

 **BD BACTEC™ FX40**

Руководство по эксплуатации прибора



CE **IVD** **R_x Only**

 **Becton, Dickinson and Company**
7 Loveton Circle
Sparks, Maryland 21152 USA

EC REP **Becton Dickinson Ireland Ltd.**
Donore Road, Drogheda
Co. Louth, A92 YW26
Ireland

CH REP **BD Switzerland Sàrl**
Terre Bonne Park – A4
Route de Crassier 17
1262 Eysins, Switzerland

Australian Sponsor:
Becton Dickinson Pty Ltd.
66 Waterloo Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

New Zealand Sponsor:
Becton Dickinson Limited
14B George Bourke Drive
Mt. Wellington Auckland 1060
New Zealand

8090414(11) 2021-12
REF 441980, 442296

Русский



История изменений

Редакция	Дата	Сводка изменений
(09)	2021-07	Номер редакции приведен в соответствие с номером редакции оригинала в целях управления документооборотом.
(10)	2021-09	Обновлено название каждой среды в разделе «Обзор сред»; незначительные типографические изменения.
(11)	2021-12	Обновлен адрес представителя в ЕС; добавлен символ представителя в Швейцарии с адресом; добавлен адрес спонсора в Новой Зеландии; обновлено заявление о назначении в разделе 1.1; обновлены символы «Биологическая опасность», «Внимание» и «Раздельный сбор» в разделе 1.5.2; обновлено заявление о безопасной утилизации в разделе 1.5.3; обновлена техническая информация и заявление о серьезных происшествиях в разделе 1.4; обновлен контактный адрес в разделе 9; добавлен словарь символов 11.1 в разделе 11.

BD, the BD Logo, BACTEC, EpiCenter, Modem, Peds Plus, and Synapsys are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. © 2021 BD. All rights reserved.

Никакая часть этой публикации не может быть воспроизведена, передана, переписана, сохранена в какой-либо системе хранения данных или переведена на какой-либо человеческий или компьютерный язык в любой форме и любыми способами, включая электронные, механические, магнитные, оптические, химические, вручную или иным способом, без предварительного письменного разрешения компании BD, расположенной по адресу 7 Loveton Circle, Sparks, Maryland, 21152, USA.

Содержание

1 – Введение	9
1.1 Назначение	9
1.2 Основы методики	9
1.3 Обзор системы	11
1.3.1 Обзор прибора	11
1.3.2 Электронные средства управления	12
1.3.3 Подсистема инкубации	12
1.3.4 Перемешивание содержимого флаконов	12
1.3.5 Подсистема измерений	12
1.3.6 Определение наличия флаконов	13
1.3.7 Индикаторы позиций	13
1.3.8 Планшет / сенсорный экран	13
1.3.9 USB-порты	13
1.3.10 Звуковой сигнал	13
1.3.11 Сканер штрихкодов	13
1.3.12 Обзор программного обеспечения и рабочих процедур	14
1.3.13 Обзор сред	15
1.3.14 Внутреннее тестирование	16
1.3.15 Обзор тестирования	16
1.4 Использование данного руководства	17
1.5 Условные обозначения	17
1.5.1 Интерфейс пользователя	17
1.5.2 Символы и разъемы на оборудовании	18
1.5.3 Примечания, предостережения и предупреждения	20
2 – Установка	21
2.1 Общая информация	21
2.2 Спецификации прибора	23
2.3 Установка прибора	24
2.3.1 Подготовка места установки	24
2.4 Настройка программного обеспечения	25
2.4.1 «Configuration» (Конфигурация) — «Lab» (Лаборатория)	26
2.4.2 «Configuration» (Конфигурация) — «Reports» (Отчеты)	31
2.4.3 «Configuration» (Конфигурация) — «Instr(ument)» (Прибор)	32
2.4.4 «Configuration» (Конфигурация) — «LIS» (ЛИС)	34
2.4.5 «Configuration» (Конфигурация) — «Time» (Время)	39

3 – Элементы управления и индикаторы.....	43
3.1 Общая информация.....	43
3.2 Выключатель питания	45
3.2.1 Расположение.....	45
3.2.2 Эксплуатация	45
3.3 Индикаторы системы	45
3.3.1 Расположение.....	45
3.3.2 Показания.....	46
3.4 Ручка дверцы	46
3.4.1 Расположение.....	46
3.4.2 Эксплуатация	46
3.5 Сканер штрихкодов.....	47
3.5.1 Расположение.....	47
3.5.2 Эксплуатация	47
3.6 Планшет / сенсорный экран	48
3.6.1 Расположение.....	48
3.6.2 Эксплуатация	48
3.7 Индикаторы позиций.....	48
3.7.1 Расположение.....	48
3.7.2 Показания.....	49
3.8 USB-порты	50
3.9 Звуковые сигналы и сигналы тревоги	50
3.10 Экранная клавиатура.....	51
3.11 Дистанционная сигнализация.....	52
3.12 Принтер.....	52
4 – Эксплуатация	53
4.1 Общая информация.....	53
4.2 Использование прибора	53
4.2.1 Сенсорный экран, поля и кнопки	53
4.2.2 Экран «Status» (Состояние).....	54
4.2.3 Общий вид прибора.....	55
4.2.4 Состояния флаконов и позиций и состояния обработки.....	55
4.3 Ежедневное техническое обслуживание	59
4.4 Сбор и подготовка образцов	60
4.5 Введение флаконов	61

4.6	Вызов из памяти, ввод и изменение данных.....	65
4.6.1	Общая информация.....	65
4.6.2	Данные о флаконе	66
4.6.3	Данные об образце	68
4.6.4	Данные о пациенте	70
4.7	Тестирование флаконов	72
4.8	Печать отчетов	72
4.9	Извлечение «положительных», «отрицательных» и текущих флаконов.....	73
4.10	Действия при появлении сигналов тревоги и ошибок	79
4.11	Сбои питания	79
4.12	Совместная эксплуатация с системой BD EpiCenter™	80
4.12.1	Нормальная эксплуатация	80
4.12.2	Режим выделения	81
4.12.3	Эксплуатация в режиме сокращенной функциональности.....	83
5	Справочная информация.....	85
5.1	Общая информация	85
5.2	Дерево программных элементов	85
5.3	Экран «Status» (Состояние).....	87
5.3.1	Экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)	89
5.3.2	Экран «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)	91
5.3.3	Экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)	93
5.3.4	Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)	96
5.3.5	Экран «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)	98
5.3.6	Экран Просмотр позиций.....	100
5.3.7	Экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).....	101
5.3.8	Экран «Культивирование» — «Specimen» (образец).....	104
5.3.9	Экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).....	107
5.3.10	Экран «Plot» (График).....	110
5.4	Меню «Reports» (Отчеты)	113
5.4.1	Affected Vials (Поврежденные флаконы).....	115
5.4.2	Alert List (Список предупреждений)	117
5.4.3	Contaminant Vials (Загрязненные флаконы).....	119
5.4.4	Culture Summary (Краткий обзор культивирования).....	120
5.4.5	Current Inventory (Текущая инвентаризация)	122
5.4.6	Current Negatives (Текущие «отрицательные»)	123
5.4.7	Current Positives (Текущие «положительные»)	125
5.4.8	Loaded Vials (Загруженные флаконы)	126
5.4.9	Maintenance QC Report (Отчет по контролю качества обслуживания)	128
5.4.10	No Growth Accession (Образцы без признаков роста).....	130
5.4.11	Orphan Vials (Флаконы без номера образца).....	132
5.4.12	Partially Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами).....	133

5.4.13	Pending Report (Отчет по незавершенным образцам)	134
5.4.14	Unloaded Negative Vials (Незагруженные «отрицательные» флаконы)	136
5.4.15	Unloaded Positive Vials (Незагруженные «положительные» флаконы)	137
5.4.16	Unloaded Vials (Незагруженные флаконы)	139
5.5	«Maintenance» (Техническое обслуживание)	140
5.5.1	Экран «Test» (Тестирование)	140
5.5.2	Экран «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций	143
5.5.3	Экран «Utilities» (Служебные программы)	145
5.5.3.1	Upgrade Software (Обновить программное обеспечение)	145
5.5.3.2	Save DB and Log (Сохранить базу данных флаконов и журнал)	145
5.5.3.3	Save Log (Сохранить журнал)	145
5.5.3.4	Reboot (Перезагрузка)	145
5.5.3.5	Change Password (Смена пароля)	146
5.5.3.6	BD Utilities (Служебные программы BD)	147
5.6	Configuration (Конфигурация)	147
5.6.1	Экран «Lab» (Лаборатория)	147
5.6.2	Экран «Reports» (Отчеты)	147
5.6.3	Экран «Instrument» (Прибор)	147
5.6.4	Экран «LIS» (ЛИС)	147
5.6.5	Экран «Time» (Время)	147
6	– Техническое обслуживание	149
6.1	Общая информация	149
6.2	Профилактическое техническое обслуживание	149
6.2.1	Ежедневное техническое обслуживание	149
6.2.2	Ежемесячное техническое обслуживание	150
6.2.2.1	Очистка воздушных фильтров	150
6.2.3	Техническое обслуживание «при необходимости»	152
6.2.3.1	Блокирование позиций	152
6.2.3.2	Разблокировка позиций	153
6.2.4	Замена меток со штрихкодом флаконов	154
6.2.5	Очистка и дезинфекция	154
6.2.6	Очистка окна сканера штрихкодов	156
6.2.7	Соединение разделенной жидкости в термометре	156
6.3	Maintenance (Техническое обслуживание) — Test (Тестирование)	157
6.4	Maintenance (Техническое обслуживание) — Меню Utilities (Служебные программы)	157
6.4.1	Upgrade Software (Обновить программное обеспечение)	158
6.4.2	Save DB and Log (Сохранить базу данных флаконов и журнал)	159
6.4.3	Save Log (Сохранить журнал)	159
6.4.4	Reboot (Перезагрузка)	159
6.4.5	Change Password (Смена пароля)	159
6.4.6	BD Utilities (Служебные программы BD)	160

7 – Устранение проблем	161
7.1 Общая информация	161
7.1.1 Обслуживание прибора	161
7.2 Сообщения об ошибке или предупреждающие сообщения	161
7.3 Unusable Stations (Непригодные позиции), Affected Vials (поврежденные флаконы) и Partially Seated Vials (частично установленные флаконы).....	190
7.3.1 Общая информация.....	190
7.3.2 Unusable Stations (Непригодные позиции)	190
7.3.3 Affected Vials (Поврежденные флаконы).....	192
8 – Ограниченная гарантия.....	195
9 – Международные контакты.....	197
10 – Запасные части.....	199
11 – Словарь терминов	201
11.1 Словарь символов.....	205

1 – Введение

1.1 Назначение

Прибор BD BACTEC™ FX40 предназначен для быстрого обнаружения бактерий и грибов в клинических образцах, крови и препаратах крови. Образцы берутся у пациентов или из пакетов с кровью либо препаратами крови и вводятся напрямую во флаконы BD BACTEC™ Culture Vials, которые помещаются в прибор для инкубации и тестирования.

Дополнительная информация

Прибор BD BACTEC™ FX40 автоматизирован и обеспечивает качественные результаты.

1.2 Основы методики

Если во флаконах с культурой присутствуют микроорганизмы, они поглощают питательные вещества, содержащиеся в среде, выделяя углекислый газ в среду. Краситель, содержащийся в детекторе в нижней части флакона, вступает в реакцию с CO₂. Это приводит к модуляции количества света, поглощаемого флуоресцентным материалом детектора. Фотодетектор на каждой позиции измеряет уровень флуоресценции, который соответствует объему CO₂, выделенному микроорганизмами. Затем измерение интерпретируется системой в соответствии с заранее запрограммированными параметрами «положительного» результата.

При запуске системы прилагаемый компьютер выполняет самодиагностику и загружает инструкции по работе в штативы. Затем приборы автоматически начинают тестирование. Светоизлучающие диоды (светодиоды) за флаконами подсвечивают ряды и активируют флуоресцентные детекторы флаконов. По истечении периода прогрева фотодетекторы прибора считывают показания. Цикл тестирования всех рядов выполняется каждые десять минут. При обнаружении «положительных» культур незамедлительно загорается индикатор на передней панели прибора, подается звуковой сигнал и такие культуры отображаются на планшете.

После обнаружения «положительных» флаконов технолог лаборатории извлекает их из прибора для подтверждения результатов, а также для выделения и определения микроорганизма.

На рис. 1-1 показан рост и процесс обнаружения.

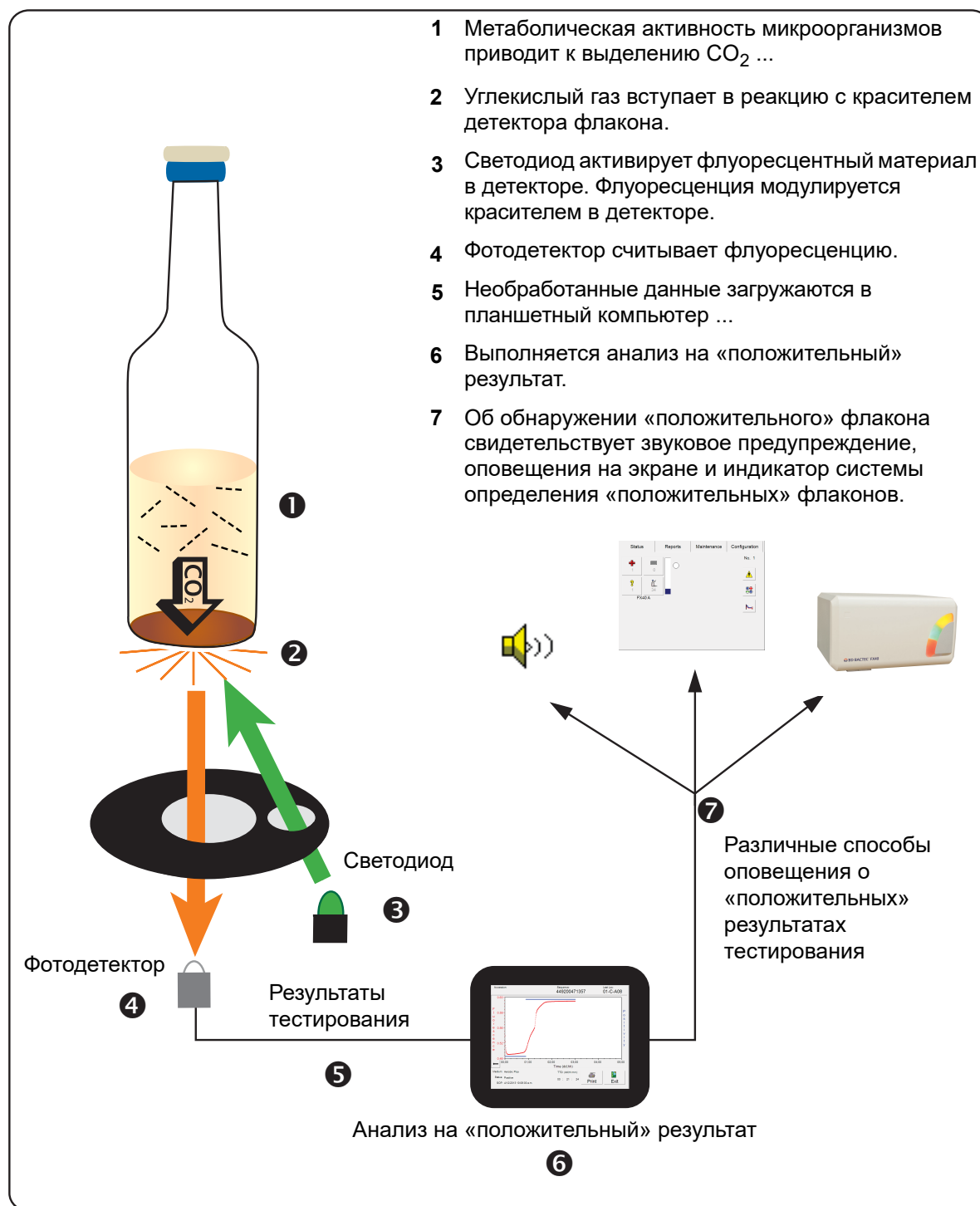


Рис. 1-1 — Флуоресцентная технология BD BACTEC™ FX40

1.3 Обзор системы

Прибор BD BACTEC™ FX40 обладает следующими основными функциональными возможностями.

- Модульная конструкция прибора обеспечивает гибкость установки в соответствии с требованиями лаборатории.
- Графический интерфейс пользователя с цветным дисплеем и сенсорным экраном обеспечивает простоту использования.
- Работающие в режиме реального времени датчики наличия флаконов, расположенные в каждой позиции, незамедлительно реагируют на установку флаконов в позиции и их удаление.
- Возможность смешивания бактериальных, грибковых и микобактериальных культур в рамках модуля или системы реализуется благодаря использованию различных типов среды.
- Может быть подключен к совместимой лабораторной информационной системе (ЛИС).
- Может быть подключен к системе управления данными BD EpiCenter™ при ее наличии.

1.3.1 Обзор прибора

Прибор BD BACTEC™ FX40 — это автоматизированная система, предназначенная для обнаружения микроорганизмов в клинических образцах, крови и препаратах крови. Засеянные флаконы устанавливаются в позиции для флаконов. Когда дверца закрыта, выполняется постепенная проверка флаконов на наличие микробной метаболической активности путем измерения уровней флуоресценции, излучаемой специально разработанным детектором на дне флакона. Это осуществляется подсистемой измерений. Подсистема алгоритмов анализирует сигналы, поступающие из подсистемы измерений, для определения признаков роста микроорганизмов (т. е. «положительного» результата). Перемешивание содержимого флаконов осуществляется подсистемой перемешивания, которая способствует росту микроорганизмов. Для управления хранением и проверкой данных служит подсистема управления данными. Позиции могут быть признаны непригодными по причине аварийного состояния, например сбоя инкубации, перемешивания или системы измерений.

Подсистема интерфейса пользователя отвечает за все функции прибора, относящиеся к рабочему процессу. В первую очередь она отвечает за установку флаконов в прибор для осуществления тестирования и последующее удаление «положительных» флаконов и флаконов, окончательно признанных «отрицательными». Возможен ввод демографической информации в систему и ее извлечение для внесения изменений. Ввод информации о флаконе может осуществляться с помощью устройства чтения штрихкодов, разработанного для управления одной рукой, или вручную с помощью экранной клавиатуры. Для привязки флаконов к определенной позиции необходимо поместить флакон в позицию сразу же после сканирования флакона; это приводит к активации датчика наличия флакона, которым оснащена позиция. Вы можете просматривать информацию о флаконах, обрабатываемых прибором, запрашивать печать отчетов или устанавливать соединение с системой BD EpiCenter™. Светодиодные индикаторы на передней панели прибора, а также светодиоды, расположенные над каждой позицией, предоставляют сведения о состоянии. После выполнения любой операции в рамках рабочего процесса прибор подтверждает это в форме звуковых и визуальных оповещений.

К одному планшетному компьютеру можно подключить от 1 до 4 приборов BD BACTEC™ FX40, которые могут работать с одним принтером и считывателем штрихкодов. Данный кластер можно соединить с системой BD EpiCenter™, чтобы сформировать более крупную установку, состоящую из полностью взаимодействующих друг с другом кластеров BD BACTEC™ FX40 и приборов BD BACTEC™ FX.



Рис. 1-2 — Прибор BD BACTEC™ FX40

1.3.2 Электронные средства управления

Прибор оснащен несколькими контроллерами, отвечающими за управление и анализ следующих компонентов:

- измерение температуры и температурный контроль;
- функции внутреннего тестирования;
- управление двигателем перемешивания;
- активация индикаторов позиций и системы;
- управление датчиками наличия флаконов и открытия двери;
- взаимодействия в рамках системы;
- интерфейс пользователя.

1.3.3 Подсистема инкубации

Подсистема инкубации предназначена для поддержания температуры содержимого любого флакона с культурой в любой позиции на уровне $35,0 \pm 1,5$ °C. Этот температурный уровень достигается путем принудительной циркуляции воздуха вокруг флаконов со средой. Оборудование инкубации включает вентиляторы, нагревательные элементы и температурные датчики. Система инкубации нагревает воздух в соответствии с заданными значениями и показаниями действительной температуры.

1.3.4 Перемешивание содержимого флаконов

Позиции флаконов встряхиваются, чтобы добиться однородного распределения питательных веществ и микроорганизмов в жидком содержимом флаконов. Флаконы распределяются по отдельным модулям рядов, которые подключаются к двигателю посредством многорядной связи. Двигатель инициирует встряхивание каждого модуля рядов в диапазоне от 0 до 20° относительно горизонтальной оси.

1.3.5 Подсистема измерений

Подсистема измерений предназначена для оптической активации детектора в нижней части флакона со средой. Измерение заключается в подсвечивании детектора с помощью светодиода и определении уровня флуоресценции, производимой детектором, с помощью фотодетектора. Собранные данные обрабатываются, нормализуются и корректируются в соответствии с температурными изменениями. Измерения и их обработка осуществляются панелью управления рядами.

