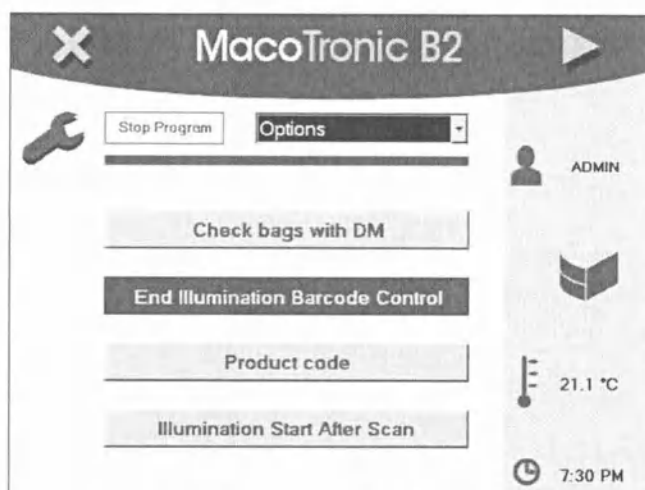
7.3 МЕНЮ “ПРОЦЕСС”

Этот набор параметров позволяет устанавливать настройки процесса:



- “Проверить наличие мешков”
Эта настройка активирует/деактивирует проверку фотодиодом наличия мешков с кровью перед запуском цикла световой обработки.
- “С АД”
Эта настройка активирует/деактивирует поведение устройства Macotronic в зависимости от Вашей конфигурации (автономно или с подключением к администратору данных)
- “С радиоидентификацией”
Эта настройка активирует/деактивирует модуль радиоидентификации (RFID) при использовании мешка с кровью с радиометкой (Автоматическое считывание информации о мешке с кровью)
- “С экраном завершения процесса”
Эта настройка активирует/деактивирует экран завершения с требованием выйти из системы или перезапустить цикл световой обработки между этапами сканирования.

7.4 "МЕНЮ "НАСТРОЙКИ"



- "Проверить мешки с помощью АД"
Эта настройка активирует/деактивирует проверку номера мешка с донорской кровью с помощью программы администратора данных (настройка "С АД" должна быть активирована)
- "Контроль штрих-кода после световой обработки"
Эта настройка активирует/деактивирует процесс сравнения оригинального штрих-кода с напечатанным на этикетке. Эта настройка позволяет избежать ошибок, которые могут произойти во время считывания и печати этикетки, и убедиться, что пользователь наклеил этикетку Macotronic на правильный мешок.
При подтверждении этой настройки на предыдущем этапе (фаза идентификации мешков) для каждого зарегистрированного мешка требуется проверка донорского кода.

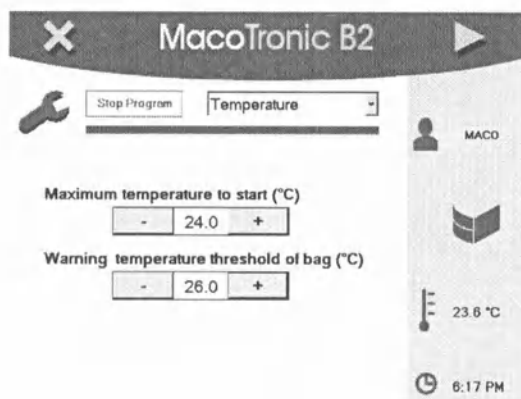
Компания MacoPharma настоятельно рекомендует активировать настройку контроля штрих-кода.

- "Код продукта"
При выборе этой настройки строка "Код продукта" активируется в окне "Определение мешка". Тогда это идентификационное поле можно заполнить.



- "Начало световой обработки после сканирования"
При активации этой настройки световая обработка будет начинаться сразу после идентификации мешка. Пользователю не придется нажимать кнопку запуска.