1.3.6 Определение наличия флаконов

Каждая позиция оснащена датчиком наличия флакона, который незамедлительно определяет установку и удаление флакона. Это позволяет пользователям добавлять флаконы в любые позиции или назначать позиции на экране «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Индикаторы позиций незамедлительно реагируют на изменение состояния. Определение наличия флаконов осуществляется панелью управления рядами.

1.3.7 Индикаторы позиций

Светодиодные индикаторы (в форме полукруга), расположенные над позициями флаконов, указывают на состояние флакона и горят, когда дверца открыта. Индикаторы позиций управляются панелью управления рядами.

1.3.8 Планшет / сенсорный экран

Интерфейс пользователя отображается на цветном планшетном ПК. Планшетный ПК оснащен емкостным сенсорным экраном, который позволяет осуществлять действия и операции простым нажатием кнопок и полей, отображаемых на экране. Планшетный ПК также выполняет анализ на «положительный» результат. Один планшетный ПК может контролировать до 4 инструментов BD BACTEC™ FX40, объединенных в кластер.

1.3.9 USB-порты

На задней панели прибора расположены три стандартных порта USB. Один свободный USB-порт находится на правой стороне планшетного ПК (порт на левой стороне служит для подключения прибора BD BACTEC™ FX40). USB-порты используются, как правило, для подключения периферийных устройств, например сканера штрихкодов и принтера, и для сохранения файлов на флэш-носитель и обновления программного обеспечения системы с флэш-носителя.

1.3.10 Звуковой сигнал

Звуковой сигнал служит для уведомления о сигналах тревоги системы и обнаружении «положительных» флаконов. Параметры громкости сигнала, подаваемого при обнаружении «положительных» флаконов, задаются на экране «Configuration» (Конфигурация) и обозначаются числами от 1 (самый тихий) до 10 (самый громкий). Разъем на задней панели прибора позволяет подключать дополнительный удаленный блок сигнализации.

1.3.11 Сканер штрихкодов

Внешний сканер штрихкодов предназначен для сканирования штрихкодов флаконов для размещения, идентификации и извлечения флаконов. Сканер штрихкодов используется для сканирования порядкового номера флакона и пользовательских меток, содержащих штрихкоды образцов. Один сканер может обслуживать до 4 инструментов BD BACTEC™ FX40, объединенных в кластер.

ПРИМЕЧАНИЕ

Принятые символы штрих-кодов включают Code 128, Codabar, Code 39 и Interleaved 2 of 5.

1.3.12 Обзор программного обеспечения и рабочих процедур

На планшетном ПК представлена вся информация, необходимая для наблюдения за прибором и состоянием позиций, добавления и удаления флаконов, настройки прибора, печати отчетов и выполнения процедур по ежедневному техническому обслуживанию аппарата. Информация представлена в виде графических значков (например, часы обозначают текущее время), кнопок с подписями или комбинации значков и текста.

Операции, выполняемые на приборе, можно инициировать путем открывания дверцы и сканирования флакона («рабочий процесс, запускаемый с помощью флаконов») или путем касания кнопок, вкладок и полей на экране планшетного ПК («рабочий процесс, запускаемый на экране»). Стандартные операции, например добавление флаконов и удаление «положительных» флаконов, активируются на экране «Status» (Состояние). Вкладка «Reports» (Отчеты) предоставляет доступ к встроенным отчетам BD BACTEC™ FX40, а вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание) и «Configuration» (Конфигурация) предоставляют доступ к соответствующим функциям.

Анализ на «положительный» результат (подсистема алгоритмов)

Алгоритмы определяют «положительное» состояние флакона (т. е. наличие признаков роста микроорганизмов). Для тестирования «положительного» состояния флакона используются различные алгоритмы. Некоторые алгоритмы применяются для конкретной среды для обеспечения более высокой чувствительности.

Если к моменту завершения выполнения протокола для флакона с определенным порядковым номером не был запущен «положительный» алгоритм, а состояния сбоя прибора, которые могли бы помешать точному определению «положительных» флаконов, отсутствуют, флакон считается «отрицательным», однако «положительные» алгоритмы будут применяться, пока флакон не будет удален из прибора.

База данных

В базе данных хранятся тестовые измерения для каждого флакона, идентификационная информация и сопутствующие данные для флакона, а также демографическая информация пациента. Данные хранятся в базе данных BD BACTEC™ FX40 как в автономной конфигурации, так и в конфигурации с BD EpiCenter™. Кроме того, в базе данных хранятся сведения о соответствующих сбоях прибора и условиях эксплуатации (например сведения о времени тестирования, температуре прибора и т. д.).

Результаты тестирования флакона хранятся в базе данных в течение 60 дней (не более) после удаления из прибора (показания хранятся до 14 дней).

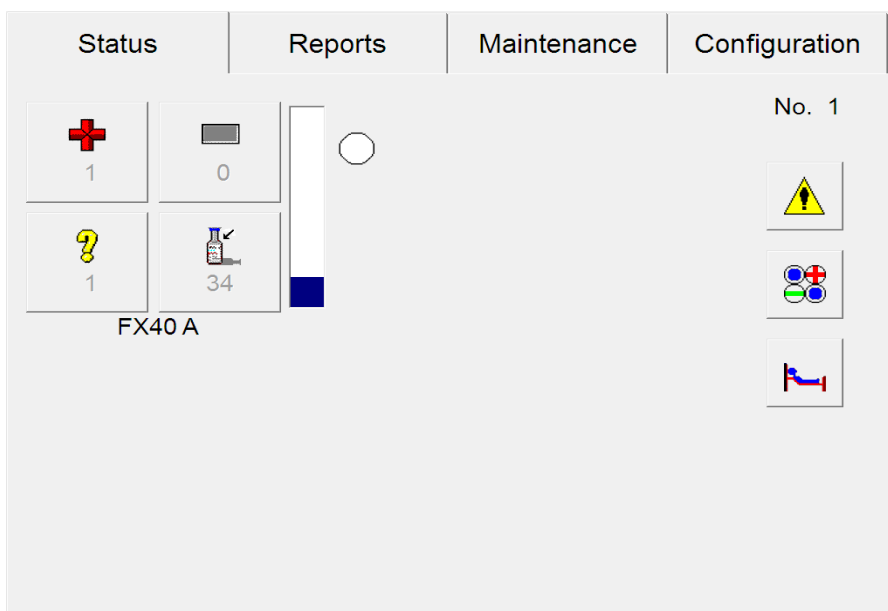


Рис. 1-3 — BD BACTEC™ FX40 — Экран «Status» (состояния)

1.3.13 Обзор сред

При работе с системой BD BACTEC™ FX40 можно использовать различные среды. Доступны следующие варианты:

Среда BD BACTEC™ Standard/10 Aerobic/F

Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 3,0 до 10,0 мл (оптимальный объем: 8,0–10,0 мл).

Среда BD BACTEC™ Plus Aerobic/F

Содержит смолы для нейтрализации антибиотиков. Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 3,0 до 10,0 мл (оптимальный объем: 8,0–10,0 мл).

Среда BD BACTEC™ Standard Anaerobic/F

Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 3,0 до 7,0 мл (оптимальный объем: 5,0–7,0 мл).

Среда BD BACTEC™ Peds Plus™/F

Система оптимизирована для работы с образцами крови детей и образцами крови небольшого объема от 1,0 до 3,0 мл (диапазон от 0,5 до 5,0 мл). Содержит смолы для нейтрализации антибиотиков.

Среда BD BACTEC™ Plus Anaerobic/F

Содержит смолы для нейтрализации антибиотиков. Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 3,0 до 10,0 мл (оптимальный объем: 8,0–10,0 мл).

Среда BD BACTEC™ Lytic/10 Anaerobic/F

Не содержащая смол среда с добавлением сапонины в качестве агента, лизирующего кровь. Лизис эритроцитов обеспечивает создание питательных веществ для роста микроорганизмов и сокращения фона крови. Лизис лейкоцитов приводит к выделению фагоцитированных микроорганизмов. Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 3,0 до 10,0 мл (оптимальный объем: 8,0–10,0 мл).

Среда BD BACTEC™ Myco/F Lytic

Специализированная среда для обнаружения дрожжей, грибов и микобактерий в крови. Эта среда может быть использована для культивирования стерильных жидкостей организма при подозрении на заражение грибами или дрожжами. Рекомендуется для работы с образцами крови объемом от 1,0 до 5,0 мл (оптимальный объем: 3,0–5,0 мл). Для использования с образцами, не содержащими кровь, может потребоваться определенная добавка.

Среда BD BACTEC™ Mycosis IC/F

Селективная питательная среда, разработанная специально для восстановления грибов из образцов гемокультур. Допустимый объем образца: 3,0–10,0 мл. (Данный продукт не может продаваться и использоваться в США.)

Среда BD BACTEC™ Platelet Aerobic/F

Рекомендуется для 4,0–8,0 мл тромбоцитов (аферез с пониженным содержанием лейкоцитов и концентраты цельной крови с пониженным содержанием лейкоцитов).

Среда BD BACTEC™ Platelet Anaerobic/F

Рекомендуется для 4,0–8,0 мл тромбоцитов (аферез с пониженным содержанием лейкоцитов и концентраты цельной крови с пониженным содержанием лейкоцитов).

Для каждого типа среды имеется длительность выполнения протокола по умолчанию (ее можно изменить на экране конфигурации лаборатории). Можно скорректировать протокол по умолчанию для каждого флакона, добавляемого в прибор.

1.3.14 Внутреннее тестирование

При первом включении питания прибора каждая основная подсистема осуществляет собственное внутреннее тестирование для проверки правильности функционирования. Любой сбой тестирования компонента считается критической ошибкой системы измерений, и циклы измерений не будут инициированы.

1.3.15 Обзор тестирования

Прибор считывает показания света, темноты и температуры для каждой позиции один раз в 10 минут. Если в ходе сбора данных дверца открыта, выполнение цикла будет прервано. Цикл тестирования перезапускается спустя одну минуту после закрытия дверцы.

После считывания показаний для позиций прибор осуществляет нормализацию для повышения точности сигнала и компенсацию температур, чтобы свести к минимуму воздействие кратковременных изменений температуры на данные.

После выполнения нормализации и компенсации температуры прибор применяет алгоритм регулирования сигнала для повышения общего качества данных.

Затем тестируется качество сигнала данных для позиций путем выполнения серии внутренних тестов. При выполнении этих тестов определяется, следует ли использовать данные для обработки «положительных» результатов, а также обнаруживаются сбои в позициях, в результате которых позиции будут признаны непригодными.

Конечным этапом процесса тестирования является применение «положительных» алгоритмов для обнаружения признаков роста микроорганизмов в культуре. Прибор применяет общие «положительные» алгоритмы, а также алгоритмы, используемые для каждого конкретного типа среды в целях оптимизации анализа на «положительный» результат.

1.4 Использование данного руководства

Настоящее руководство пользователя является неотъемлемой частью системы для технологов, руководителей и другого обученного персонала лаборатории, работающего с прибором BD BACTEC™ FX40 и выполняющего его регулярное техническое обслуживание. При его составлении были приложены все усилия, чтобы включить всю информацию, необходимую для нормальной эксплуатации и технического обслуживания системы. При возникновении вопросов, ответы на которые отсутствуют в руководстве, свяжитесь с местным представителем компании BD.

- Служба технической поддержки: обращайтесь к местному представителю компании BD или на сайт bd.com.

Только для ЕС: пользователи должны сообщать о любых серьезных происшествиях, связанных с данным устройством, производителю и в уполномоченный государственный орган.

За пределами ЕС: обратитесь к представителю компании BD в своем регионе с информацией о любых происшествиях или вопросах, связанными с этим устройством.

- Контактная информация для разных стран приведена в разделе 9. Эту информацию можно также получить у местного представителя BD или с помощью сайта bd.com.

Другая документация, необходимая для правильной эксплуатации системы:

Вкладыши в упаковке среды BD BACTEC™ — эти документы содержат важную информацию об эксплуатации, хранении, заправке, производительности и ограничениях для каждого типа среды BD BACTEC™. Они входят в комплект поставки каждой коробки со средой и предоставляются отделом технического обслуживания по требованию пользователя.

Справка по системе BD EpiCenter™ — интерактивное справочное приложение, поставляемое вместе с системой BD EpiCenter™, содержит комплексные инструкции по эксплуатации BD EpiCenter™ и модуля BD BACTEC™ FX40 в рамках системы BD EpiCenter™.

1.5 Условные обозначения

1.5.1 Интерфейс пользователя

Экранные кнопки и значки представлены в полужирном начертании (например, «выберите „Save“ (Сохранить)» или «выберите „ОК“»).

Системные запросы и сообщения представлены моноширинным шрифтом (например, `Report By does not apply` («Report By» (Отчет по) не применяется)).

Названия различных экранов пишутся с заглавной буквы (например, экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)). Поля представлены в том виде, в котором они отображаются на экране (например, «Accession» (Образец)).

1.5.2 Символы и разъемы на оборудовании

На приборе BD BACTEC™ FX40 присутствуют следующие разъемы:



Рис. 1-4 — Разъемы на задней панели прибора (внизу слева)

Слева направо: разъем USB Host (для подключения к планшетному ПК); USB-разъемы (3 шт.); сетевой разъем (BD EpiCenter™); серийный разъем «LIS» (ЛИС); разъем для подключения удаленного блока сигнализации

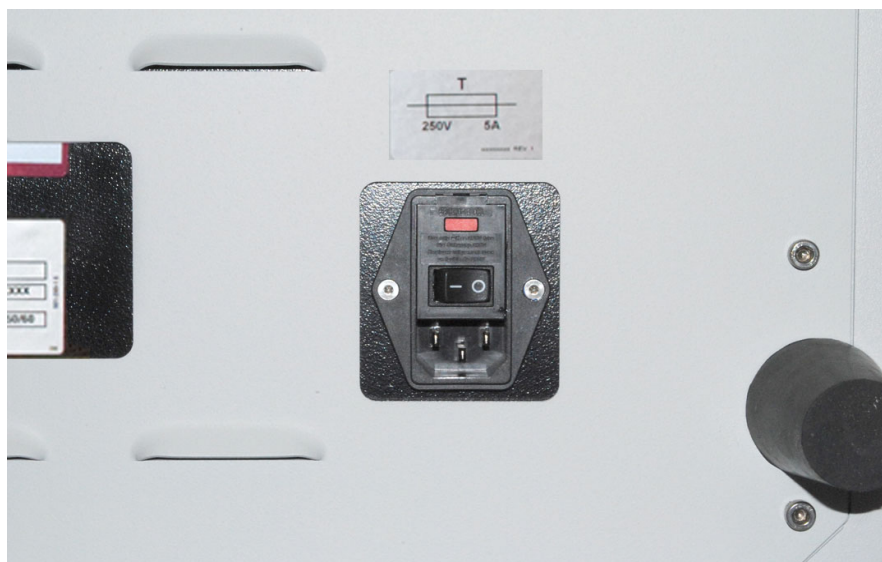


Рис. 1-5 — Разъемы на задней панели прибора (внизу справа)

Вход для питания от сети переменного тока

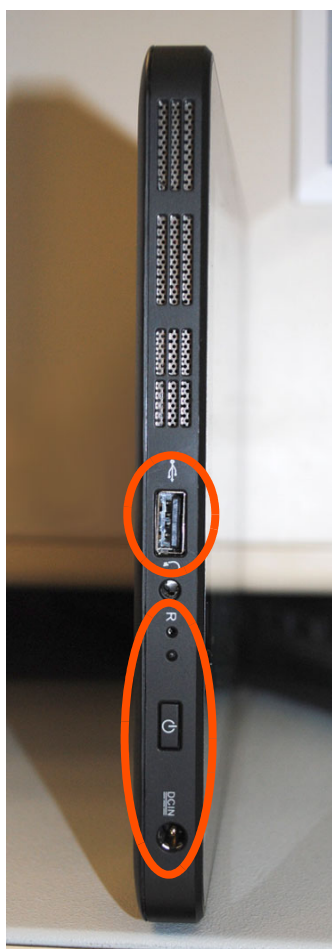


Рис. 1-6 — Разъемы на планшетном ПК (левая сторона)

Сверху вниз: USB-разъем (для подключения прибора); вход для наушников/микрофона; кнопка перезагрузки, кнопка включения питания, вход для питания. Элементы управления и порты, используемые чаще всего, обведены на рисунке кружками.



Рис. 1-7 — Разъемы на планшетном ПК (правая сторона)

Сверху вниз: USB-разъем; выход HDMI, сетевой разъем;



Рис. 1-8 — Разъемы на планшетном ПК (снизу)

По центру: Разъем для док-станции (не используется)



Рис. 1-9 — Другие символы на оборудовании

Слева направо: «обратитесь к сопроводительной документации» (в частности, к руководству пользователя); символ предохранителя, символ биологической опасности; символ WEEE

1.5.3 Примечания, предостережения и предупреждения

В руководстве важная информация представлена в рамках с отступами от основного текста и пометками «ПРИМЕЧАНИЕ», «ВНИМАНИЕ» или «ОСТОРОЖНО». Эти сообщения отформатированы, как показано далее, и имеют следующую важность:

ПРИМЕЧАНИЕ

Важная информация об использовании прибора, заслуживающая особого внимания, снабжена пометкой «ПРИМЕЧАНИЕ».

ВНИМАНИЕ

Информация о действии, которое может привести к повреждению прибора или системы, обозначается пометкой «ВНИМАНИЕ».

ОСТОРОЖНО

ИНФОРМАЦИЯ О ДЕЙСТВИИ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ОБОЗНАЧАЕТСЯ ПОМЕТКОЙ «ОСТОРОЖНО».

Утилизируйте все использованные реагенты и любые другие потенциально загрязненные расходные материалы в соответствии с процедурами для инфекционных или потенциально инфекционных отходов. Каждая лаборатория отвечает за обращение с твердыми и жидкими отходами в соответствии с их природой и степенью опасности и за их обработку и утилизацию (в том числе с привлечением третьих лиц) в соответствии со всеми применимыми нормами.

2 – Установка

2.1 Общая информация

В данном разделе приведены инструкции по установке и настройке прибора BD BASTEC™ FX40. Рассматриваются следующие основные темы:

- Спецификации прибора
- Установка прибора
- Подготовка места установки
- Настройка программного обеспечения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Защитные свойства этого оборудования могут быть нарушены, если оно используется не в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве.

Отверстия для забора и вывода воздуха на приборе BD BASTEC™ FX40 должны всегда оставаться открытыми. Ограничение потока воздуха может привести к чрезмерному повышению температуры в приборе, что может повлиять на результаты тестирования и стать причиной неполадок оборудования. Области забора и вывода воздуха изображены на рисунке 2-1.



Рис. 2-1 – Области забора и вывода воздуха

Забор в нижней части прибора через воздушный фильтр

Вывод через заслонки в задней части прибора

2.2 Спецификации прибора

Габариты	Отдельный прибор	Стойка
Высота	39,1 см	77,5 см
Ширина	67,5 см	67,5 см
Глубина	58,5 см	58,5 см
Зазор (сзади, слева, справа)	0 см, 7 см, 38* см * При подключении планшета	0 см, 7 см, 38* см * При подключении планшета
Зазор (спереди)	61,0 см	61,0 см
Вес (пустого)	31,8 кг	64,6 кг
Вес (полного)	38,0 кг	76,9 кг

Требования к электропитанию	
Входное напряжение	100–240 В переменного тока $\pm 10\%$
Максимальный ток	3 А
Частота входной линии	50–60 Гц
Мощность	250 Вт
Тепловыделение	307 британских тепловых единиц в час

Требования к окружающей среде	
Хранение без эксплуатации	
Температура	от -17,8 до 65 °C
Влажность	от 20 % до 80 % без конденсации
Условия эксплуатации	
Температура	от 18,0 до 30,0 °C
Влажность	от 25 % до 80 % без конденсации
Расположение	Ровная поверхность, отсутствие прямых солнечных лучей, прямого нагрева, другого внешнего источника воздуха, высокой влажности, пыли, слишком высоких или низких температур, а также агрессивных или взрывоопасных паров или газов

Требования к окружающей среде	
Шум на расстоянии 1 м	≤55 дБА при использовании шумомера ANSI типа 2
Высота над уровнем моря	Безопасная — до 2 000 м
Другое	
Прибор должен выдерживать термическую дезактивацию при 65 °C в течение 10 часов.	
Прибор должен выдерживать обработку параформальдегидом при использовании для микобактериальной дезактивации.	
Категория установки II и степень загрязнения 2 в соответствии со стандартом IEC 664.	

2.3 Установка прибора

2.3.1 Подготовка места установки

Установка прибора BD BACTEC™ FX40 осуществляется только представителями компании BD.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Принимая во внимание значительный вес и габариты прибора BD BACTEC™ FX40, помните, что поднимать его должны два человека.

ОПАСНОСТЬ ОПРОКИДЫВАНИЯ! НЕ ОПИРАЙТЕСЬ НА ДВЕРЬ ПРИБОРА И НЕ ПОМЕЩАЙТЕ НА НИХ ТЯЖЕСТИ, КОГДА ОНА ОТКРЫТА.

Прибор BD BACTEC™ FX40 должен быть установлен в таком месте, где отсутствует чрезмерная вибрация, прямые солнечные лучи, высокая влажность, пыль, слишком высокие или низкие температуры, внешний источник воздуха, а также агрессивные или взрывоопасные пары или газы.

Работа системы в соответствии с приведенными спецификациями обеспечивается при температуре от 18,0 до 30,0 °C. Для температур меньше или равных 30,0 °C относительная влажность должна находиться в пределах от 25 до 80 % (без конденсации). Максимальная точка росы для температур больше 30,0 °C составляет 26,1 °C.

Дополнительный зазор сзади от прибора не требуется, так как резиновые амортизаторы обеспечивают необходимый зазор. Слева от прибора требуется зазор не менее 7 см для открытия дверцы. Зазор справа от приборов с подключенным планшетом должен составлять 38 см.

Условия, не соответствующие данным ограничениям, могут негативно повлиять на работу компонентов системы.

Система инкубации должна поддерживать температуру с точностью плюс/минус 1,5 °C от настройки температуры контроллера (35 °C). Такая точность обеспечивается только при соблюдении указанного выше диапазона температур.

2.4 Настройка программного обеспечения

Прибор поставляется с параметрами установки, заданными по умолчанию на заводе. Однако перед использованием прибора для тестирования культур необходимо проверить параметры настройки и убедиться в том, что они подходят для использования в данной лаборатории. Эти параметры устанавливаются с помощью функции «Configuration» (Конфигурация) и группируются следующим образом:

- «Lab» (Лаборатория) (например, язык, период действия протокола тестирования и т. д.)
- «Reports» (Отчеты) (название лаборатории, принтер и т. д.)
- «Instr(ument)» (Прибор) (например, номер прибора, громкость предупреждения и т. д.)
- ЛИС (обмен данными) (только для конфигураций без EpiCenter)
- «Time» (Время) (формат даты и времени и т. д.)

Чтобы получить доступ к функции конфигурации на экране «Status» (Состояние) (рисунок 2-2), коснитесь вкладки «Configuration» (Конфигурация). Отображается экран конфигурации, который использовался в прошлый раз. Значения в полях можно изменить, касаясь стрелок (▲▼), стрелок раскрывающихся списков, переключателей или расположенных рядом флажков.

При изменении значения поля другие вкладки неактивны, пока вы не сохраните или не отмените (кнопка «Undo» (Отменить)) изменения.

Все изменения параметров конфигурации вступают в силу немедленно.

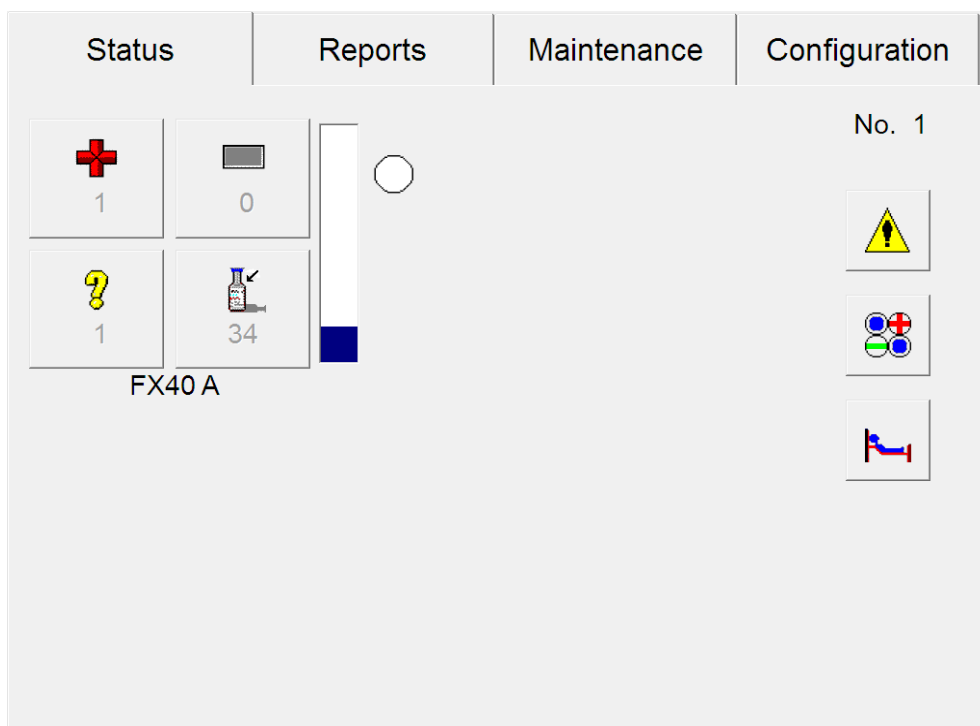


Рис. 2-2 – Экран «Status» (Состояние)

Для отмены изменений коснитесь кнопки «Undo» (Отменить).

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, то открыть экран «Configuration» (Конфигурация) нельзя.

Чтобы сохранить изменения конфигурации, коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) (изображена ниже).



Для ввода пароля выберите поле пароля, чтобы отобразить экранную клавиатуру (см. раздел 3.10).

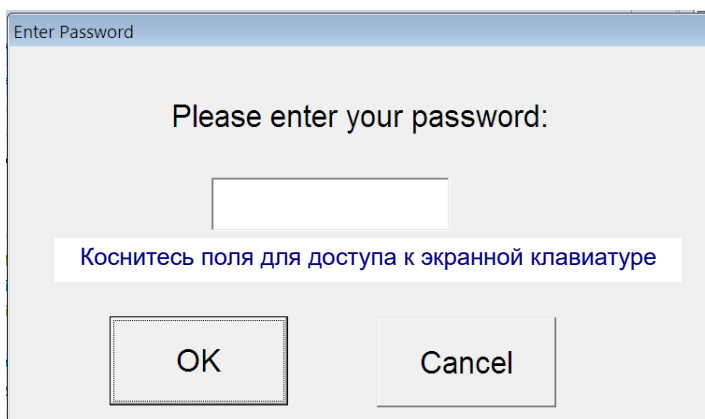


Рис. 2-3 – Окно «Password» (Пароль)

Введите пароль супервизора (пароль по умолчанию: BACTECFX). Нажмите «ENTER» (Ввод) и затем «OK» для ввода пароля.

2.4.1 «Configuration» (Конфигурация) — «Lab» (Лаборатория)

На вкладке «Lab» (Лаборатория) можно задать значения, описывающие режим работы лаборатории. К этим параметрам относится продолжительность протоколов сред, включение/выключение использования штрихкода образца, язык и т. д. См. рисунок 2-4.

Окно «Workflow» (Рабочие процедуры)

Включение/выключение функции «Accession Barcode» (Штрихкод образца)



ПРИМЕЧАНИЕ

Принятые символы штрих-кодов включают Code 128, Codabar, Code 39 и Interleaved 2 of 5.

Включите (установите флажок) или выключите (снимите флажок) использование штрихкода образца, коснувшись белого поля. По умолчанию данный параметр включен (флажок установлен). Если использования штрихкода образца включено, система включает устройство считывания штрихкода для сканирования штрихкода при определенных операциях и распознает все штрихкоды, не являющиеся порядковым номером флакона, как номер образца. (Обратите внимание на то, что штрихкод образца не может начинаться с числа 44 при длине в 12 цифр, так как этот формат используется для штрихкода порядкового номера флакона.)

Номера образцов можно в любое время ввести на экране «Culture» (Культура) – «Vial» (Флакон) независимо от того, включено использование штрихкода образца или нет.

В конфигурации BD EpiCenter™ при включении использования штрихкода образца на одном приборе данная функция включается на всех приборах.

Включение/выключение функции «Batch Negative Removal» (Извлечение «отрицательных» из партии)



Включите (установите флажок) или выключите (снимите флажок) извлечение «отрицательных» из партии, коснувшись белого поля. По умолчанию данный параметр включен (флажок установлен). Если извлечение «отрицательных» из партии включено, во время мероприятия по удалению «отрицательных» (флаконов) все окончательные (вне протокола) «отрицательные» флаконы можно удалить без сканирования индивидуальных меток. Если извлечение из партии выключено, то для каждого удаляемого «отрицательного» флакона необходимо сканировать штрихкод порядкового номера флакона.

В конфигурации BD EpiCenter™ при включении извлечения «отрицательных» из партии на одном приборе данная функция включается на всех приборах.

Включение/выключение функции «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца)



Включите (установите флажок) или выключите (снимите флажок) отображение связанных флаконов, коснувшись белого поля. По умолчанию данный параметр выключен (флажок снят). Когда отображение связанных флаконов включено, все флаконы в одном приборе, связанные с текущим извлекаемым «положительным» флаконом (то есть флаконы с одинаковым номером образца) помечаются индикаторами позиции в соответствии с их состояниями («Ongoing» (Текущий), «Negative» (Отрицательный) и т. д.).

В конфигурации BD EpiCenter™ при включении отображения связанных флаконов на одном приборе данная функция включается на всех приборах.

Окно «Language/Locale» (Язык и региональные параметры)

«Language» (Язык)



Выберите язык, используемый при отображении экранов и в отчетах прибора. По умолчанию используется значение «English» (Английский). Для просмотра всех доступных значений коснитесь кнопки со стрелкой вниз справа от поля. Доступны следующие языки:

- Chinese (Китайский)*
- Deutsch (Немецкий)
- English (Английский)

Espanol (Испанский)
 Francais (Французский)
 Italiano (Итальянский)
 Japanese (Японский)

В конфигурации BD EpiCenter™ при выборе языка на одном приборе этот язык выбирается на всех приборах.

Country (Страна) $\frac{23-01-04}{12:24}$
 $\frac{01-04-23}{12,24}$

Выберите страну или значение «ISO» (международные настройки), чтобы автоматически установить соответствующий формат времени и даты. По умолчанию используется значение «United States» (США). Для просмотра всех доступных значений коснитесь кнопки со стрелкой вниз справа от поля. Доступны следующие значения:

Региональный параметр	Формат даты	Формат времени
ISO (Международные)	гггг-мм-дд	ЧЧ:ММ
Danmark (Дания)	дд-мм-гггг	ЧЧ.ММ
Suomi (Финляндия)	дд.мм.гггг	ЧЧ:ММ
France (Франция)	дд/мм/гггг	ЧЧ:ММ
Deutschland (Германия)	дд.мм.гггг	ЧЧ:ММ
Greece (Греция)	дд/мм/гггг	ЧЧ:ММ
Italia (Италия)	дд/мм/гггг	ЧЧ.ММ
Nederland (Нидерланды)	дд Ммм гггг	ЧЧ:ММ
Espasa (Испания)	дд/мм/гггг	ЧЧ:ММ
Sverige (Швеция)	гггг-мм-дд	kl ЧЧ.ММ
UK (Великобритания)	дд/мм/гггг	ЧЧ:ММ
United States (США)	мм/дд/гггг	чч:ММ am/pm
Japan (Япония)	гггг-мм-дд	ЧЧ:ММ
China (Китай)	мм/дд/гггг	ЧЧ:ММ
дд = день, мм = числовое обозначение месяца, Ммм = буквенное обозначение месяца, гггг = год, ЧЧ = часы (24-часовой формат), чч = часы (12-часовой формат), ММ = минуты *Китайский язык не поддерживается в рабочих группах, содержащих прибор BD BACTEC™ FX. В настоящее время китайский язык поддерживается только приборами BD BACTEC™ FX40.		

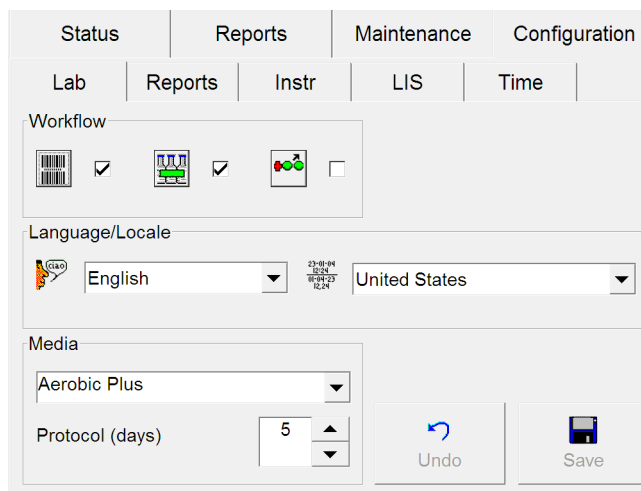


Рис. 2-4 – Экран «Configuration» (Конфигурация) – «Lab» (Лаборатория)

В конфигурации BD EpiCenter™ при выборе страны (региональных параметров) на одном приборе эта страна выбирается на всех приборах.

Окно «Media» (Среды)

Конфигурация «Media» (Среды) используется для установки значений протоколов по умолчанию для каждого типа среды, используемого при тестировании культур. Значение протокола по умолчанию вводится автоматически при сканировании этого типа среды во время операции «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Если для флакона не указан тип среды (например, при наличии анонимного флакона или замещающего штрихкода), используется пятидневный протокол прибора по умолчанию.

Чтобы изменить значения по умолчанию для параметров среды, см. перечисленные ниже требования. Для применения изменений коснитесь кнопки «Save» (Сохранить).

Media (Среды)

Для выбора типа среды коснитесь кнопки со стрелкой вниз справа от поля. Доступны следующие среды:

Тип	Код	Доступные протоколы	Протокол по умолчанию
Aerobic Plus	92	3–30	5
Anaerobic Lytic	65	3–30	5
Anaerobic Plus	93	3–30	5
Myco Lytic	88	3–42	42
Mycosis/IC	06	3–42	14
Peds Plus™	94	3–30	5
Standard Aerobic	60	3–30	5
Standard Anaerobic	91	3–30	5
Platelet Aerobic	5A	3–14	7
Platelet Anaerobic	5B	3–14	7

Protocol (days) (Протокол (дней))

Коснитесь кнопки ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения значения в поле. Доступная продолжительность действия протоколов указана в приведенной выше таблице. Сотрудники каждой лаборатории должны настраивать продолжительность действия протоколов в соответствии с принятыми в данном учреждении нормами и правилами.

В конфигурации BD EpiCenter™ при выборе протокола на одном приборе этот протокол выбирается на всех приборах.

Кнопки на вкладке «Configuration» (Конфигурация) – «Lab» (Лаборатория)

Кнопка «Undo» (Отменить) 

Коснитесь этой кнопки для отмены изменений и восстановления сохраненных значений. Эта кнопка активна только тогда, когда в полях имеются несохраненные измененные значения.

Кнопка «Save» (Сохранить) 

Коснитесь этой кнопки для сохранения изменений. При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».

2.4.2 «Configuration» (Конфигурация) – «Reports» (Отчеты)

Конфигурация «Reports» (Отчеты) позволяет задать параметры печати и отчетов. См. рис. 2-5.

В конфигурации BD EpiCenter™ изменения параметров конфигурации «Reports» (Отчеты) используются всеми приборами.

Окно «Printer Selection» (Выбор принтера)

Принтер

Выберите стрелку раскрывающегося списка рядом с полем «Printer Selection» (Выбор принтера), чтобы выбрать используемый системой принтер. Доступные варианты:

- No Printer (Без принтера);
- Compatible USB Printer (Совместимый USB-принтер) (если поддерживаемый системой BD BACTEC™ FX40 принтер подключен к USB-порту, название принтера содержится в раскрывающемся списке «Printer Selection» (Выбор принтера)).

Выберите «Save» (Сохранить) или «Undo» (Отменить) для отмены изменений и восстановления сохраненных значений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование несовместимого принтера может привести к неисправности системы.

Если вашего принтера нет в списке, обратитесь к представителю компании BD.

Окно «QC Auto Report» (Автоматический отчет о контроле качества)

Экран «Time» (Время)

Чтобы задать время для автоматической печати отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания) (раздел 5.4.9), коснитесь кнопки «Set» (Установить). По умолчанию используется значение 00:00 (полночь) вашего часового пояса. Инструкции по установке времени см. в разделе 2.4.5.

Флажок «Disable» (Отключить)

Чтобы отключить автоматическую печать отчета контроля качества, коснитесь флажка «Disable» (Отключить). По умолчанию данный параметр выключен (флажок установлен). Этот флажок отключает только *автоматическую* печать, отчет все равно можно напечатать из меню «Reports» (Отчеты).

Окно «Custom Fields» (Настраиваемые поля)

Organization 1 (Организация 1) / Organization 2 (Организация 2)

Введите название своей лаборатории или своего лечебного учреждения. Можно ввести две строки текста, каждая из которых может содержать до 25 знаков. Коснитесь поля «Organization 1» (Организация 1), чтобы получить доступ к экранной клавиатуре (см. раздел 3.10) для ввода названия лечебного учреждения или лаборатории. После заполнения первой строки коснитесь кнопки/клавиши «Enter» (Ввод). Коснитесь поля «Organization 2» (Организация 2), чтобы воспользоваться клавиатурой для ввода второй строки текста.

Сведения, указанные в данных полях, распечатываются в верхней части отчетов.

Кнопки на вкладке «Configuration» (Конфигурация) – «Reports» (Отчеты)

Кнопка «Undo» (Отменить) 

Коснитесь этой кнопки для отмены изменений и восстановления сохраненных значений. Эта кнопка активна только тогда, когда в полях имеются несохраненные измененные значения.

Кнопка «Save» (Сохранить) 

Коснитесь этой кнопки для сохранения изменений. При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».

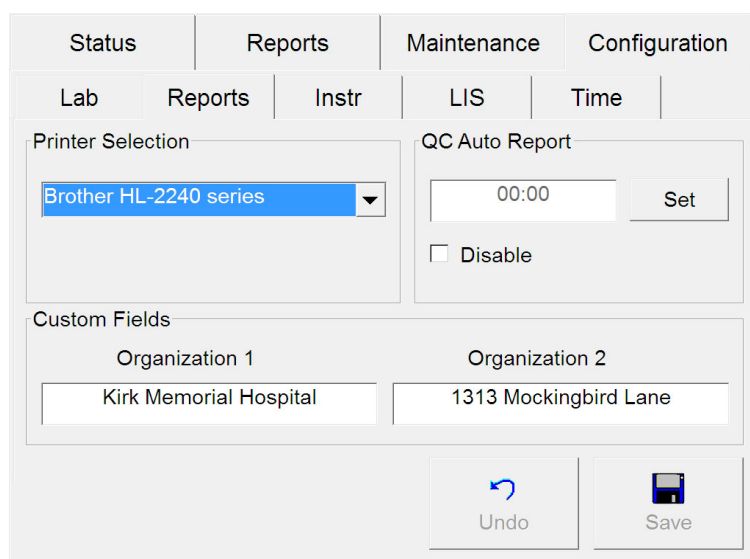


Рис. 2-5 – Экран «Configuration» (Конфигурация) – «Reports» (Отчеты)

2.4.3 «Configuration» (Конфигурация) – «Instr(ument)» (Прибор)

Параметры конфигурации «Instrument» (Прибор) уникальны для каждого отдельного прибора в кластере или рабочей группе (кластер с подключением к BD EpiCenter™). См. рис. 2-6.

Чтобы изменить значения по умолчанию для параметров прибора, см. перечисленные ниже требования. Для применения изменений коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) и введите пароль супервизора.

Instrument No. (Номер прибора)



Выберите идентификационный номер прибора/кластера BD BACTEC™ FX40. По умолчанию используется значение «1». Чтобы увеличить или уменьшить номер прибора, коснитесь кнопки ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения значения в поле. Можно выбрать число от 1 до 99. Если в учреждении используется только один прибор, необходимо оставить значение «1». Номер прибора указывается в заголовках отчетов.

В конфигурации BD EpiCenter™ номера приборов должны быть уникальны.

BD BACTEC™ FX40 Serial Numbers (Серийные номера BD BACTEC™ FX40)

Поля, доступные только для чтения, в которых отображаются серийные номера приборов. Этот номер задается при установке прибора. A, B, C и D представляют до 4 приборов, которые можно объединить в локальный кластер. При наличии только одного прибора используется только A.

Справа от серийного номера отображается значок. Этот значок красный (см. рисунок 2-6), если устройство не подключено к сетевому порту, и зеленый, если оно подключено к сетевому порту.

Рис. 2-6 – Экран «Configuration» (Конфигурация) – «Instrument» (Прибор)

Address (Адрес)

Поля, доступные только для чтения, в которых отображается информация о конфигурации сети.

- В поле «ID» (ИД) отображается первоначальный MAC-адрес сетевой платы прибора.
- В поле «NIC» (Сетевая плата) отображается текущий MAC-адрес сетевой платы прибора.
- В поле «IP» (IP-адрес) отображается IP-адрес прибора.