7.5 НАСТРОЙКИ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

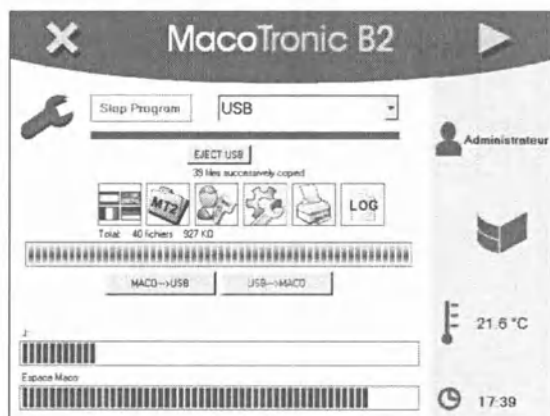


Значение максимальной температуры должно быть установлено в соответствии с инструкциями центра переливания крови. Рекомендации по установке температуры, приведенные ниже, даны исходя из предположения, что устройство установлено надлежащим образом в кондиционируемом помещении с температурой не выше 21°C.

- Максимальная температура для запуска
Если температура внутри камеры световой обработки выше этого значения, то процесс световой обработки не начнется до тех пор, пока температура не опустится ниже заданного значения. Рекомендуется установить эту температуру на значение 24°C.
- Порог критической температуры мешка
Это значение соответствует критическому уровню. Когда температура мешка с плазмой, измеряемая пирометром, поднимается выше заданного значения, подается сигнал тревоги. Рекомендуется установить эту температуру на значение 26°C. Во всех случаях цикл остается действительным, если выделяется требуемое количество энергии.

Если температура была превышена во время цикла, то в отчете она печатается красным цветом.

7.6 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "USB"



- Позволяет совершать обмен данными между терминалом USB и оборудованием для :
 - Языкового файла (первый значок)
 - Файлов световой обработки (MT2) (значок MT2)
 - Списка пользователей (значок пользователя)
 - Файла параметров (значок параметра)
 - Образцов: маска, радиоидентификация, отчет принтера (значок принтера)
 - Регистрационных файлов (последний значок)

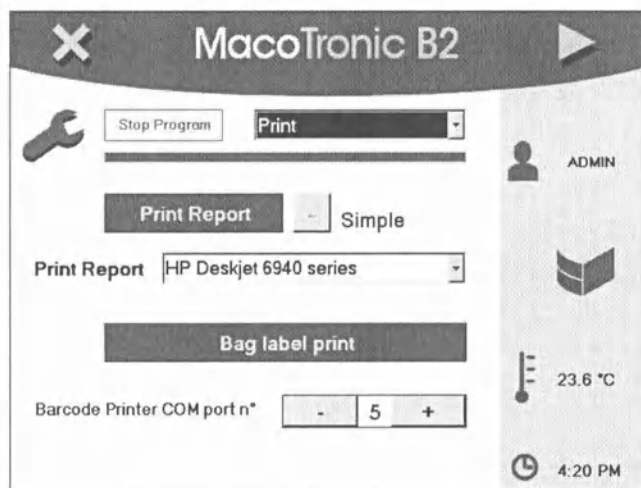
Вы можете выбрать то, что хотите загрузить, выделив (нажав) каждый значок для соответствующего файла.

При выделении значка фон меняется на светло-синий.



Далее, если Вы хотите экспортировать файлы (например, регистрационные) из Macotronic в терминал USB, то необходимо нажать кнопку "MACO→USB". Если вы хотите импортировать файлы из USB в Macotronic (новые языки, список пользователей...), то необходимо нажать кнопку (USB→MACO).

7.7 МЕНЮ УПРАВЛЕНИЯ "ПЕЧАТЬ"



- "Печатать отчет": при активации отчет печатается выбранным принтером автоматически по каждому циклу световой обработки. Существует два режима печати: Стандартный (с графиками) и Упрощенный (без графиков).
- "Печатать этикетку для мешка" : Выберите, печатать этикетку после завершения цикла или нет (рекомендовано). На этой этикетке печатается: статус световой обработки ("Недействительная обработка" или "Плазма, обработанная Theraflex"), дата и время световой обработки, серийный номер Macotronic, номер партии, донорский код, местонахождение мешка и имя файла .MT2.

На этой странице есть две другие настройки, менять которые должен только техник.

- "Печатать отчет": Выберите, какой принтер вы хотите использовать для печати отчета.
- № COM-порта для принтера штрих-кодов: Выберите, к какому COM-порту подключен принтер.