Volume (Громкость)

Выберите громкость звукового сигнала, выдаваемого для «положительного» флакона. Значение по умолчанию — 8. Чтобы увеличить или уменьшить громкость, коснитесь кнопки ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения значения в поле. Доступны значения от 1 (самый тихий сигнал) до 10 (самый громкий сигнал).

Чтобы прослушать сигнал при текущей громкости, коснитесь кнопки «volume» (Громкость).

Громкость других звуковых сигналов прибора управляется программным обеспечением системы и не может быть изменена.

Кнопки на вкладке «Configuration» (Конфигурация) – «Instrument» (Прибор)

Кнопка «Undo» (Отменить)



Коснитесь этой кнопки для отмены изменений и восстановления сохраненных значений. Эта кнопка активна только тогда, когда в полях имеются несохраненные измененные значения.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь этой кнопки для сохранения изменений. При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».

2.4.4 «Configuration» (Конфигурация) – «LIS» (ЛИС)

Конфигурация LIS позволяет настроить обмен данными с лабораторной информационной системой (ЛИС). Включать и выключать конфигурацию «Communications» (Взаимодействие) должен только представитель компании BD.

Чтобы изменить значения по умолчанию, см. перечисленные ниже требования. Для применения изменений коснитесь кнопки «Save» (Сохранить).

См. рис. 2-7.

Поля в окне «LIS» (ЛИС)

Переключатель «Disabled» (Выключено)

Выберите переключатель «Disabled» (Выключено), чтобы прекратить любое взаимодействие с системой ЛИС. Этот переключатель выбран по умолчанию.

Переключатель «Serial Port» (Последовательный порт)

Выберите переключатель «Serial Port» (Последовательный порт), чтобы включить взаимодействие с совместимой системой ЛИС по последовательному порту прибора. Для завершения настройки проверьте параметры в окнах «Port Parameters» (Параметры портов), «Physical Layer» (Физический уровень), «LIS Options» (Параметры ЛИС) и «BD Modem™» (Модем BD).

Поля в окне «Serial Port Parameters» (Параметры последовательного порта)

FX40X

«X» — это прибор, подключенный к LIS (A, B, C или D).

Коснитесь стрелки раскрывающегося списка для выбора необходимого порта. Только настроенные порты отображаются в раскрывающемся списке.

Baud (Бод)

Коснитесь стрелки раскрывающегося списка для выбора необходимой скорости передачи данных в бодах. Выберите значение «1200», «2400», «4800», «9600» (используется по умолчанию) или «19.2k» (19 200).

Parity (Четность)

Коснитесь стрелки вниз для выбора способа проверки четности, используемого при обмене данными с ЛИС через последовательный интерфейс. Выберите «No Parity» (Не проверяется) (используется по умолчанию), «Odd Parity» (Нечет) или «Even Parity» (Чет).

Data Bits (Биты данных)

Коснитесь стрелки вниз для выбора числа битов данных, используемого при обмене данными с ЛИС через последовательный интерфейс. Выберите значение «7» или «8» (используется по умолчанию).

Stop Bits (Стоповые биты)

Коснитесь стрелки вниз для выбора числа стоповых битов, используемого при обмене данными с ЛИС через последовательный интерфейс. Выберите значение «1» (используется по умолчанию) или «2».

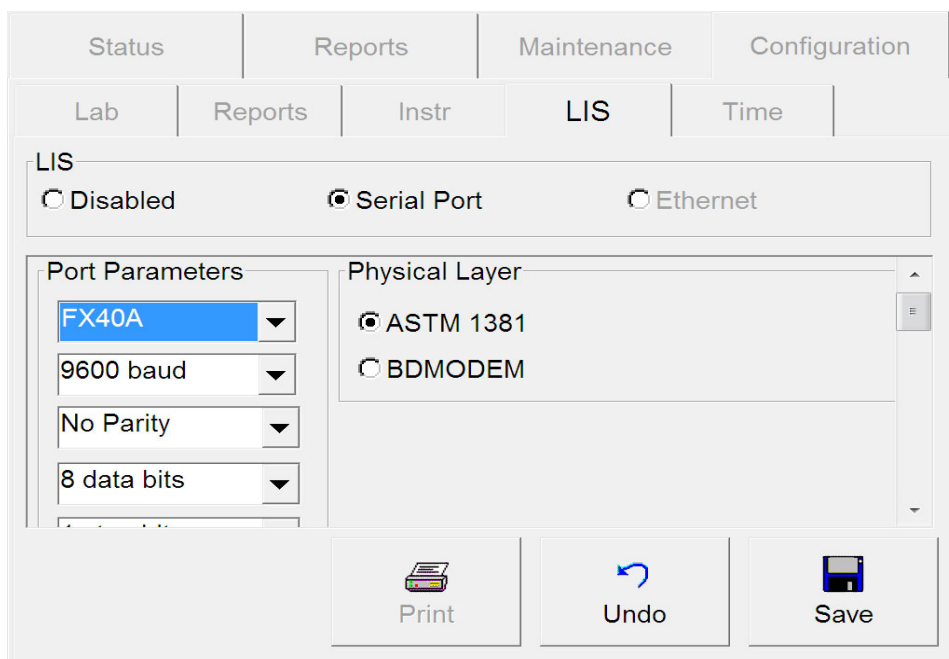


Рис. 2-7 – Экран «Configuration» (Конфигурация) – ЛИС

Поля в окне «Physical Layer» (Физический уровень)**Переключатель «ASTM 1381»**

Выберите значение «**ASTM 1381**» для использования протокола связи ASTM 1381 ЛИС для взаимодействия с прибором BD BACTEC™ FX40. Дополнительные сведения см. в документе по интерфейсу поставщика ЛИС.

Переключатель «BDMODEM» (Модем BD)

Выберите значение «**BDMODEM**» (Модем BD) для использования протокола связи BD Modem™ ЛИС для взаимодействия с прибором BD BACTEC™ FX40. Этот протокол используется по умолчанию, если разрешено взаимодействие с ЛИС. Дополнительные сведения см. в документе по интерфейсу поставщика ЛИС.

Поля в окне «LIS Options» (Параметры ЛИС)

Флажок «Upload Pos Results» (Загрузить положительные результаты)

Коснитесь флажка, чтобы установить его и включить загрузку положительных результатов. Загрузка отрицательных результатов включается автоматически, а загрузка положительных результатов не является обязательной и должна включаться вручную. Загрузка результатов для отдельных флаконов не выполняется. По умолчанию флажок снят.

Флажок «LIS Solicited Result» (Запрос результатов ЛИС)

Коснитесь флажка, чтобы установить его и включить функцию «Solicited Results» (Запрос результатов). В режиме запроса результатов загрузка результатов в прибор BD BACTEC™ FX40 осуществляется ТОЛЬКО по запросу ЛИС. В режиме без запроса результатов (флажок снят) прибор загружает результаты в ЛИС автоматически (используется по умолчанию) при изменении состояния флакона. В режиме без запроса результатов прибор BD BACTEC™ FX40 продолжает отвечать на запросы ЛИС на предоставление результатов. Если конфигурация настроена на работу без запроса результатов, ЛИС должна быть всегда готова к приему данных из системы BD BACTEC™.

Флажок «Vial Tracking» (Отслеживание флаконов)

Этот флажок будет показан только в том случае, если флажок «LIS Solicited Results» снят (функция отключена).

Коснитесь флажка, чтобы установить его и включить функцию «Vial Tracking» (Отслеживание флаконов). При использовании функции «Vial Tracking» (Отслеживание флаконов) в систему загружается следующая информация о состоянии флаконов, не являющихся отдельными:

- новые флаконы, вводимые или идентифицируемые на приборе
- удаление «положительных» и «отрицательных» флаконов и флаконов с одинаковым номером образца
- потенциально «положительные», которые вводятся повторно
- флаконы, перемещаемые на другую позицию

Эта информация загружается с момента ввода флакона в прибор и до его извлечения в качестве «положительного» или окончательного «отрицательного». Чтобы включить функцию «Vial Tracking» (Отслеживание флаконов), необходимо использовать режим связи без запроса результатов. По умолчанию флажок снят.

Если функция «Vial Tracking» (Отслеживание флаконов) отключена, загружается только окончательный результат.

Флажок «Log Comms» (Журнал взаимодействия)

Функция «Log Comms» (Журнал взаимодействия) предназначена для помощи представителям компании BD при устранении неполадок связи с ЛИС. С помощью данной функции представитель может вести журнал низкоуровневого обмена данными в отдельном файле на флэш-накопителе USB. Функцию «Log Comms» (Журнал взаимодействия) можно использовать только при включенном взаимодействии с ЛИС. По умолчанию флажок снят.

Флажок «Forced Upload» (Принудительная загрузка)

Это поле будет показано только в том случае, если флажок «LIS Solicited Results» снят (функция отключена).

Функция «Forced Upload» (Принудительная загрузка) предназначена для помощи представителям компании BD при устранении неполадок связи с ЛИС. Когда эта функция включена и сохранена, на экране «Culture» (Культура) отображается кнопка «Send» (Отправить) (вместо кнопки «Save» (Сохранить)), с помощью которой представитель компании может отправить данные о флаконе/культуре в ЛИС. При изменении данных о флаконе/культуре снова отображается кнопка «Save» (Сохранить). По умолчанию флажок снят.

Флажок <CR><LF>

Это поле отображается только, если выбран переключатель «BDMODEM» (Модем BD).

- Установите флажок, чтобы использовать <CR><LF> для завершения записи.
- Снимите флажок, чтобы использовать <CR> для завершения записи. (Все логические записи, заданные в протоколе ASTM, завершаются возвратом каретки, <CR>. Прибор BD BACTEC™ FX40 также позволяет использовать комбинацию <CR><LF> для завершения записи, чтобы упростить чтение записи на некоторых дисплеях или печатных материалах.)

Раскрывающийся список «Host Query Mode» (Режим опроса узла)

Это поле будет показано только в том случае, если флажок «LIS Solicited Results» снят (функция отключена).

В режиме Host Query (Опрос узла) прибор может запросить из ЛИС демографические данные для новых образцов и флаконов, введенных или зарегистрированных на приборе. Чтобы включить функцию «Host Query» (Опрос узла), необходимо включить использование штрихкода образца и режим связи без запроса результатов.

Коснитесь стрелки раскрывающегося списка рядом с полем «Host Query» (Опрос узла), чтобы открыть список выбора режима. После этого коснитесь требуемого режима, чтобы выбрать его.

В поле «Host Query» (Опрос узла) доступны следующие режимы:

«MANUAL» (Вручную) — прибор запрашивает демографические данные из ЛИС только по запросу пользователя.

«SINGLE» (Отдельно) — прибор запрашивает демографические данные из ЛИС каждый раз при вводе или регистрации флакона/образца.

«AUTO» (Автоматически) — прибор запрашивает демографические данные из ЛИС во время автоматического создания отчета.

«DISABLED» (Выключено) — режим «Host Query» (Опрос узла) отключен (это значение используется по умолчанию).

Окно «ASTM 1381»

Окно «ASTM 1381» отображается только тогда, когда в окне «Physical Layer» (Физический уровень) выбрано значение «ASTM 1381».

Флажок «ASTM Packed Frames» (Сжатые пакеты ASTM)

Установите этот флажок, чтобы включить сжатые пакеты ASTM. Снимите этот флажок, чтобы отключить сжатые пакеты ASTM.

Поля в окне «BD Modem™» (Модем BD)

Окно «BD Modem™» (Модем BD) отображается только тогда, когда в окне «Physical Layer» (Физический уровень) выбрано значение «BDMODEM» (Модем BD).

Два первых поля используются для определения места нахождения определенных данных в записи ЛИС.

Флажок «New Sequence Position» (Новое положение последовательности)

По умолчанию данный флажок установлен.

Флажок «Hospital Service field (33)» (Служба лечебного учреждения (33))

По умолчанию данный флажок установлен.

9000 Legacy Mode (Режим совместимости 9000)

По умолчанию флажок снят.

Следующие поля используются для определения ожидаемых знаков в сообщениях ЛИС.

SOH

По умолчанию используется значение «0x01».

EOT

По умолчанию используется значение «0x04».

ACK

По умолчанию используется значение «0x06».

NAK

По умолчанию используется значение «0x15».

CAN

По умолчанию используется значение «0x18».

SYN

По умолчанию используется значение «0x16».

Кнопки конфигурации «LIS Communications» (Взаимодействие с ЛИС)

Кнопка «Undo» (Отменить)



Коснитесь этой кнопки для отмены изменений и восстановления сохраненных значений. Эта кнопка активна только тогда, когда в полях имеются несохраненные измененные значения.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь этой кнопки для сохранения изменений. При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».

Кнопка «Print» (Печать) 

Эта кнопка отображается только при включенной функции «Log Comms» (Журнал взаимодействия).

Коснитесь этой кнопки для печати всех сообщений ЛИС в журнале событий. Эти сообщения содержат штамп времени, указывающий на время создания сообщения.

2.4.5 «Configuration» (Конфигурация) – «Time» (Время)

Параметры конфигурации времени и даты можно изменять только при автономном использовании. Время и дату нельзя изменить в конфигурации BD EpiCenter™.

Чтобы изменить значения по умолчанию, см. перечисленные ниже требования. Для применения изменений коснитесь кнопки «Save» (Сохранить). См. рис. 2-8.

Окно «Date/Time» (Дата и время)

Date (Дата) 

Текущая дата отображается рядом со значком календаря. Чтобы изменить дату, коснитесь кнопки «Set» (Установить) в правой части окна «Date/Time» (Дата и время) и следуйте приведенным ниже инструкциям.

Time (Время) 

Текущее время отображается рядом со значком часов. Чтобы изменить время, коснитесь кнопки «Set» (Установить) в правой части окна «Date/Time» (Дата и время) и следуйте приведенным ниже инструкциям.

Кнопка «Set» (Установить) 

Выберите «Set» (Установить), чтобы открыть окно «Set Date and Time» (Установка даты и времени) (рисунок 2-9). Чтобы установить дату, используйте стрелки ▲ или ▼ в полях «Month» (Месяц), «Day» (День) и «Year» (Год). Чтобы установить время, используйте стрелки ▲ и ▼ в полях «Hour» (Час) и «Minute» (Минута). Если вы находитесь в США, выберите «a.m.» или «p.m.». Коснитесь стрелки раскрывающегося списка для выбора одного из значений. Закончив, нажмите «OK», чтобы установить новые дату и время. Нажмите «Cancel» (Отмена), чтобы закрыть окно, не меняя даты и времени.

Status		Reports		Maintenance		Configuration	
Lab		Reports		Instr		LIS	
						Time	

Date/Time





Daylight Saving Time


☐

January 1 0:00Hrs

To

December 1 0:00Hrs

Timezone GMT Offset



Hrs



Min

Рис. 2-8 – Экран «Configuration» (Конфигурация) – «Time» (Время)

Set Date and Time

Date

Month

Day

Year

Time

Hour

:

Minute

a.m./p.m.

Рис. 2-9 – Окно «Set Date and Time» (Установка даты и времени)

Окно «Daylight Saving Time» (Летнее время)

Флажок «Летнее время»



Поле «Daylight Saving Time» (Летнее время) представлено значком с изображением смены дня и ночи со стрелкой. Выберите, требуется ли автоматический перевод системных часов на один час вперед для перехода на летнее время (флажок установлен) или используется стандартное время (флажок снят). Значение по умолчанию — стандартное время (флажок снят)

Кнопка «Set Range» (Установить период)

Set Range

Чтобы задать диапазон дат, в течение которого используется функция «Daylight Saving Time» (Летнее время), коснитесь кнопки «Set Range» (Установить период). В окне «Start DST» (Начало летнего времени) коснитесь кнопки ▲ или ▼ в поле «Month» (Месяц), «Day» (День) и «Hour» (Час), чтобы установить начало летнего времени. В окне «End DST» (Конец летнего времени) коснитесь кнопки ▲ или ▼ в поле «Month» (Месяц), «Day» (День) и «Hour» (Час), чтобы установить конец летнего времени. Начальное и конечное время отображаются справа от значка.

Когда время достигает значения в поле «From» (С), оно автоматически переводится на один час вперед. Когда время достигает значения в поле «To» (До), оно автоматически переводится на один час назад.

Окно «Timezone GMT Offset» (Смещение часового пояса GMT)

Hrs/Min (Часы/Минуты)



Поле «Timezone Offset» (Смещение часового пояса) представлено значком в виде карты. Чтобы изменить смещение часового пояса, коснитесь кнопки ▲ или ▼ для увеличения или уменьшения значения в поле «Hrs» (Часы) или «Min» (Минуты). Это значение представляет собой разницу между GMT (Время по Гринвичу) и Вашим часовым поясом.

Выберите отрицательное целое значение, если Вы находитесь западнее нулевого меридиана и восточнее международной линии смены дат. Выберите положительное целое значение, если Вы находитесь восточнее нулевого меридиана и западнее международной линии смены дат. Для часов можно указать значение от –14 до 14, а для минут — от 0 до 59.

По умолчанию используется значение –5 часов 0 минут (время восточной части США).

Кнопки на вкладке «Configuration» (Конфигурация) – «Time» (Время)

Кнопка «Undo» (Отменить)



Коснитесь этой кнопки для отмены изменений и восстановления сохраненных значений. Эта кнопка активна только тогда, когда в полях имеются несохраненные измененные значения.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь этой кнопки для сохранения изменений. При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».

3 – Элементы управления и индикаторы

3.1 Общая информация

В данном разделе описано назначение и использование элементов управления и индикаторов прибора BD BACTEC™ FX40.

На рис. 3-1 изображены общий вид прибора и большинство элементов управления и индикаторов. Некоторые компоненты показаны на рисунках, сопровождающих соответствующий текст.

Рассматриваются следующие элементы управления и индикаторы:

- Выключатель питания
- Индикаторы системы
- Ручка дверцы
- Сканер штрихкодов
- Планшет / сенсорный экран
- Индикаторы позиций
- USB-порты
- Звуковые сигналы и сигналы тревоги
- Экранная клавиатура
- Дистанционная сигнализация
- Принтер

ОСТОРОЖНО

**ВСЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ДОЛЖНЫ ВНИМАТЕЛЬНО
ОЗНАКОМИТЬСЯ СО ВСЕМИ ЭЛЕМЕНТАМИ
УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАТОРАМИ ПЕРЕД
ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПРИБОРА.**



Рис. 3-1 – Внешние элементы управления и индикаторы прибора BD BACTEC™ FX40

Наверху: вид спереди; внизу: вид сзади

3.2 Выключатель питания

3.2.1 Расположение

Клавишный выключатель питания прибора (Вкл./Выкл.) находится на задней панели прибора, в нижнем правом углу (слева от резинового амортизатора, если смотреть на заднюю панель прибора).

Расположение выключателя питания см. на рис. 3-1 и 3-2.

3.2.2 Эксплуатация

Положение «О» (Выкл.) означает, что питание прибора выключено. В положении «—» (Вкл.) питание прибора включено. Для работы модулей инкубации и тестирования питание должно быть включено. Для нормальной эксплуатации питание должно оставаться включенным все время (кроме некоторых процедур технического обслуживания).



Рис. 3-2 – Выключатель питания прибора

3.3 Индикаторы системы

3.3.1 Расположение

Индикаторы системы расположены на передней панели прибора, по дуге над ручкой дверцы. Решетка светодиодных индикаторов проецируется на дверцу и легко заметна из любой точки комнаты.

Расположение индикаторов системы см. на рис. 3-1.

3.3.2 Показания

Индикаторы системы оповещают о различных состояниях прибора, как показано ниже.

Цвет индикатора	Состояние	Значение
Оранжевый	Горит	Сигнал тревоги системы (индикатор горит, пока состояние не исправлено/обработано). Подробнее см. в Разделе 7.
	Мигает	Прибору не удастся установить соединение с планшетом.
Зеленый	Горит	«Отрицательный» флакон вне протокола. (Индикатор горит, пока все «отрицательные» флаконы не извлечены с помощью действия «Remove Negative Vials» (Извлечение «отрицательных» флаконов)).
Красный	Горит	«Положительный» флакон. (Индикатор горит, пока все «положительные» флаконы не извлечены с помощью действия «Remove Positive Vials» (Извлечение «положительных» флаконов)).

3.4 Ручка дверцы

3.4.1 Расположение

Ручка дверцы расположена в правом нижнем углу передней панели прибора.

Расположение ручки дверцы см. на рис. 3-1.

Когда дверца открыта, встряхивание всех рядов прибора прекращается и все производимые измерения прерываются.

3.4.2 Эксплуатация

Возьмитесь за ручку дверцы и откройте дверцу на себя. Дверца поворачивается на петлях на левом краю.

Закрывая дверцу, убедитесь, что она закрыта полностью. Звуковой сигнал подтверждает, что дверца закрыта.

Старайтесь не открывать дверцу отделения без необходимости; она не должна оставаться открытой более 4 минут.

Если дверца остается открытой дольше 4 минут, отображается предупреждение и звучит непрерывный сигнал. Чтобы заглушить сигнал, подтвердите предупредительное сообщение или закройте дверцу. Если первое предупредительное сообщение подтверждено, а дверца остается открытой, отображается второе предупредительное сообщение и сигнал звучит каждые две минуты после вывода и подтверждения второго предупредительного сообщения. Если дверца закрыта неплотно, раздается громкий непрерывный звуковой сигнал. Этот сигнал звучит, пока дверца не будет полностью открыта или закрыта.

3.5 Сканер штрихкодов

3.5.1 Расположение

Сканер штрихкодов – это периферийный сканер, расположенный под рукой для использования в лаборатории. Как правило, если позволяет место, оптимальное расположение – справа от прибора, поскольку дверца открывается с правой стороны. Сканер также можно поставить на прибор, если это удобно.

Эксплуатацию сканера штрихкода см. на рис. 3-3.

3.5.2 Эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ

Принятые символы штрих-кодов включают Code 128, Codabar, Code 39 и Interleaved 2 of 5.

Сканер включается, когда прибор готов к считыванию штрихкода. Для сканирования штрихкода поместите флакон в красный луч сканера этикеткой с штрихкодом к сканеру. При необходимости медленно поворачивайте флакон, пока не прозвучит сигнал подтверждения, означающий, что штрихкод отсканирован успешно.



Рис. 3-3 – Эксплуатация сканера штрихкода

3.6 Планшет / сенсорный экран

3.6.1 Расположение

Планшетный компьютер закреплен на поворотном кронштейне на правой стороне прибора. Кронштейн можно переместить в удобное для вас положение. На планшете установлено все программное обеспечение, которое управляет прибором/кластером; на нем отображаются экраны с необходимой информацией и экранные кнопки для запуска стандартных операций.

Планшет изображен на рис. 3-4.

3.6.2 Эксплуатация

По завершении процесса запуска прибора отображается экран «Status» (Состояние). Другие экраны отображаются при выполнении различных операций.

Подробнее об экранах см. Раздел 5.



Рис. 3-4 – Планшетный компьютер на кронштейне

3.7 Индикаторы позиций

3.7.1 Расположение

Каждая позиция имеет набор светодиодных индикаторов, предоставляющих информацию о состоянии позиции или флакона. Индикаторы состояния находятся над каждой позицией.

Определения индикаторов позиций даны в таблице ниже. На рис. 3-5 показаны действительные индикаторы позиций.

3.7.2 Показания

Цвет (красный, зеленый или желтый) и состояние (горит, мигает, выключен) указывает на условия, обозначенные в нижеприведенной таблице, для соответствующей позиции.

Цвет индикатора		Состояние	Значение
Красный		Мигает	«Положительный» флакон
Зеленый		Мигает	«Отрицательный» флакон
Желтый		Мигает	Анонимный флакон
Красный/желтый (чередуется)		Мигает	«Положительный» анонимный флакон
Все индикаторы		Выкл.	Обрабатываемый флакон / неиспользуемая позиция
Зеленый		Горит	Доступная позиция



Рис. 3-5 – Индикаторы позиций

3.8 USB-порты

Три USB-порта расположены на задней панели прибора для подключения периферийных USB-устройств. Дополнительный порт USB-хост расположен на задней панели прибора для подключения планшетного компьютера. Планшетный компьютер также имеет USB-порт на левой стороне для подключения к прибору и свободный USB-порт на правой стороне.

Помимо подключения периферийных устройств (например, принтера, сканера штрихкода), USB-порты позволяют сохранять данные на USB-устройство флеш-памяти и выполнять обновление программного обеспечения при выпуске новой версии.

3.9 Звуковые сигналы и сигналы тревоги

При выполнении операций прибором BD BACTEC™ FX40 издаются различные сигналы. Каждый из сигналов уникален. Эти звуковые сигналы разработаны для того, чтобы оповещать о различных рабочих состояниях прибора.

Тип	Пример	Сигнал
Действие завершено	Все «отрицательные» флаконы извлечены	Сигнал высокого тона повторяется 3 раза
Ошибка при выполнении действия	Штрихкод образца не отсканирован после сканирования порядковых номеров штрихкодов и помещения флакона в прибор, когда использование штрихкода образца включено.	Один сигнал высокого тона
Анонимный	Введен анонимный флакон	Короткий жужжащий сигнал
Сканирование штрихкода	Порядковый номер флакона отсканирован	Один тихий сигнал Прибор издает один сигнал среднего тона
Дверца закрыта неплотно	Дверца закрыта не полностью	2 сигнала высокой, затем низкой частоты, повторяются, пока дверца не будет полностью открыта или закрыта
Дверца закрыта	Дверца закрыта	Механический звук защелкивания
«Положительный» флакон	Обнаружен «положительный» флакон	Пульсирующий затухающий звук, повторяющийся
Сигнал тревоги системы	Сигнал тревоги по температуре	Один гудок высокого тона, некоторые повторяются
Помещение флакона в прибор	Флакон введен в позицию	Импульс высокого тона или щебечущий звук

3.10 Экранная клавиатура

Поля, принимающие буквенно-цифровую информацию, например «Accession» (Номер образца), Password (Пароль), активируют экранную клавиатуру, которая позволяет касаться необходимых символов и тем самым вводить их в поле.

Для получения доступа к экранной клавиатуре коснитесь поля. В буквенно-цифровых полях отображается буквенная клавиатура (буквы верхнего регистра). В календарных полях отображается цифровая клавиатура.

Можно получить доступ к следующим клавиатурам:

- NUM — цифровая;
- CAPS — буквенная (можно переключаться между буквами ВЕРХНЕГО и нижнего регистра); при доступе к клавиатуре по умолчанию включены буквы ВЕРХНЕГО регистра, на что указывает зеленое подчеркивание;
- EXTND — международные символы (расширенный набор символов различных шрифтов).

Для переключения между клавиатурами коснитесь кнопки внизу, соответствующей необходимому набору символов.

Коснитесь необходимых символов для ввода текста или чисел. Текст отображается в белом поле наверху экрана клавиатуры. Затем коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Для удаления одного или более символов коснитесь кнопки «BACKSPACE» (Стереть влево).

Для перемещения курсора влево без удаления символов коснитесь кнопки «LEFT» (Влево).

Для перемещения курсора вправо без забивания символов коснитесь кнопки «RIGHT» (Вправо).

Для выхода из экрана клавиатуры коснитесь кнопки «ESC» (Выход).

Для ввода текста в поле коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Экран клавиатуры изображен на рис. 3-6.

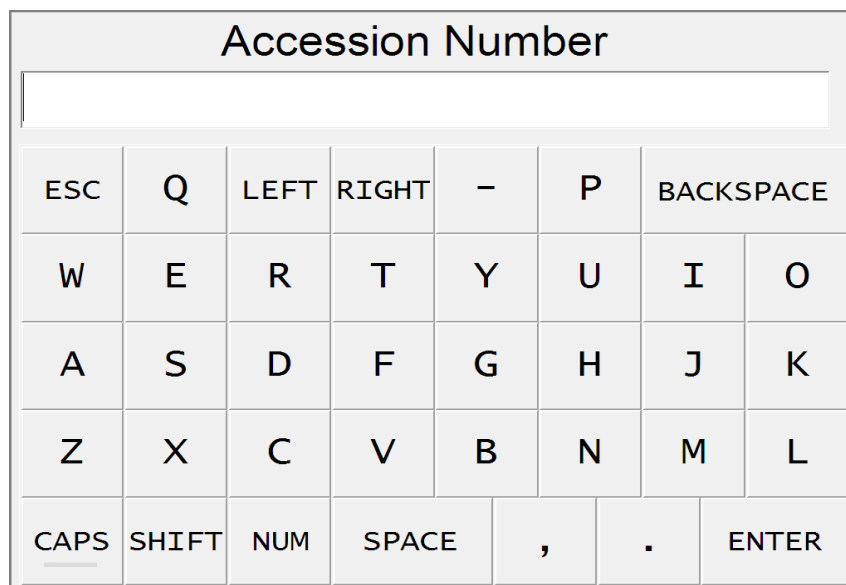


Рис. 3-6 – Экран клавиатуры

3.11 Дистанционная сигнализация

Блок дистанционной сигнализации BD Remote Alarm — это небольшое устройство, издающее звуковые сигналы тревоги при возникновении критических ситуаций в системе и при обнаружении «положительных» флаконов. Элементы управления и индикаторы описаны в инструкциях по эксплуатации, предоставляемых отдельно.

3.12 Принтер

Описание элементов управления и индикаторов на принтере см. в инструкциях по эксплуатации, предоставляемых изготовителем отдельно.

Учтите, что локальный принтер следует подключать к одному из задних USB-портов прибора. Один принтер может обслуживать весь кластер приборов.

4 – Эксплуатация

4.1 Общая информация

В этом разделе содержатся инструкции по ежедневной эксплуатации прибора BD BACTEC™ FX40. Рассматриваются следующие основные темы:

- Использование прибора
- Ежедневное техническое обслуживание
- Сбор и подготовка образцов
- Введение флаконов
- Вызов из памяти, ввод и изменение данных
- Тестирование флаконов
- Печать отчетов
- Извлечение «положительных», «отрицательных» и текущих флаконов
- Действия при появлении сигналов тревоги и ошибок
- Сбои питания
- Совместная эксплуатация с системой BD EpiCenter™

Эти темы предложены в общем порядке, который должен соответствовать рабочим процедурам обычной лаборатории. Некоторые операции (например печать отчетов) могут выполняться на Ваше усмотрение для удобства работы. Другие операции, такие как наблюдение за прибором для выявления новых положительных результатов и состояний тревоги, должны выполняться регулярно в течение всего дня.

Цель этого раздела — дать общие инструкции о порядке выполнения действий. Более подробная информация об экранах системы представлена в разделе 5, содержащем описание каждого поля на каждом экране.

4.2 Использование прибора

4.2.1 Сенсорный экран, поля и кнопки

На планшетном компьютере представлена вся информация, необходимая для наблюдения за прибором и состоянием позиций, добавления и извлечения флаконов, настройки прибора, печати и настройки отчетов и выполнения некоторых процедур по ежедневному техническому обслуживанию прибора. Информация представлена в виде графических значков (например, часы обозначают текущее время), кнопок с подписями или комбинации значков и текста.

Для выполнения многих операции на приборе необходимо коснуться соответствующей кнопки, вкладки или поля на сенсорном дисплее планшета. Эти кнопки, вкладки или поля поэкранно описаны в разделе 5. Для касания сенсорного экрана не следует использовать ручки или острые предметы; помимо того, что вы можете таким образом повредить экран, емкостная технология сенсорного экрана не сможет распознать касания такими объектами. Вам следует пользоваться пальцем или емкостным пером для нажатия кнопок на экране.

4.2.2 Экран «Status» (Состояние)

Экран «Status» (Состояние) является главным и отображается, когда отсутствуют запускаемые или выполняемые в данный момент операции. Это начальный экран, отображаемый во время запуска или перезапуска прибора.

Экран «Status» (Состояние) показан на рис. 4-1. Он содержит краткий обзор состояния тестирования, данные о доступности позиций и состояниях флаконов, которые могут быть «положительными», «отрицательными» и анонимными (более подробную информацию о состояниях флаконов см. в разделе 4.2.4).

Открыв дверцу, можно использовать экран «Status» (Состояние) для запуска основных действий на приборе. Для каждого прибора кластера можно запустить экраны «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), «Remove Positive Vials» (Извлечение «положительных» флаконов), «Remove Negative Vials» (Извлечение «отрицательных» флаконов), «Identify Anonymous Vials» (Идентификация анонимных флаконов). (Каждое действие более подробно рассматривается далее в этом разделе.) К записям флаконов можно добавлять демографическую информацию (в конфигурации BD EpiCenter™ — только номер образца) на экране «Культивирование», который можно открыть касанием кнопки «Культивирование». На экране «Просмотр позиций» (рис. 4-3), который можно открыть касанием кнопки «просмотр позиций», показано состояние каждой позиции на схематичном изображении позиций прибора. Касанием кнопки «Сигналы тревоги системы» можно открыть список «System Alerts» (Сигналы тревоги системы).

На экранах отображения действий «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) (рис. 4-2), «Identify Anonymous Vials» (Идентификация анонимных флаконов), «Positive Removal» (Извлечение «положительных») и «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных») указано количество «положительных», «отрицательных», заблокированных, текущих, анонимных и доступных позиций в текущем приборе.

Более подробная информация об экране «Status» (Состояние) представлена в разделе 5.

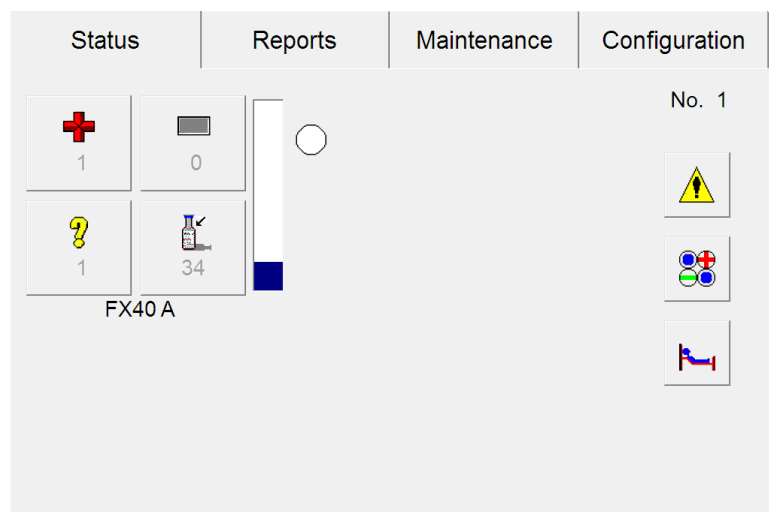


Рис. 4-1 – Экран «Status» (Состояние)

4.2.3 Общий вид прибора

Приборы предоставляются в следующих системных конфигурациях: 1) Отдельный кластер из приборов BD BACTEC™ FX40 (до 4-х приборов), или 2) кластер, подсоединенный к системе BD EpiCenter™.

Одиночный прибор обозначается как прибор А. В кластере, дополнительные приборы обозначаются В, С, и D (максимальное количество приборов в кластере — 4).

В каждом приборе есть два штатива и каждый штатив имеет два ряда позиций для флаконов. Обозначения рядов осуществляется по литерам (А, В, С и D). Отдельные позиции нумеруются (от 1 до 10 слева на право, если стоять лицом к открытому прибору). В итоге доступны 40 позиций для тестирования флаконов. Кластер из 4 приборов содержит 160 позиций для тестирования флаконов.

На экране «Viewer Stations» (Просмотр позиций) (рис. 4-3) показана нумерация столбцов и рядов прибора.

Обозначения позиций имеют следующий формат: КК-П-РСС, где КК = кластер инструментов, П = обозначение прибора FX40, и РСС = ряд и столбец позиции. Таким образом, позиция с обозначением 01-B-D8 находится в первом кластере, приборе В, ряду D и в восьмом столбце позиции.

4.2.4 Состояния флаконов и позиций и состояния обработки

Для флаконов может быть указано «состояние» и «состояние обработки», причем «состояние» передает информацию о наличии или отсутствии роста микроорганизмов (или о физическом наличии позиции). «Состояние обработки» используется только для отчетности.

На экранах отображения действий «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) (рис. 4-2), «ID Anonymous» (Идентификация анонимных флаконов), «Positive Removal» (Извлечение «положительных») и «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных») указано, сколько в текущем приборе находится позиций со следующими состояниями или состояниями обработки: положительные, отрицательные, заблокированные/непригодные, анонимные и доступные. Эти состояния или состояния обработки отображаются в правой верхней части экрана с использованием значков.

На экране «Просмотр позиций» (рис. 4-3), который можно открыть касанием кнопки «просмотр позиций» на экране «Status» (Состояние), показано состояние каждой позиции прибора на схематичном изображении внутренней части прибора. Экран «Просмотр позиций» представляет собой удобную альтернативу тому, чтобы открывать дверцу и проверять состояние всех находящихся в приборе позиций/флаконов.

Vial Entry

Vial

Accession:

Sequence: 446569707339

Medium: Anaerobic Lytic

Protocol: 5 days

Last Location: 01-A-A07

FX40 A

	2		5
	0		2
	0		33

**количество флаконов/
позиций**

Рис. 4-2 – Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

A

B

C

D

Location:

FX40

☒ A ☐ B

☐ C ☐ D

Рис. 4-3 – Экран «Просмотр позиций»

На экране «Просмотр позиций» отображаются следующие состояния флаконов и позиций.

Status (Состояние)	Значок	Значение	Способ оповещения
блокированный		Пользователь вручную заблокировал позицию	Индикаторы позиций: ВЫКЛ. Счетчик заблокированных на экранах отображения действий
доступный		В позиции нет флакона	Индикаторы позиций: ЗЕЛЕНЫЙ Цветной значок «Поместить флакон в прибор» на экране «Status» (Состояние) Активная кнопка «Поместить флакон в прибор» на экране «Status» (Состояние) при открытии дверцы Счетчик доступных на экранах отображения действий
непригодный		Прибор обнаружил неполадки с оборудованием при обработке позиции; необходимо переместить текущие флаконы в исправные позиции	Разломленный круг поверх существующего значка состояния Счетчик заблокированных на экранах отображения действий
ожидающий	Нет	Введена информация о флаконе, но флакон не был физически помещен в прибор и просканирован	Оповещение отсутствует; можно отследить в отчетах и на экране «Культивирование»
отрицательный		Флакон прошел протокол без признаков «положительного» результата При установке «отрицательного» состояния вручную: пользователь принудительно установил «отрицательное» состояние на экране «Культивирование»	Индикаторы позиций: МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ Зеленый значок «Извлечение «отрицательных» флаконов» на экране «Status» (Состояние) Активная кнопка «Извлечение «отрицательных» флаконов» на экране «Status» (Состояние) при открытии дверцы Светится индикатор «отрицательного» флакона счетчик «отрицательных» на экранах отображения действий.

Status (Состояние)	Значок	Значение	Способ оповещения
положительный		Прибор определил признаки роста микроорганизмов При установке «положительного» состояния вручную: пользователь принудительно установил «положительное» состояние на экране «Культивирование» При «положительном» анонимном состоянии: см. ниже	Индикаторы позиций: МИГАЮТ КРАСНЫМ или МИГАЮТ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ (попеременно) — «положительный» анонимный; Красный значок «Извлечение «положительных» флаконов» на экране «Status» (Состояние) Активная кнопка «Извлечение «положительных» флаконов» на экране «Status» (Состояние) при открытии дверцы окна сообщения на экране; подается звуковой сигнал о наличии «положительного» флакона; Светится индикатор «положительного» флакона счетчик «положительных» на экранах отображения действий.
текущий		Флакон находится в приборе и проходит протокол	Индикаторы позиций: ВЫКЛ. Счетчик текущих на экранах отображения действий

Состояния обработки флаконов:

Состояние	Значок	Значение	Способ оповещения
анонимный	 (Текущий)  («Положительный»)  (Отчет)	Флакон физически помещен в прибор, но не отсканирован его штрихкод с порядковым номером Собраны результаты тестирования, но флакон находится в приборе; применяются общие критерии «положительного» результата	Индикаторы позиций: МИГАЕТ ЖЕЛТЫЙ — текущий МИГАЕТ ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ (чередуется) — «положительный» Подается сигнал оповещения об анонимном флаконе, когда флакон помещается в позицию без сканирования Желтый значок «Идентификация анонимных флаконов» на экране «Status» (Состояние) Активная кнопка «Идентификация анонимных флаконов» на экране «Status» (Состояние) при открытии дверцы счетчик анонимных на экранах отображения действий. В отчетах отображается как знак вопроса рядом с подписью «Status» (Состояние)

Состояние	Значок	Значение	Способ оповещения
текущий		Флаконт находится в приборе	Только в отчетах: отображается как флакон рядом с подписью «Status» (Состояние)

4.3 Ежедневное техническое обслуживание

Необходимо ежедневно выполнять простые процедуры технического обслуживания. Наиболее удачное время для таких процедур — утром перед началом работы, однако их можно выполнять в любое удобное время.

Необходимо выполнять следующие процедуры.

- 1 Проверять наличие бумаги в принтере. Если бумага закончилась или заканчивается, добавьте бумагу, как описано в руководстве по эксплуатации, предоставленном отдельно.
- 2 Коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание). Отображается экран «Test» (Тестирование).
- 3 Для автоматической печати отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания), коснитесь кнопки «Q.C.» (Отчет по контролю качества) (может быть настроена на автоматическую распечатку на экране «Configuration > Reports » (Конфигурация — отчеты))
- 4 Откройте прибор А. Коснитесь кнопки «Red» (Красный) для включения красных индикаторов позиций. Запишите позиции, не подсвеченные красным.
- 5 Затем коснитесь кнопки «Green» (Зеленый) для включения зеленых индикаторов позиций. Запишите позиции, не подсвеченные зеленым.
- 6 Проверьте и запишите температуру на флаконе температурного контроля качества.
- 7 Повторите действия 4–6 для каждого прибора в кластере.
- 8 Закройте дверцу.
- 9 Коснитесь кнопки «Alarm» (Сигнал тревоги), чтобы проверить подачу звуковых сигналов.
- 10 Коснитесь кнопки «Status» (Состояние) для включения индикаторов состояния системы. Должны светиться все индикаторы (янтарный, желтый, красный и зеленый). Если хотя бы один из индикаторов не светится, свяжитесь с местным представителем компании BD по вопросу обслуживания.
- 11 Можно записать информацию в отчет «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).