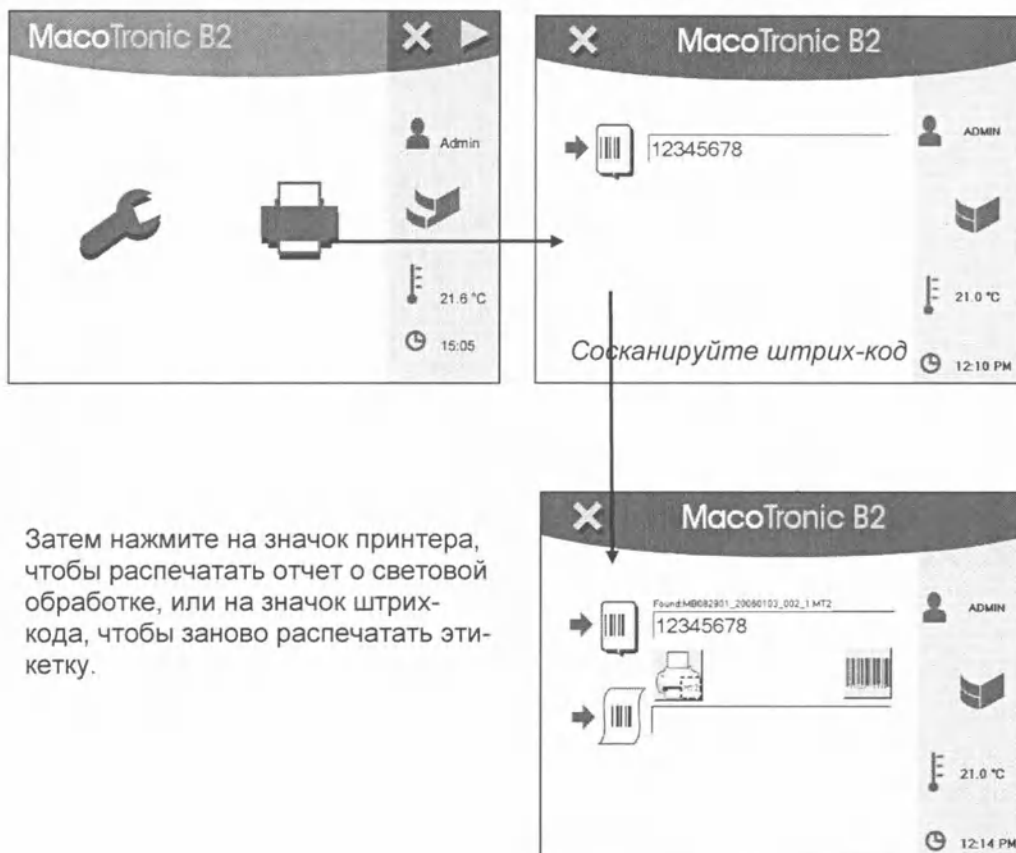
Эти две настройки устанавливаются техником во время установки устройства и могут меняться, если Вы подключите принтер к другому USB-порту. Поэтому после перемещения или отключения принтера всегда подключайте его к обозначенному USB-порту.

7.8 УПРАВЛЕНИЕ ИСТОРИЕЙ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ

Файл с историей создается автоматически для каждого цикла световой обработки.

Все данные в истории хранятся в устройстве и могут быть переданы посредством администратора данных.

Вы можете также заново распечатать отчет или этикетку по предыдущему циклу световой обработки, нажав на принтер в меню администратора.



Затем нажмите на значок принтера, чтобы распечатать отчет о световой обработке, или на значок штрих-кода, чтобы заново распечатать этикетку.

Примечание: Пожалуйста, обратите внимание на то, что графики в распечатанном отчете показывают данные в процентах, Вам нужно использовать шкалу, для того чтобы рассчитать реальные значения.

8. СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Напоминание:

Система Macotronic B2 автоматически печатает контрольную этикетку и отчет, которые показывают, правильно ли прошел цикл световой обработки.

Только мешки с плазмой, имеющие отметку "Плазма, обработанная MB", могут считаться правильно обработанными в соответствии с методом Theraflex MB-Plasma.

Мешки с плазмой, имеющие отметку "Недействительная обработка", необходимо выбросить. Это означает, что цикл был прерван или что во время цикла произошла ошибка (см. список ниже).

Обработанный мешок без этикетки считается неправильно обработанным (ошибка программы или аварийное отключение питания).

Сообщение	Комментарий
<u>Лоток открыт</u>	
	<u>Причина:</u> Лоток открыт. <u>Следствие:</u> Световая обработка не начата <u>Корректирующие действия:</u> Закройте лоток.
<u>Отсутствует мешок</u>	
	<u>Причина:</u> Мешок был заявлен, но лоток кажется пустым. <u>Следствие:</u> Световая обработка не начата <u>Корректирующие действия:</u> Проверьте наличие мешка в лотке.

Ошибка администратора данных MACO:

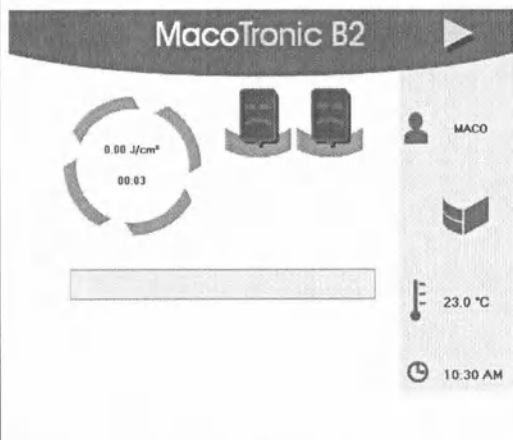
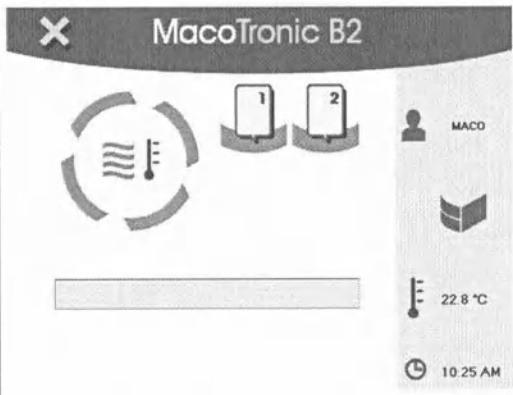
	<u>Причина:</u> Неверное определение мешка АД <u>Следствие:</u> Световая обработка не может быть начата. Поврежденный мешок должен быть заменен. Регистрационные данные с кодом ошибки были сохранены <u>Корректирующие действия:</u> Проверьте идентификацию мешка в программе администратора данных.
---	---

Сообщение

Комментарий

Ошибка определения мешка :

	<u>Причина:</u> Повторное определение донорского кода мешка <u>Следствие:</u> Световая обработка не может быть начата. Поврежденный мешок должен быть заменен. Регистрационные данные с кодом ошибки были сохранены <u>Корректирующие действия:</u> Проверьте идентификацию мешка на устройстве ввода Macotronic B2.
--	---

Сообщение	Комментарий
Световая обработка остановлена оператором 	<u>Причина:</u> Нажатие на кнопку останова (до этого предупреждающий экран) <u>Следствие:</u> Световая обработка остановлена. Поврежденные препараты выделены красным (экран). Резервное копирование данных с кодом ошибки (недействительная обработка для каждого мешка). <u>Корректирующие действия:</u> НЕТ ДАННЫХ
Сигнал о перегреве 	<u>Причина:</u> Температура внутри луча (лучей) достигла значения "максимальная температура для запуска", см. § 7.5 <u>Следствие:</u> Превышение появляется на кривых интерфейса. Оно упоминается в информационном файле и в отчете. Тем не менее, плазма в обработанных мешках считается хорошо обработанной. На этикетке стоит отметка "Плазма, обработанная MB" <u>Корректирующие действия:</u> Проверьте, соответствует ли расположение устройства рекомендациям, указанным в руководстве пользователя.