Блокирование позиций

Если хотя бы один из индикаторов позиций не светится, необходимо заблокировать позицию и переместить флакон в доступную позицию с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Порядок блокирования позиции

- 1 Откройте дверцу прибора.
- 2 На экране «Test» (Тестирование) коснитесь кнопки «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).

- 3 Отображается экран «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).
- 4 На экране коснитесь позиции, которую необходимо заблокировать. Повторите это действие для блокирования других позиций.
- 5 Извлеките флаконы из позиций.
- 6 Вставьте пробки в позиции.
- 7 Установите извлеченные флаконы в доступные позиции с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) (раздел 4.5).
- 8 При непреднамеренном блокировании позиции с флаконом будет выполнено тестирование этого флакона как анонимного. Обязательно выполните действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для перемещения такого флакона в новую позицию.
- 9 Блокированные позиции перечислены в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).

4.4 Сбор и подготовка образцов

ОСТОРОЖНО

В клинических образцах могут присутствовать патогенные микроорганизмы, в том числе вирус гепатита и вирус иммунодефицита человека (ВИЧ). ПРИ РАБОТЕ С ЛЮБЫМИ ОБРАЗЦАМИ, ЗАГРЯЗНЕННЫМИ КРОВЬЮ ИЛИ ДРУГИМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ, СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ СТАНДАРТНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ¹⁻⁴ И ИНСТРУКЦИИ ДАННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.

¹ Институт клинических и лабораторных стандартов (Clinical and Laboratory Standards Institute). 2005. Утвержденная рекомендация M29-A3. Защита работников лаборатории от инфекций, приобретаемых в ходе работы, 3-е издание. CLSI, Wayne, Pa.

² Garner, J.S. 1996. Консультативный комитет по методам контроля внутрибольничных инфекций, Министерство здравоохранения и социальных услуг США, Центры по контролю и профилактике заболеваний. Руководство по мерам предосторожности в отношении изоляции в больницах. Инфекционный контроль эпидемиология в больницах 17:53-80.

³ Министерство здравоохранения и социальных услуг США. 1999. Биологическая безопасность в микробиологических и биомедицинских лабораториях, Издание NHS (CDC), 4-е издание. Правительственная типография США, Вашингтон, округ Колумбия.

⁴ Директива 2000/54/ЕС Европейского парламента и Совета Европы от 18 сентября 2000 г. о защите работников от рисков, связанных с воздействием биологических агентов на рабочем месте (седьмая отдельная директива в понимании статьи 16(1) директивы 89/391/ЕЕС) Official Journal L262, 17/10/2000, p. 0021-0045.

Сбор

Необходимо взять образцы у пациента с соблюдением правил асептики и засеять их во флаконы. Конкретные рекомендации по сбору образцов см. в листке-вкладыше, прилагаемом к среде. Флаконы необходимо сразу пометить и отправить в лабораторию.

Приготовление

Необходимо приготовить хотя бы один флакон с аэробной культурой и один флакон с анаэробной культурой. Чтобы приготовить флакон, отломайте пластиковый колпачок и протрите резиновую мембрану 70 % раствором изопропилового спирта. Используйте для каждого флакона отдельный тампон для протирания. Засейте флакон необходимым объемом образца (конкретную информацию о засеивании флаконов см. в инструкции-вкладыше, прилагаемой к среде).

4.5 Введение флаконов

Сбор — тромбоциты

Тромбоциты следует выделить из крови, упакованной в пакет, с соблюдением правил асептики и инокулировать во флакон. Конкретные рекомендации см. в *листке-вкладыше, прилагаемом к упаковке со средой*.

Чтобы поместить флаконы, выберите прибор с доступными позициями. (Количество доступных позиций указано под значком «Поместить флакон в прибор» на экране «Status» (Состояние).)

Затем используйте один из следующих методов.

Можно поместить флаконы одним из двух способов.

Метод 1 (запуск с помощью флаконов)

- Перейдите на экран «Status» (Состояние) (с любого другого экрана коснитесь вкладки «Status» (Состояние)).
- Выберите прибор с доступными позициями и откройте его дверцу.
- Включается сканер штрихкода.
- Отсканируйте штрихкод с порядковым номером на метке флакона.
- Отображается экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), и автоматически вводятся данные в поля «Sequence» (Последовательность), «Media» (Среда) и «Protocol» (Протокол) для определения протокола по умолчанию.
- Если данные для поля «Accession» (Номер образца) еще не отсканированы, отсканируйте или введите их сейчас (порядковый номер и номер образца можно сканировать в любом порядке).
- Для изменения протокола коснитесь кнопки «Modify» (Изменить), затем коснитесь ▲, чтобы увеличить, или ▼, чтобы уменьшить продолжительность протокола.
- Поместите флакон в доступную позицию (постоянный зеленый индикатор).

Метод 2 (запуск с помощью значка)

- Выберите прибор с доступными позициями и откройте его дверцу.
- Коснитесь кнопки «Поместить флакон в прибор» на экране «Status» (Состояние).
- Отображается экран «Vial Entry» (рис. 4-4), и включается сканер штрихкода.
- Отсканируйте штрихкод с порядковым номером на метке флакона.

- Автоматически вводятся данные в поля «Sequence» (Последовательность), «Media» (Среда) и «Protocol» (Протокол) для определения протокола по умолчанию.
- Если данные для поля «Accession» (Номер образца) еще не отсканированы, отсканируйте или введите их сейчас.
- Для изменения протокола коснитесь кнопки «Modify» (Изменить), затем коснитесь стрелки вверх, чтобы увеличить, или стрелки вниз, чтобы уменьшить продолжительность протокола.
- Поместите флакон в доступную позицию (постоянный зеленый индикатор).

Обратите внимание на то, что в обоих методах действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) считается незавершенным, пока флакон не будет помещен в доступную позицию. То есть пока в базу данных не поступят данные о новом флаконе. Звуковой сигнал введения флакона оповещает о том, что процесс «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) завершен.

Сканер штрихкода не включится, если прибор не обнаружит, что предыдущий флакон после сканирования был вставлен в позицию.

После введения флакона в последнюю доступную позицию прибора подается звуковой сигнал завершения действия (3 гудка). Чтобы продолжить введение флаконов, выберите другой прибор с доступными позициями.

Поместить флакон в прибор невозможно, если прибор находится в режиме выделения или в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™.

Рис. 4-4 – Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

Вставка флаконов в прибор

Прежде чем вставить флаконы в позиции, осмотрите все флаконы, чтобы обнаружить признаки роста микроорганизмов. Признаком роста микроорганизмов может быть потемнение или почернение крови в нелитической аэробной среде (кровь в текущих флаконах с нелитической аэробной средой будет ярко-красной), гемолиз, помутнение или избыточное давление газа, вздувающего мембрану флакона. Все подобные флаконы следует считать «положительными»; их необходимо окрасить по Граму и пересеять.

Перед установкой флаконов с тромбоцитами в позиции визуально осмотрите все флаконы на наличие признаков роста микроорганизмов, к которым могут относиться чрезмерная мутность и (или) избыточное давление газа (приводит к вздуванию мембраны флакона). Все подобные флаконы следует считать «положительными»; их необходимо окрасить по Граму и пересеять.

Если Вы случайно поместили флакон в заблокированную позицию, звуковой сигнал введения флакона подаваться не будет и сканер штрихкода не включится. Необходимо извлечь флакон из позиции и снова ввести его с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Блокированные позиции не тестируются.

Когда Вы осмотрите все флаконы и вставите их в позиции, закройте дверцу.

Датчик наличия флакона незамедлительно определяет установку флакона в позицию, и прибор обновляет светодиодный индикатор состояния и значок состояния на ЖК-дисплее.

Флаконы, помещенные в позиции, не рекомендуется перемещать в другие позиции.

Не открывайте дверцу без необходимости. Дверца не должна оставаться открытой более 4 минут.

ПРИМЕЧАНИЕ

Надлежащая клиническая практика требует отправки флаконов для гемокультивирования в лабораторию как можно скорее после сбора для максимальной эффективности.

Задержки с вводом флаконов для гемокультивирования в приборы для гемокультивирования с непрерывным мониторингом могут отсрочить обнаружение роста или воспрепятствовать ему.

M47-A Vol. 27 No. 17, Principles and Procedures for Blood Cultures; Approved Guideline.

ОСТОРОЖНО

С ФЛАКОНАМИ СЛЕДУЕТ ВСЕГДА ОБРАЩАТЬСЯ С КРАЙНЕЙ ОСТОРОЖНОСТЬЮ. Перед закрытием дверцы, убедитесь, что все флаконы полностью установлены в позициях.

Регистрация

Полные инструкции по вводу данных о флаконах, образцах и пациентах содержатся в разделе 4.6. Зарегистрировать демографические данные можно в любое удобное время.

Введение анонимного флакона

Можно поместить флаконы в доступные позиции (с ЗЕЛЕНЫМ индикатором), не сканируя их с помощью прибора. Неотсканированные флаконы называются анонимными. Анонимные флаконы распознаются прибором после их установки в позиции, но для них назначается тип среды «unknown» (неизвестный) и протокол по умолчанию 5 дней. Для исследования анонимных флаконов используются общие критерии «положительного» результата. Специальные критерии «положительного» результата, привязанные к характеристикам среды, недоступны, поскольку в приборе нет данных о типе среды.

Рекомендуется на каком-либо этапе обработки идентифицировать эти анонимные флаконы в системе с помощью действия «ID Anonymous» (Идентификация анонимных флаконов). Когда среда станет известной, прибор сможет применить критерии «положительного» результата для этой конкретной среды к собранным показаниям тестирования. Кроме того, после идентификации флакона протокол при необходимости изменяется на протокол по умолчанию для данного типа среды.

Текущие анонимные флаконы, завершившие протокол, должны быть идентифицированы, прежде чем прибор назначит им состояние «отрицательный».

Если прибор в конфигурации BD EpiCenter™ находится в режиме сокращенной функциональности, флаконы можно вводить только как анонимные до восстановления взаимодействия с BD EpiCenter™. В конфигурации отличной от EpiCenter, флаконы, вводимые в прибор в режиме выделения являются анонимными до восстановления взаимодействия с планшетным компьютером, и вы идентифицируете флаконы с помощью действия Идентификация анонимных.

ПРИМЕЧАНИЕ

После того как анонимный флакон был помещен в прибор, не извлекайте его и не помещайте повторно, не выполнив для него действие «ID Anonymous» (Идентификация анонимных). Если извлечь флакон без идентификации, все показания тестирования будут удалены.

Порядок идентификации анонимных флаконов.

- Выберите прибор с анонимными позициями и откройте дверцу.
- Извлеките флакон из позиции с МИГАЮЩИМ ЖЕЛТЫМ или МИГАЮЩИМ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ (чередующимся) индикатором или коснитесь кнопки «Идентификация анонимных» на экране «Status» (Состояние).
- Отображается экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных) (рис. 4-5), и включается сканер штрихкода; отображается информация о позиции и состоянии обработки флакона.
- Отсканируйте штрихкод с порядковым номером на метке флакона.
- Автоматически вводятся данные в поля «Sequence» (Последовательность), «Medium» (Среда), «Protocol» (Протокол) для определения протокола по умолчанию и «TIP» (Время в протоколе) или «TTD» (Время до детекции).
- Отсканируйте или введите данные для поля «Accession» (Номер образца) (если используются штрихкоды образцов).

- Для изменения протокола коснитесь кнопки «Modify» (Изменить), затем коснитесь стрелки вверх, чтобы увеличить, или стрелки вниз, чтобы уменьшить продолжительность протокола.
- Если необходимо вернуть флакон в прибор, поместите его в позицию с МИГАЮЩИМ ЗЕЛЕНЫМ индикатором (из которой этот флакон был извлечен). Если возвращать флакон в прибор не требуется, коснитесь кнопки «Save» (Сохранить). Следует выполнить одно из этих действий, чтобы информация о флаконе не была удалена.
- Перейдите на экран «Культивирование» для добавления демографической информации.

Идентифицировать анонимные флаконы невозможно, если прибор находится в режиме выделения или в режиме сокращенной функциональности.

Рис. 4-5 – Экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

4.6 Вызов из памяти, ввод и изменение данных

4.6.1 Общая информация

В базе данных прибора запись самого верхнего уровня определяет пациента. Запись пациента состоит из обязательного поля «Patient ID» (Идентификатор пациента) и необязательного поля «Patient Name» (Имя пациента).

При создании записей пациентов в приборе эти записи должны быть обязательно связаны с номерами образцов или флаконами.

Номера образцов могут существовать в базе данных без связи с записями пациентов. Если номера образцов не связаны ни с какими флаконами, они называются отдельными демографическими данными.

Флаконы могут существовать без связи с номерами образцов. Они называются отдельными флаконами.

Обратите внимание на то, что в конфигурации BD EpiCenter™ нельзя с помощью прибора ввести данные «Patient ID» (Идентификатор пациента) и «Patient Name» (Имя пациента). Данные для этих полей можно вызвать из памяти. Аналогично, с помощью прибора нельзя ввести данные «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения) и «Collection Date/Time» (Дата/время сбора). Эту операцию можно выполнить только в системе BD EpiCenter™.

4.6.2 Данные о флаконе

Вызов записей флаконов из памяти по заданной позиции.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь вкладки «Vial» (Флакон), чтобы открыть экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Коснитесь пустого поля «Location» (Позиция).

Коснитесь позиции на экране «Просмотр позиций».

Коснитесь кнопки «ОК».

Отображается нужная запись флакона.

или

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Просмотр позиций». 

Коснитесь требуемой позиции.

Коснитесь кнопки «ОК».

Отображается нужная запись флакона.

Вызов записей флаконов из памяти по заданной последовательности.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь вкладки «Vial» (Флакон), чтобы открыть экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Отсканируйте порядковый номер флакона или введите его вручную с помощью экранной клавиатуры (коснитесь поля «Sequence» (Последовательность), чтобы включить клавиатуру).

Отображается нужная запись флакона.

Привязка флаконов к номеру образца.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь вкладки «Specimen» (Образец), чтобы открыть экран «Культивирование» — «Specimen» (образец).

В поле «Accession» (Номер образца) введите нужный номер образца.

Отсканируйте штрихкод с порядковым номером флакона, который необходимо связать.

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения порядкового номера.

Можно связывать только новые порядковые номера или существующие отдельные порядковые номера (последовательность без связи с номером образца).

Разъединение флаконов.

Если запись флакона содержит номер образца, она считается связанной с этим номером образца. Функция разъединения позволяет удалить связь между флаконом и номером образца.

Порядок разъединения номера образца и флакона.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь вкладки «Vial» (Флакон), чтобы открыть экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Отсканируйте порядковый номер флакона.

Коснитесь кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить), чтобы разъединить флакон и номер образца.

Обратите внимание на то, что кнопка «Disassoc(iate)» (Разъединить) активна только при наличии номера образца, сохраненного для этого флакона. Если кнопка неактивна, номер образца не привязан.

Порядок ввода типа среды вручную (например при замещающем штрихкоде).

Вызовите из памяти нужную запись флакона на экране «Культивирование» — «Vial» (флакон).

При использовании замещающего штрихкода с типом среды 99 коснитесь стрелки рядом с типом среды `Unknown` (Неизвестный) и касанием выберите правильный тип среды. (Тип среды можно также выбрать при выполнении действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) или «ID Anonymous» (Идентификация анонимных).)

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

Изменение протокола флакона.

Вызовите из памяти нужную запись флакона на экране «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Если изменение протокола разрешено, будет активна кнопка «Modify» (Изменить) рядом с полем «Protocol» (Протокол).

Коснитесь кнопки «Modify» (Изменить) и выберите необходимый протокол, коснувшись стрелки вверх или вниз. Можно установить продолжительность протокола в диапазоне от 3 до 42 дней в зависимости от типа среды.

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

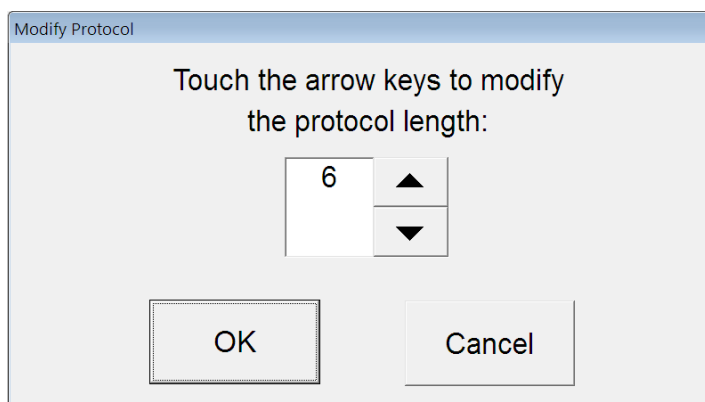


Рис. 4-6 – Окно «Modify Protocol» (Изменение протокола)

Протоколы можно продлевать только до 14/30/42 дней (в зависимости от типа среды). Чтобы тестировать культуру дольше максимальной продолжительности протокола, прикрепите к флакону новую метку со штрихкодом среды и поместите его как новый флакон с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Изменение состояния флакона.

Вызовите из памяти нужную запись флакона на экране «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Коснитесь стрелки вниз рядом с полем «Status» (Состояние).

Выберите необходимое состояние, коснувшись его в раскрывающемся списке.

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

4.6.3 Данные об образце

Обратите внимание на то, что в конфигурации BD EpiCenter™ нельзя с помощью прибора ввести данные «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения) и «Collection Date/Time» (Дата\время сбора). Эту операцию можно выполнить только в системе BD EpiCenter™.

Вызов из памяти записей образцов.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь вкладки «Specimen» (Образец), чтобы открыть экран «Культивирование» — «Specimen» (образец).

Коснитесь поля «Accession» (Номер образца). Отображается экранная клавиатура.

Введите номер образца и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Отображается нужная запись образца.

Добавление данных об образце.

Вызовите из памяти нужную запись образца на экране «Культивирование» — «Specimen» (образец).

Чтобы ввести службу лечебного учреждения, коснитесь поля «Service» (Служба).

Отображается экранная клавиатура.

Введите службу, в которой был взят образец, и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Чтобы ввести данные в поле «Collection Date/Time» (Дата/время сбора), коснитесь кнопки «Set» (Установить). В окне «Set Date and Time» (Установка даты и времени) используйте стрелки вверх и вниз в полях «Month» (Месяц), «Day» (День) и «Year» (Год) для их установки. Чтобы установить время, используйте стрелки вверх и вниз в полях «Hour» (Час) и «Minute» (Минута). Если Вы находитесь в США, коснитесь стрелки раскрывающегося списка «a.m./p.m.» и выберите новое значение. Закончив установку даты и времени, коснитесь кнопки «OK».

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

Изменение данных об образце.

Можно изменить параметры «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения) и «Collection Date/Time» (Дата/время сбора) в записи образца.

Вызовите из памяти нужную запись образца на экране «Культивирование» — «Specimen» (образец).

- Чтобы изменить службу лечебного учреждения, коснитесь поля «Service» (Служба). Отображается экранная клавиатура.

Введите службу, в которой был взят образец, и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

- Чтобы изменить значение поля «Collection Date/Time» (Дата/время сбора), коснитесь кнопки «Set» (Установить). Отображается окно «Set Date and Time» (Установка даты и времени).

Чтобы установить дату, используйте стрелки вверх или вниз в полях «Month» (Месяц), «Day» (День) и «Year» (Год).

Чтобы установить время, используйте стрелки вверх и вниз в полях «Hour» (Час) и «Minute» (Минута). Если Вы находитесь в США, коснитесь стрелки раскрывающегося списка «a.m./p.m.» и выберите новое значение.

Закончив установку даты и времени, коснитесь кнопки «OK».

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения информации.

Разъединение образцов и записей пациентов.

Вызовите из памяти нужную запись пациента (см. раздел **Вызов из памяти записей пациентов** далее).

В окне образцов коснитесь образца, для которого необходимо удалить связь. За один раз можно удалить связь только для одного образца.

Коснитесь кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить). В появившемся сообщении коснитесь кнопки «Yes» (Да), чтобы завершить разъединение.

Если из записи пациента удалены все связи с образцами, запись пациента удаляется из базы данных.

Обратите внимание на то, что образец и запись пациента нельзя разъединить в конфигурации BD EpiCenter™. Эту операцию можно выполнить только в системе BD EpiCenter™.

Разъединение флаконов и записей пациентов.

Вызовите из памяти нужную запись образца на экране «Культивирование» — «Specimen» (образец).

В окне флаконов коснитесь флакона, для которого необходимо удалить связь.

Коснитесь кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить). В появившемся сообщении коснитесь кнопки «Yes» (Да), чтобы завершить разъединение.

Связь с этим флаконом удаляется, и он становится отдельным.

4.6.4 Данные о пациенте

Учтите, что в конфигурации BD EpiCenter™ или в автономной конфигурации с включенной ЛИС нельзя вводить или изменять значения «Patient ID» (Идентификационный номер пациента) и «Patient Name» (Имя пациента) на приборе. В конфигурации BD EpiCenter™ это можно сделать только в системе BD EpiCenter™. В автономной конфигурации с включенной ЛИС это можно сделать только в системе ЛИС.

Добавление данных о пациенте.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) (в режиме поиска). В режиме поиска ввод информации о пациенте невозможен.

Коснитесь вкладки «Vial» (Флакон). Отображается экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).

Вызовите из памяти нужную запись флакона.

Коснитесь вкладки «Specimen» (Образец). Отображается экран «Культивирование» — «Specimen» (образец).

Коснитесь кнопки «Add» (Добавить). Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) (в режиме добавления).

Коснитесь поля «Patient ID» (Идентификатор пациента), чтобы ввести идентификатор пациента. Отображается экранная клавиатура. Введите идентификатор пациента и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод). Можно ввести до 16 символов, кроме следующих:

* [] | ? !

Чтобы ввести имя пациента (необязательно), коснитесь поля «Patient Name» (Имя пациента). Отображается экранная клавиатура. Введите имя пациента и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод). Можно ввести до 40 символов, кроме следующих:

* [] | ? !

Можно использовать любой удобный формат имени, но рекомендуется придерживаться одного формата, чтобы упростить поиск в будущем. Для большинства лабораторий подходит формат «Фамилия, имя, отчество».

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения данных о пациенте.

Вызов из памяти записей пациентов

Для вызова данных о пациенте из памяти можно использовать имя или идентификатор пациента.

Вызов записей пациентов из памяти по имени пациента.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь поля «Patient Name» (Имя пациента). Отображается экранная клавиатура.

Введите имя пациента и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Отображается нужная запись пациента.

Если Вы не знаете точное написание, введите несколько символов и выполните поиск по фрагменту имени. Например, если вы сохранили имя пациента Иванов Василий, чтобы найти запись вы можете ввести Иванов или Иван и нажать кнопку «ENTER»

(Ввод). Чем больше вы вводите символов, тем больше сужается поиск; небольшое количество введенных символов позволяет расширить поиск, если вы не уверены в написании.

Patient ID	Patient Name
959595959	Doe, John
8787787	Doremi, Fasolla

Рис. 4-7 – Окно «Select Patient» (Выбор пациента)

Если не вводить текст в поле поиска, будут выданы все записи пациентов с пустыми именами пациентов. Таким способом нельзя вывести все записи пациентов.

Если найдено более одного совпадения с именем пациента, появляется окно «Select Patient» (Выбор пациента) (рис. 4-7). Коснитесь строки нужного пациента, чтобы ее выделить, затем коснитесь кнопки «ОК», чтобы вызвать из памяти запись пациента. Если при поиске получено более 50 совпадений, отображается сообщение о необходимости уточнить критерии поиска.

Вызов записей пациентов из памяти по идентификатору пациента.

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

Отображается экран «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Коснитесь поля «Patient ID» (Идентификатор пациента).

Отображается экранная клавиатура.

Полностью введите идентификатор пациента, а затем коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод). (Чтобы вызвать из памяти запись пациента, необходимо ввести значение «Patient ID» (Идентификатор пациента) полностью, а не частично.)

Отображается запись пациента.

Изменение данных о пациенте

После сохранения записи пациента можно изменять только имя пациента. Можно также изменить имя пациента на пустое значение.

Порядок изменения имени пациента.

Вызовите из памяти нужную запись пациента.

Коснитесь поля «Patient Name» (Имя пациента). Отображается экранная клавиатура. Введите новое имя пациента и коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения данных о пациенте.

Изменение идентификатора пациента.

Идентификатор пациента невозможно изменить напрямую. Однако можно разъединить значение «Patient ID» (Идентификатор пациента) и связанные с ним флаконы, а затем связать эти флаконы с новым идентификатором или именем пациента.

Сначала выполните действия, описанные выше в разделе 4.6.3 Данные об образце, в разделе **Разъединение образцов и записей пациентов**. Повторите эти действия для всех номеров образцов, связанных с записью пациента. После разъединения записи пациента и последнего номера образца запись пациента удаляется из базы данных.

Затем выполните действия, описанные в начале данного раздела **Добавление данных о пациенте**.

Нажмите кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения данных о пациенте.

4.7 Тестирование флаконов

Тестирование флаконов в приборе BD BACTEC™ FX40 выполняется автоматически и прерывается только при открытии дверцы и/или при возникновении предупреждений системы. Циклы тестирования запускаются через каждые десять минут. Чтобы определить «положительное» состояние флакона, требуется получить результаты тестирования не менее чем за один час.

Циклы измерений в приборах в кластере выполняются независимо друг от друга. Тестирование в отделениях также выполняется независимо

Сразу после обнаружения «положительных» флаконов выполняется оповещение, как описано в разделе 4.9.

В режиме выделения прибор продолжает собирать данные с флаконов. Однако, анализ на «положительный» результат не будет выполняться, пока связь с планшетным компьютером не будет восстановлена. В конфигурации BD EpiCenter™ прибор, находящийся в режиме сокращенной функциональности, продолжает инкубировать, встряхивать и тестировать флаконы.

4.8 Печать отчетов

Можно распечатать следующие отчеты:

- Affected Vials (Поврежденные флаконы)
- Alert List (Список предупреждений)
- Contaminant Vials (Загрязненные флаконы)
- Culture Summary (Краткий обзор культивирования)
- Current Inventory (Текущая инвентаризация)
- Current Negatives (Текущие «отрицательные»)
- Current Positives (Текущие «положительные»)
- Loaded Vials (Загруженные флаконы)
- Maintenance QC Report (Отчет по контролю качества обслуживания)
- No Growth Accession (Образцы без признаков роста)
- Orphan Vials (Флаконы без номера образца)
- Partial Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами)

- Pending report (Отчет по незавершенным образцам)
- Unloaded Negative Vials (Незагруженные «отрицательные» флаконы)
- Unloaded Positive Vials (Незагруженные «положительные» флаконы)
- Unloaded Vials (Незагруженные флаконы)

Печать отчетов невозможна, если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™.

Порядок печати отчета

- 1 Коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Выделите нужный отчет, коснувшись его в меню.
- 3 Выберите нужные критерии («Time Range» (Диапазон времени), «Sort By» (Сортировать по), «Report By» (Фильтр отчета)).
- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать).

Дополнительную информацию и примеры отчетов см. в разделе 5.4.

4.9 Извлечение «положительных», «отрицательных» и текущих флаконов

«Положительные» и «отрицательные» флаконы

Многие «положительные» культуры обнаруживаются по прошествии первых 24 часов после инокуляции. Тем не менее обрабатываемые флаконы следует выдерживать несколько дней для обеспечения максимального выделения. В приборе BD BACTEC™ FX40 флаконы обычно выдерживаются 5 дней (кроме флаконов Myco/F Lytic, Mycosis IC/F, Platelet Aerobic/F и Platelet Anaerobic/F) до их утилизации как «отрицательных». Сотрудники каждой лаборатории должны настроить продолжительность протоколов в соответствии с принятыми в данном учреждении нормами и правилами. Продолжительность протоколов, отличная от 5 дней, не изучена.

Для каждого «положительного» флакона необходимо выполнить пересев и окрашивание по Граму. В большинстве случаев микроорганизмы могут быть идентифицированы, и врачу может быть отправлен предварительный отчет. Можно также проверять жидкость во флаконах для культивирования с помощью процедур предварительной проверки антибактериальной чувствительности (AST) и идентификации (ID). Многие «положительные» культуры обнаруживаются по прошествии первых 24 часов после инокуляции. Тем не менее обрабатываемые флаконы следует выдерживать несколько дней для обеспечения максимального выделения. В приборе BD BACTEC™ FX флаконы обычно выдерживаются 5 дней (кроме флаконов Myco/F Lytic, Mycosis IC/F, Platelet Aerobic/F и Platelet Anaerobic/F) до их утилизации как «отрицательных».

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™, можно извлечь «положительные» и «отрицательные» (но не связанные) флаконы.

Сравнение извлечения отдельных «отрицательных» флаконов и извлечения флаконов из партии

В конфигурации прибора можно выбрать либо извлечение отдельных «отрицательных» флаконов, либо извлечение «отрицательных» из партии. Этот параметр настраивается на экране «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

При извлечении отдельных флаконов необходимо сканировать каждый извлеченный «отрицательный» флакон, чтобы подтвердить его извлечение.

При извлечении флаконов из партии сканировать флаконы необязательно. Датчики наличия флаконов незамедлительно определяют извлечение флакона и обновляют светодиодный индикатор состояния позиции и значок состояния на ЖК-дисплее.

Повторное введение флакона

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения оптимальных показателей времени до обнаружения и эффективности восстановления рекомендуется оставлять флаконы в изначальной позиции на протяжении всего протокола. См. таблицу ниже.

Время, в течение которого флакон находился вне прибора	Рекомендует ли BD пересевивание перед повторным размещением флакона?	Выполняется ли перезапуск анализа на «положительный» результат?		Выполняется ли перезапуск протокола?		
≤ 20 минут	Нет	Если повторное размещение выполняется в той же рабочей группе	Нет	Если в той же рабочей группе		Нет
		Если перемещен в другую рабочую группу	Да	Если в другой рабочей группе	Если в BD EpiCenter™	Да
					Если в BD Synapsys™	Нет
> 20 минут и < 5 часов	Да	Да		Если в той же рабочей группе		Нет
				Если в другой рабочей группе	Если в BD EpiCenter™	Да
					Если в BD Synapsys™	Нет

Время, в течение которого флакон находился вне прибора	Рекомендует ли BD пересевивание перед повторным размещением флакона?	Выполняется ли перезапуск анализа на «положительный» результат?	Выполняется ли перезапуск протокола?	
≥ 5 часов	Да	Да	Если в той же рабочей группе	Да
			Если в другой рабочей группе	Если в BD EpiCenter™
			Если в BD Synapsys™	Да

Для повторного введения флаконов используйте действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Если флакон не удален из базы данных, на экране «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) показана имеющаяся информация, включая предыдущую позицию. Повторно введенный флакон следует поместить в предыдущую позицию, индикатор которой МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫМ (при открытии дверцы, если позиция не занята другим флаконом).

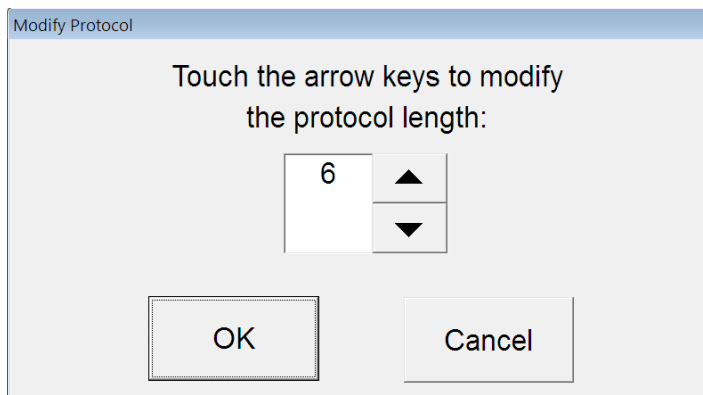


Рис. 4-8 – Окно «Modify Protocol» (Изменение протокола)

При повторном вводе «ОТРИЦАТЕЛЬНОГО» флакона, который находился вне прибора менее 5 часов, следует установить продолжительность протокола больше значения «Time In Protocol» (Время в протоколе), чтобы повторно ввести флакон как текущий. Если продолжительность протокола для флакона не будет увеличена, состояние будет снова изменено на «Отрицательный» после 3-го считывания.

Чтобы изменить продолжительность протокола для повторно введенного флакона, коснитесь кнопки «Modify» (Изменить) и выберите нужный протокол, коснувшись стрелки вверх (увеличение продолжительности протокола). Можно установить продолжительность протокола до 14/30/42 дней (в зависимости от типа среды).

Протоколы можно продлевать только до 14/30/42 дней (в зависимости от типа среды). Чтобы тестировать культуру дольше максимальной продолжительности протокола, прикрепите к флакону новую метку со штрихкодом среды и поместите его как новый флакон с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Уведомление о «положительных» и «отрицательных» флаконах

Система уведомляет об обнаружении «положительных» культур несколькими способами:

- подается звуковой сигнал о наличии «положительного» флакона (только для первого «положительного» результата в приборе);
- индикаторы позиций: МИГАЮТ КРАСНЫМ или МИГАЮТ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ (попеременно) — «положительный» анонимный;
- на экране появляется сообщение (только первый «положительный» в приборе);
- загорается индикатор «положительного» флакона;
- на экране «Status» (Состояние) активен значок «Положительные» (цвет с серого изменяется на красный) и показано количество «положительных» флаконов в приборе.

Оповещение об «отрицательных» флаконах вне протокола выполняется следующим образом:

- загорается индикатор «отрицательного» флакона;
- на экране «Status» (Состояние) активен значок «Отрицательные» (цвет с серого изменяется на зеленый) и показано количество «отрицательных» флаконов в приборе;
- индикаторы позиций: МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ.

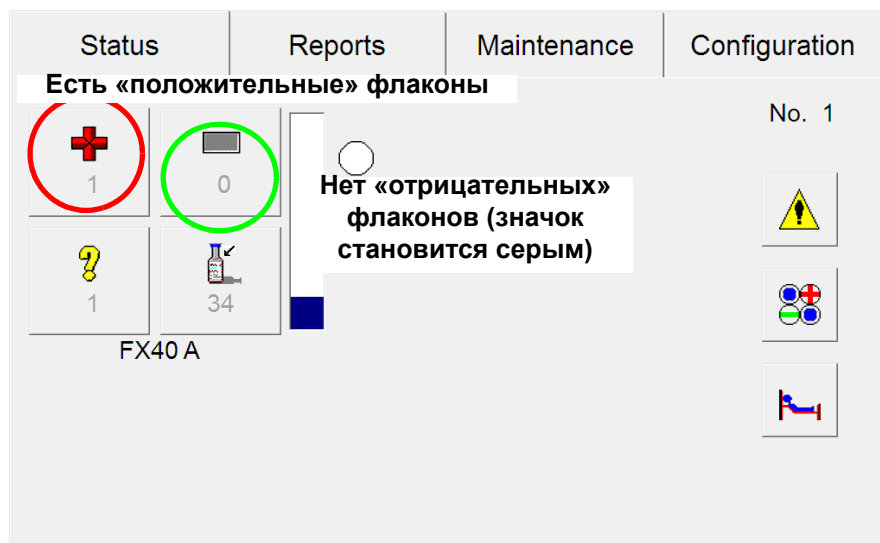


Рис. 4-9 – Экран «Status» (Состояние)

Извлечение «положительных» флаконов

Откройте дверцу прибора.

- Включается сканер штрихкода.
- Все «положительные», окончательные «отрицательные», доступные и анонимные позиции (все варианты) показаны соответствующими светящимися или мигающими индикаторами.
- Извлеките флакон, светодиод для которого МИГАЕТ КРАСНЫМ («положительный») или МИГАЕТ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ (анонимный «положительный») положение, ИЛИ

Коснитесь кнопки «Извлечь «отрицательные»» на экране «Status» (Состояние)

- Отображается экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»). (При извлечении анонимного «положительного» флакона отображается экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных). Отсканируйте порядковый номер и номер образца анонимного «положительного» флакона и коснитесь кнопки «Save» (Сохранить). Затем коснитесь кнопки «Exit» (Выход) для возврата на экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»).)
- Отсканируйте штрихкод с порядковым номером флакона (обратите внимание на то, что после этого подсветка сохранится только для «положительных» позиций). Чтобы снова подсветить «положительные» позиции, необходимо отсканировать каждый извлекаемый «положительный» флакон.
(Если порядковый номер такого флакона был введен вручную, система потребует проверить его правильность. Убедитесь, что порядковый номер на флаконе совпадает с номером на экране, и коснитесь кнопки «Verified» (Проверен). Если порядковые номера не совпадают, коснитесь кнопки «Wrong» (Неправильный).
- Если в конфигурации включена функция «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца), светодиодные индикаторы флаконов с одинаковым номером образца светятся ЗЕЛЕНЫМ (в текущем приборе), а соответствующие флаконы перечислены на экране «Культивирование» — «Specimen» (образец) в окне «Флаконы» (функция не применяется для «положительных»/анонимных флаконов).

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™, функция «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца) недоступна.

При необходимости извлеките флаконы с одинаковым номером образца и подтвердите или отсканируйте порядковый номер (в зависимости от запроса системы). После извлечения флаконов с одинаковым номером образца коснитесь кнопки «Exit» (Выход) для возврата на экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»).
- Счетчики на экране обновляются динамически при извлечении флаконов.
- После извлечения всех «положительных» флаконов из прибора подается звуковой сигнал завершения действия (или после выхода из экрана «Культивирование» — «Specimen» (образец), если отображаются флаконы с одинаковым номером образца).

Извлечение «отрицательных» флаконов

Выберите прибор с «отрицательными» позициями и откройте дверцу.

- Включается сканер штрихкода.
- Все «положительные», окончательные «отрицательные» и анонимные позиции (все варианты) показаны соответствующими мигающими индикаторами.

Извлечение отдельных флаконов

- Коснитесь кнопки «Извлечь «отрицательные»» на экране «Status» (Состояние) ИЛИ
- извлеките флакон из позиции с МИГАЮЩИМ ЗЕЛЕНЫМ индикатором («отрицательный») и отсканируйте его.
- Отображается экран «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»).

- Извлеките и отсканируйте все «отрицательные» флаконы. (Если порядковый номер какого-либо флакона был введен вручную, система потребует проверить его правильность. Убедитесь, что порядковый номер на флаконе совпадает с номером на экране, и коснитесь кнопки «Verified» (Проверен). Если порядковые номера не совпадают, коснитесь кнопки «Wrong» (Неправильный).)

При извлечении флаконов из партии

- Извлеките «отрицательные» флаконы из позиции с МИГАЮЩИМ ЗЕЛЕНЫМ индикатором. Эти флаконы сканировать необязательно (сканер не включается). Все оставшиеся в приборе флаконы содержатся в базе данных как «отрицательные».
- Счетчики на экране обновляются динамически при извлечении флаконов.
- После извлечения всех «отрицательных» флаконов из прибора подается звуковой сигнал завершения действия.

Принудительная установка «положительного» или «отрицательного» состояния флакона

Для «положительных», «отрицательных» и текущих флаконов можно вручную изменить состояние на «положительное» («Manual Positive») или «отрицательное» («Manual Negative»).

Порядок принудительной установки «положительного» или «отрицательного» состояния флакона.

- 1 На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 
- 2 Перейдите на экран «Культивирование» — «Vial» (флакон).
- 3 Отсканируйте или введите порядковый номер флакона. (Можно также коснуться поля «Location» (Позиция) и выбрать флакон на экране «Просмотр позиций», чтобы вызвать из памяти информацию о флаконе.)
- 4 Коснитесь поля «Status» (Состояние).
- 5 Выберите «Manual positive» («Положительное» вручную) или «Manual negative» («Отрицательное» вручную).
- 6 Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения нового состояния. 

Извлечение текущих флаконов

Текущие флаконы можно извлекать из прибора на время до пяти часов с сохранением информации о начале протокола.

Для максимальной эффективности не следует извлекать текущие флаконы из прибора. В случаях, когда извлечение необходимо (например при согласовании меток и номеров образцов), для сохранения всех данных необходимо вернуть флакон в прибор в течение 20 минут.

Не существует отдельной процедуры извлечения текущего флакона. Извлеките нужный флакон из позиции. Датчик наличия флакона незамедлительно определяет извлечение флакона, и прибор обновляет светодиодный индикатор состояния позиции и значок состояния на ЖК-дисплее.

Для повторного введения флакона используйте действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Если флакон все еще находится в базе данных, отображается сообщение с инструкциями, в соответствии с которыми Вы должны будете поместить флакон в прибор. На экране «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) показана имеющаяся информация, включая предыдущую позицию. Индикатор предыдущей позиции флакона МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫМ (если дверца открыта и позиция не занята другим флаконом), и флакон следует поместить в эту позицию. Допустимо также поместить повторно введенный флакон в любую доступную позицию (постоянный зеленый индикатор).