Ошибки автотеста

Категория	Ошибка №	Описание
ФАЙЛ	1001	Файл "Dictionary.txt" не найден
ФАЙЛ	1002	Файл "Dictionary.txt" не читается
ФАЙЛ	1003	Несовместимая версия файла "Dictionary.txt"
ФАЙЛ	1011	Файл "Parameters.txt" не найден
ФАЙЛ	1012	Файл "Parameters.txt" не читается
ФАЙЛ	1013	Несовместимая версия файла "Parameters.txt"
ФАЙЛ	1021	Файл "Logins.txt" не найден
ФАЙЛ	1022	Файл "Logins.txt" не читается
ФАЙЛ	1031	Файл "Graph.rdlc" не найден
ФАЙЛ	1032	Несовместимая версия файла "Graph.rdlc"
ФАЙЛ	1041	Файл "Illumination.rdlc" не найден
ФАЙЛ	1042	Несовместимая версия файла "Illumination.rdlc"
ФАЙЛ	1051	Файл "Masks.txt" не найден
ФАЙЛ	1052	Файл "Masks.txt" не читается
ФАЙЛ	1061	Файл "Mappings.txt" не найден
ФАЙЛ	1062	Файл "Mappings.txt" не читается
ФАЙЛ	1071	Файл "MacoB2.txt" не найден
ФАЙЛ	1072	Файл "MacoB2.txt" не читается
ФАЙЛ	1073	Несовместимая версия файла "MacoB2.txt"
DLL	1101	Несовместимая версия Dll, ошибка отчета печати
DLL	1102	Несовместимая версия Dll, параметр XML
DLL	1103	Несовместимая версия Dll, графический контроль
		Несовместимая версия Dll Intermed (принтер штрих-кодов)
DLL	1104	
DLL	1105	Несовместимая версия Dll Remote .NET
СИД	101 - 124	Ошибка СИД, оптический блок А
СИД	201 - 224	Ошибка СИД, оптический блок В
СИД	301 - 324	Ошибка СИД, оптический блок С
СИД	401 - 424	Ошибка СИД, оптический блок D
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1501	Ошибка инициализации пирометра 1
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1502	Ошибка инициализации пирометра 2
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1503	Ошибка инициализации оптического блока А
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1504	Ошибка инициализации оптического блока В
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1505	Ошибка инициализации оптического блока С
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1506	Ошибка инициализации оптического блока D
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1507	Ошибка инициализации модуля радиоидентификации 1
ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	1508	Ошибка инициализации модуля радиоидентификации 2

Отчетный статус световой обработки

S001	СВЕТОВАЯ ОБРАБОТКА УСПЕШНО ЗАВЕРШЕНА
S002	СВЕТОВАЯ ОБРАБОТКА НЕ ВЫПОЛНЕНА
S003	ОШИБКА СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ, ОСТАНОВЛЕНА ОПЕРАТОРОМ
S004	ОШИБКА, ЛОТОК ОТКРЫТ ВО ВРЕМЯ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ
S005	ОШИБКА ПОТОКА ПО УМОЛЧАНИЮ
S006	ОШИБКА ПОТОКА БЛОКА А
S007	ОШИБКА ПОТОКА БЛОКА В
S008	ОШИБКА ПОТОКА БЛОКА С
S009	ОШИБКА ПОТОКА БЛОКА D
S010	ОШИБКА АД
S011	ОШИБКА РАДИОИДЕНТИФИКАЦИИ
S012	ОШИБКА ДОНОРСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ
S013	ОШИБКА УСТАНОВКИ МЕШКА
S014	ОШИБКА НАЛИЧИЯ МЕШКА
S015	ОШИБКА ЦИКЛА NV БЛОКА А
S016	ОШИБКА ЦИКЛА NV БЛОКА В
S017	ОШИБКА ЦИКЛА NV БЛОКА С
S018	ОШИБКА ЦИКЛА NV БЛОКА D
S019	ОШИБКА СЕГМЕНТНЫХ ДАННЫХ
S020	ОШИБКА ФОТОДИОДА БЛОКА А
S021	ОШИБКА ФОТОДИОДА БЛОКА В
S022	ОШИБКА ФОТОДИОДА БЛОКА С
S023	ОШИБКА ФОТОДИОДА БЛОКА D
S100	МЕШОК 1, ПРЕВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ
S103	МЕШОК 1, ОШИБКА ОТМЕНА АД
S104	МЕШОК 1, ОШИБКА ВЫПУСКА АД
S111	МЕШОК 1, СВЕТОВАЯ ОБРАБОТКА ВЫПОЛНЕНА
S211	МЕШОК 2, СВЕТОВАЯ ОБРАБОТКА ВЫПОЛНЕНА
S112	МЕШОК 1, НЕПРАВИЛЬНЫЙ КОД ПРИЛОЖЕНИЯ
S212	МЕШОК 2, НЕПРАВИЛЬНЫЙ КОД ПРИЛОЖЕНИЯ
S311	НЕТ МЕШКА
S150	МЕШОК 1, ОШИБКА, ПРЕВЫШЕНО ВРЕМЯ СВЕТОВОЙ ОБРАБОТКИ
S200	МЕШОК 2, ПРЕВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Если устройство необходимо разобрать для ремонта (выполняется только квалифицированным техником), сначала отключите его от розетки. Отключайте кабель, взявшись за вилку, и никогда не тяните за сам провод.

Для обеспечения оптимального функционирования системы необходимо следовать нескольким рекомендациям:

Регулярное техническое обслуживание:

Очистка окошек лотка

Используйте нежирное безабразивное чистящее средство или теплую воду. Вытирайте насухо безворсовой чистой салфеткой.

Рекомендованная частота выполнения: как минимум раз в неделю.

Решетки забора воздуха

Никогда не загромождайте решетки забора воздуха. Во избежание засорения часто выполняйте их чистку.

Рекомендованная частота выполнения: раз в месяц.

Температура в лаборатории

Устройство MACOTRONIC B2 снабжено блоком вентиляторов, позволяющим регулировать его внутреннюю температуру во время световой обработки. Для обеспечения его эффективности систему MACOTRONIC B2 следует всегда использовать в помещении с регулируемой температурой (от 18°C до 21°C).

Техническое обслуживание / профилактика:

Замена модулей СИД

Устройство MACOTRONIC B2 снабжено светодиодной системой выявления неисправностей.

При возникновении проблемы все модули СИД должны быть заменены квалифицированным и сертифицированным техником в соответствии с инструкциями MacoPharma.

Калибровка датчиков

Устройство MACOTRONIC B2 снабжено 4 датчиками, которые определяют и измеряют энергию, выделяемую каждым из модулей СИД.

Эти датчики встроены в каждый блок СИД. При замене блока поставляемые датчики уже откалиброваны.

Квалифицированный и сертифицированный техник должен заменять блоки (СИД и датчики) каждые 24 месяца в соответствии с инструкциями MacoPharma.

По всем вопросам относительно технического обслуживания просьба связываться с местным представителем компании MacoPharma по обслуживанию.

Для гарантии безопасной и безаварийной работы проводите техническое обслуживание устройства Macotronic B2 как минимум каждые 12 месяцев (в случае интенсивного использования рекомендуется делать это дважды в год).

10. ГАРАНТИЯ

Информация, содержащаяся в данном руководстве, действительна для использования устройства **MACOTRONIC B2**. Компания MacoPharma не несет ответственность за любые ошибки или пробелы, которые могут быть в данном руководстве, а также за любые последствия, ими вызванные.

Компания **MacoPharma** ни при каких обстоятельствах не несет ответственность за какой-либо ущерб или проблемы, вызванные использованием данного устройства вне пределов спецификаций, изложенных в данном руководстве.

Компания **MacoPharma** не несет ответственность за какой-либо ущерб или проблемы, вызванные использованием частей или аксессуаров, кроме одобренных **MacoPharma**.

На наше оборудование (не включая ламповые блоки) мы даем гарантию от всех дефектов и ошибок конструкции сроком 1 год с момента поставки, за исключением случаев неправильного использования, небрежности или неправильного технического обслуживания и обращения.

Возврат оборудования по гарантии не допускается без письменного разрешения поставщика.

Прошнуровано,
Пронумеровано
15 листов.