4.10 Действия при появлении сигналов тревоги и ошибок

Когда в системе возникает предупреждение или состояние сбоя, на экране отображается сообщение об ошибке (некоторые предупреждения записываются только в журнал событий системы или список предупреждений). В общем случае предупреждения системы связаны с состояниями отказа, возникающими в приборе; а ошибки действий (рабочего процесса) возникают, когда выполняемые Вами действия не соответствуют ожидаемым в системе действиям. Обычно можно выполнить правильное действие, не прекращая текущего действия.

Сообщения перечислены в разделе 7.2 в порядке кодов ошибок. В таблице указаны возможные причины ошибок и предупреждений и рекомендованы действия по их устранению.

ВНИМАНИЕ

Если после выполнения рекомендуемых действий проблему не удастся устранить, обратитесь к представителю компании BD.

Предупреждения системы можно просмотреть и распечатать с помощью экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы). См. раздел 5.3.5.

4.11 Сбои питания

При потере питания системы, планшет отображает сообщение о потере питания и завершает работу пользовательского интерфейса. При возобновлении питания система автоматически перезапускается. При потере питания все данные сохраняются и не удаляются.

Если питание не подается дольше 40 минут, для максимального восстановления рекомендуется пересеять все флаконы из выключенного прибора. Чтобы предотвратить нежелательные трудозатраты на пересеивание флаконов при длительном отключении питания, можно подключить прибор к резервной сети питания или источнику бесперебойного питания.

Для доступа к флаконам в случае сбоя питания просто откройте дверцу. Если Вы перемещали или извлекали флаконы, пока питание было отключено, при возобновлении питания будут выданы сообщения. Обязательно ведите записи о флаконах, извлеченных во время сбоев питания, чтобы указать правильную информацию в ответ на сообщения.

Если при потере питания постоянно отображались какие-либо предупреждения, они снова отображаются после возобновления питания.

4.12 Совместная эксплуатация с системой BD EpiCenter™

4.12.1 Нормальная эксплуатация

В конфигурации BD EpiCenter™ прибор регулярно обменивается с системой BD EpiCenter™ информацией о состоянии прибора, состоянии флаконов и показателях тестирования. Обычно текущую информацию можно просматривать одновременно на приборе и в системе BD EpiCenter™.

В конфигурации BD EpiCenter™ отличаются только некоторые операции.

Операции с флаконами

Действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) всегда выполняется на приборе. Большая часть демографических данных вносится в систему BD EpiCenter™.

Показания для анонимных флаконов не передаются из прибора в систему BD EpiCenter™, пока флаконы не будут идентифицированы. Состояние флаконов передается.

При использовании замещающего штрихкода, если не выбран тип среды, показания и информация о состоянии флаконов не передаются из прибора в систему BD EpiCenter™, пока не будет выбран тип среды.

Ожидающие флаконы не передаются в систему BD EpiCenter™.

Если включена функция «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца), на экране «Positive Vial Removal» (Извлечение «положительных» флаконов) отображаются соответствующие флаконы, находящиеся во всех приборах конфигурации BD EpiCenter™ (или извлеченные из них).

В конфигурации BD EpiCenter™ порядковые номера флаконов должны быть уникальны (номера можно использовать повторно через 60 дней).

Экран «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)

На экране «System Alerts» (Сигналы тревоги системы) показаны предупреждения только того прибора, подключенного к планшетному компьютеру, к которому относится этот экран.

Экран «Просмотр позиций»

На экране «Просмотр позиций» показаны только состояния того прибора, к которому относится этот экран.

Экраны «Культивирование»

При нормальной эксплуатации на экранах «Культивирование» отображается информация о флаконах с одинаковым номером образца, находящихся во всех приборах конфигурации BD EpiCenter™ (или извлеченных из них).

Демографические данные

С помощью прибора нельзя ввести или изменить данные «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения) и «Collection Date/Time» (Дата/время сбора).

С помощью прибора нельзя ввести или изменить данные «Patient ID» (Идентификатор пациента) и «Patient Name» (Имя пациента).

С помощью прибора можно вызывать из памяти записи по идентификатору или имени пациента.

Нельзя разъединить номер образца и идентификатор пациента.

Экран «Reports» (Отчеты)

Можно настроить на приборе функцию печати отчетов на принтере BD EpiCenter™. Если в очереди на печать содержится несколько отчетов, порядок печати может быть нарушен.

Можно печатать отчеты с прибора, включая в них данные *только для этого прибора*. Для получения отчетов по *всем* приборам необходимо запустить печать в системе BD EpiCenter™.

Конфигурация прибора

Система BD EpiCenter™ управляет настройками даты, времени и смещения часового пояса прибора и не позволяет изменять их с помощью прибора.

Для всех приборов в конфигурации BD EpiCenter™ должны быть установлены одинаковые значения следующих параметров:

- «Protocol» (Протокол)
- Включение/выключение функции «Accession Barcode» (Штрихкод образца)
- Включение/выключение функции «Batch Negative Removal» (Извлечение «отрицательных» из партии)
- Включение/выключение функции «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца)
- «Language» (Язык)
- «Country/Locale» (Страна)
- Диапазон «Daylight Saving Time» (Летнее время)
- Окно «Timezone GMT Offset» (Смещение часового пояса GMT)

Указанные выше настройки можно установить или изменить на любом приборе в конфигурации BD EpiCenter™. Система BD EpiCenter™ обновит значения на всех остальных приборах.

В конфигурации BD EpiCenter™ номера приборов должны быть уникальны.

При включении BD EpiCenter™ конфигурация «LIS» (ЛИС) отключена. Через систему BD EpiCenter™ можно передавать данные из прибора в систему ЛИС.

На всех приборах в конфигурации BD EpiCenter™ должны использоваться одинаковые версии программного обеспечения.

Техническое обслуживание

При включении BD EpiCenter™ кнопка «Host Query» (Опрос узла) на экране «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование) неактивна.

4.12.2 Режим выделения

Режим выделения – это состояние, когда соединение между прибором BD BACTEC™ FX40 и планшетным компьютером потеряно. Режим выделения предназначен для того, чтобы прибор продолжал собирать данные с флаконов. Однако, режим выделения не предназначен для проведения обычных рабочих операций, например для установки флаконов посредством экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), извлечения «положительных» и «отрицательных» флаконов, идентификации анонимных флаконов, и т. п. Так как анализ на «положительный» результат реализуется в планшетном компьютере, переход флаконов в «положительное» или «отрицательное» состояние не осуществляется пока система находится в режиме выделения.

Отметьте следующие условия, связанные с режимом выделения, относящиеся к работе системы.

- В кластере, состоящем из планшетного компьютера и нескольких приборов, каждый прибор может находиться в режиме выделения независимо от других приборов в кластере.

- Планшетный компьютер независимо управляет переходом каждого прибора в режим выделения и обратно.
- В режиме выделения, если вы откроете дверцу прибора, индикаторы состояния станции не загораются. Обычные рабочие операции не поддерживаются в режиме выделения; для дополнительной информации по поддерживаемым операциям см. **Isolation Mode Operation (Работа в режиме выделения)**.
- Планшетный компьютер выдает ошибку, при потере соединения с прибором. После того как вы подтвердите ошибку, кнопки для операций в выделенном приборе (например, кнопка «извлечь положительные», кнопка «поместить флакон в прибор» больше не появляются. Это служит напоминанием того, что прибор BD BACTEC™ FX40 и планшетный компьютер не поддерживают соединение.
- Прибор и планшетный компьютер возвращаются в управляемый режим (обычное рабочее состояние) из режима выделения, когда соединение между ними возобновляется. В ходе перехода из одного режима в другой, данные собранные прибором в режиме выделения передаются в планшетный компьютер и обрабатываются там. В это время осуществляется тестирование «положительного» состояния флакона по всем флаконам, которые все еще находятся в приборе на момент выхода из режима выделения.
- В режиме выделения прибор продолжает собирать показания до восстановления соединения с планшетным компьютером. Однако сохраняются показания только за последние пять дней. Настоятельно рекомендуется не оставлять прибор в режиме выделения дольше пяти дней. В противном случае могут возникнуть ошибки пропуска показаний.
- Время, необходимое для выхода из режима выделения, зависит от количества флаконов в системе и продолжительности пребывания прибора в режиме выделения.

Isolation Mode System Indicators (Индикаторы системы в режиме выделения)

Цвет индикатора	Состояние	Значение
	Пульсация	Прибору не удается установить соединение с планшетным компьютером.
Зеленый	Выкл.	И зеленый и красный индикаторы выключены, пока система находится в режиме выделения, независимо от наличия «положительных» или «отрицательных» флаконов.
Красный	Выкл.	

Isolation Mode Operation (Работа в режиме выделения)

Когда система находится в режиме выделения, поддерживаются только следующие операции:

- Проверка флакона: Флакон может быть извлечен из его позиции для изучения. При извлечении флакона зеленый индикатор позиции начинает мигать. Мигающий зеленый индикатор напоминает вам о том, что необходимо вернуть флакон в ту же позицию, что позволит продолжить сбор данных по этому флакону. Если вы вынимаете второй флакон (из другой позиции), или вставляете новый флакон в другую позицию до того, как возвращаете первый флакон на его позицию, система рассматривает это как то, что первый флакон изъят из системы.

Вы должны соблюдать максимальную осторожность при изучении флаконов, когда прибор работает в режиме выделения. Если изъятый флакон случайно разместить не в ту позицию, возле которой мигает зеленый индикатор, флакон будет считаться изъятым из прибора и в новой позиции запускается новый анонимный протокол для этого флакона. Все данные, полученные по этому флакону в его изначальной позиции в режиме выделения будут утеряны. Даже если флакон будет позже идентифицирован в качестве первоначального флакона, потерянные данные не будут восстановлены и по флакону будет зарегистрирован пропуск данных.

- Извлечение флаконов: Изъятие флакона из прибора можно осуществить посредством извлечения его из позиции и закрытия дверцы, или вставив флакон в другую позицию. При изъятии флакона, все данные, полученные по этому флакону в режиме выделения, будут утеряны. Прибор рассматривает это как то, что вы изъяли флакон для пересева и сбор данных больше не требуется. Не возвращайте какие-либо флаконы, изъятые из прибора.
- Помещение флакона в прибор: Вы можете добавить новый флакон в любую свободную позицию. Прибор начнет сбор данных по новому флакону и обработает такие данные в качестве анонимного флакона, когда данные будут подгружены в планшетный компьютер в режиме восстановления после выделения.

Isolation Mode Troubleshooting (Устранение ошибок в режиме выделения)

Режим выделения может быть вызван следующими обстоятельствами:

- Неисправность планшета
- Отсоединение кабеля питания или передачи данных (USB)
- Остановка работы пользовательского интерфейса BD BACTEC™ FX40

Для возвращения в управляемый режим, проверьте соединение кабеля питания и кабеля USB и подсоедините их заново по необходимости. Если требуется, попробуйте перезагрузить планшет. Если после выполнения этих действий проблему не удастся устранить, обратитесь к местному представителю компании BD.

4.12.3 Эксплуатация в режиме сокращенной функциональности

Если прибор планшетный компьютер BD BACTEC™ FX40 теряет связь с главной базой данных BD BACTEC™ FX40 в системе BD EpiCenter™, выдается системное предупреждение 30 и прибор переключается в режим сокращенной функциональности. В режиме сокращенной функциональности доступны только следующие операции.

- «Remove Positive Vials» (Извлечение «положительных» флаконов) (кроме флаконов с одинаковым номером образца)
- «Remove Negative Vials» (Извлечение «отрицательных» флаконов) (кроме извлечения из партии)
- При открытии дверцы подсвечиваются только «положительные» (включая «положительные» анонимные) и «отрицательные» позиции
- Просмотр предупреждений системы (не печать)
- Экраны «View Status» (Просмотр состояния) и «Просмотр позиций»
- Продолжается инкубация флаконов, встряхивание, тестирование и определение результатов
- Продолжается отслеживание рабочего состояния прибора и вывод возникающих предупреждений
- Ввод анонимных флаконов

- Функции технического обслуживания, кроме изменения пароля и печати отчета контроля качества

Следующие операции недоступны.

- Ввод флаконов с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)
- Извлечение или просмотр флаконов с одинаковым номером образца
- Просмотр экранов «Культивирование»
- Доступ к экрану флакона путем выбора позиции на экране View Stations» (Просмотр позиций)
- Просмотр графиков флаконов
- Идентификация анонимных флаконов
- Печать отчетов
- Смена паролей
- Изменение параметров конфигурации

Не следует перемещать флаконы в приборах, находящихся в режиме сокращенной функциональности. Также не следует помещать флаконы в приборы, находящиеся в режиме сокращенной функциональности, за исключением случаев, когда в других приборах нет доступных позиций.

Когда прибор находится в режиме сокращенной функциональности, экраны «Культивирование» с информацией о флаконах с одинаковым номером образца отмечены индикатором «Offline» (Автономный). Для этих флаконов нельзя изменять настройки на вкладках «Specimen» (Образец) и «Vial» (Флакон).

После восстановления связи выполняется согласование прибора с главной базой данных и синхронизация прибора с системой BD EpiCenter™ и обновляются все значения, измененные в каждой из систем. К таким значениям относятся состояния флаконов с порядковыми номерами, состояние прибора и показатели тестирования. По завершении согласования отключенные операции, например «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), «Identify Anonymous» (Идентификация анонимных), снова включаются.

5 – Справочная информация

5.1 Общая информация

В данном разделе представлены справочные материалы по интерфейсу пользователя прибора BD BACTEC™ FX40. Все экраны, значки, отчеты и функции интерфейса пользователя описываются в том порядке, в котором они доступны с экрана «Status» (Состояние). Представлено описание следующих компонентов.

- Экран «Status» (Состояние)
- Меню «Reports» (Отчеты)
- «Maintenance» (Техническое обслуживание)
- «Configuration» (Конфигурация)

5.2 Дерево программных элементов

Ниже приведен иерархический список всех экранов и функций прибора. Разделы, в которых приведено подробное описание данных функций, указаны в скобках.

Status (Состояние) (5.3)

Positive Removal (Извлечение «положительных») (5.3.1)

Negative Removal (Извлечение «отрицательных») (5.3.2)

Identify Anonymous (Идентификация анонимных) (5.3.3)

Vial Entry (Поместить флакон в прибор) (5.3.4)

System Alerts (Сигналы тревоги системы) (5.3.5)

Просмотр позиций (5.3.6)

Культивирование — Patient (пациент) (5.3.7)

Культивирование — Specimen (образец) (5.3.8)

Культивирование — Vial (флакон) (5.3.9)

Plot (График) (5.3.10)

Reports (Отчеты) (5.4)

Affected Vials (Поврежденные флаконы) (5.4.1)

Alert List (Список предупреждений) (5.4.2)

Contaminant Vials (Загрязненные флаконы) (5.4.3)

Culture Summary (Краткий обзор культивирования) (5.4.4)

- Current Inventory (Текущая инвентаризация) (5.4.5)
- Current Negatives (Текущие «отрицательные») (5.4.6)
- Current Positives (Текущие «положительные») (5.4.7)
- Loaded Vials (Загруженные флаконы) (5.4.8)
- Maintenance QC Report (Отчет по контролю качества обслуживания) (5.4.9)
- No Growth Accession (Образцы без признаков роста) (5.4.10)
- Orphan Vials (Флаконы без номера образца) (5.4.11)
- Partial Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами) (5.4.12)
- Pending report (Отчет по незавершенным образцам) (5.4.13)
- Unloaded Negative Vials (Незагруженные «отрицательные» флаконы) (5.4.14)
- Unloaded Positive Vials (Незагруженные «положительные» флаконы) (5.4.15)
- Unloaded Vials (Незагруженные флаконы) (5.4.16)

Maintenance (Техническое обслуживание) (5.5)

- Test (Тестирование) (5.5.1)
 - Block/Unblock (Блокирование/разблокирование) позиций (5.5.2)
- Utilities (Служебные программы) (5.5.3)
 - Upgrade Software (Обновить программное обеспечение) (5.5.3.1)
 - Save DB and Log (Сохранить базу данных флаконов и журнал) (5.5.3.2)
 - Save Log (Сохранить журнал) (5.5.3.3)
 - Reboot (Перезагрузка) (5.5.3.4)
 - Change Password (Смена пароля) (5.5.3.5)
 - BD Utilities (Служебные программы BD) (5.5.3.6)

Configuration (Конфигурация) (5.6)

- Lab (Лаборатория) (5.6.1)
- Reports (Отчеты) (5.6.2)
- Instrument (Прибор) (5.6.3)
- LIS (ЛИС) (5.6.4)
- Time (Время) (5.6.5)

5.3 Экран «Status» (Состояние)

Экран «Status» (Состояние) содержит общую информацию о системе и ее состоянии.

На экране «Status» (Состояние) можно инициировать следующие действия.

- Просмотр сигналов тревоги системы
- Доступ к экрану «Просмотр позиций»
- Доступ к экранам «Культивирование»
- Доступ к экранам «Positive Removal» (Извлечение «положительных»), «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»), «Identify Anonymous» (Идентификация анонимных) или «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для открытого прибора

Отображается следующая информация о состоянии.

- Открытая дверца (выделено зеленой рамкой)
- Номер прибора
- Число «положительных», «отрицательных», анонимных и доступных флаконов/позиций (обновляется автоматически)
- Состояние тестирования (активно/неактивно)
- Примерная занятость позиций
- Состояние связи с системой ЛИС или BD EpiCenter™

Пример экрана «Status» (Состояние) представлен на рис. 5-1

Экран разделен на несколько областей, которые представляют приборы в кластере. При отсутствии флаконов/позиций, относящихся к определенному состоянию/действию, соответствующие значки неактивны. Автономные приборы не отображаются на экране.

Если вы добавите число элементов, добавленных для позиций, общее количество может превышать 40 позиций, так как флакон или позиция могут быть отнесены к нескольким областям (например, «положительный» анонимный флакон считается одновременно 1 анонимным флаконом и 1 «положительным» флаконом).

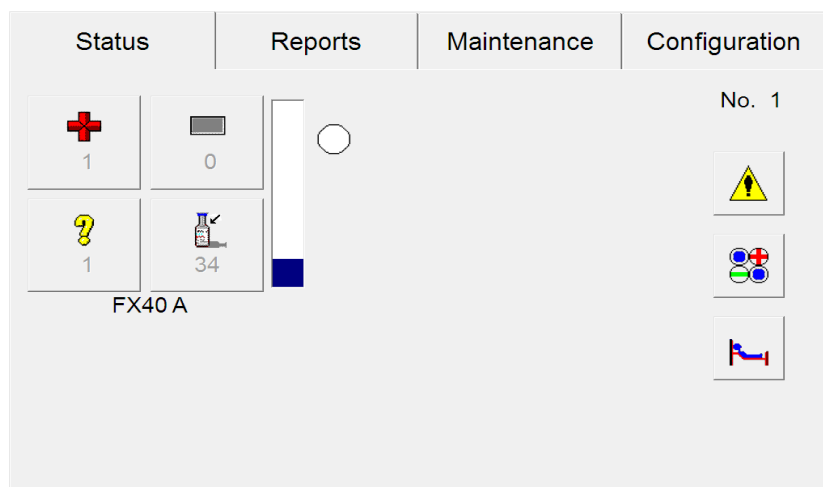


Рис. 5-1 – Экран «Status» (Состояние)

Кнопки и индикаторы экрана «Status» (Состояние)

	Кнопка «извлечь положительные»/ индикатор «положительный флакон»		Кнопка «извлечь отрицательные»/ индикатор «отрицательные флаконы»
	Кнопка «идентифицировать анонимные»/ индикатор «анонимные флаконы»		Кнопка «поместить флакон в прибор»/ индикатор «доступные позиции»
 	Индикаторы «тестирование» Если флажок не установлен, тестирование не выполняется. Если флажок установлен, выполняется тестирование.		Индикатор «переполнение прибора» Синяя полоса указывает, насколько заполнен прибор «положительными», «отрицательными», анонимными (все состояния) и текущими флаконами, а также заблокированными и непригодными позициями. Белая полоса соответствует объему свободного пространства прибора.
	Кнопка «Сигналы тревоги системы» Если кнопка активна, коснитесь ее для доступа к экрану «System Alerts» (Сигналы тревоги системы) (раздел 5.3.5).		Кнопка «культивирование» Для доступа выберите: Экран «Culture — Patient» (Культивирование — пациент) (5.3.7) Экран «Culture — Specimen» (Культивирование — образец) (5.3.8) Экран Culture — Vial (Культивирование — флакон) (5.3.9)
	Кнопка «просмотр позиций» Коснитесь для доступа к экрану «Просмотр позиций» (раздел 5.3.6).	 	Индикатор «BD EpiCenter™ включен/исправен» Индикатор «BD EpiCenter™ включен/неисправен»
FX40 A	Номер прибора (A, B, C, D)	  	Индикатор «ЛИС включена/ исправна» Индикатор «ЛИС включена/ неисправна» «ЛИС включена/неизвестное состояние» индикатор

5.3.1 Экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)

Экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных») отображается при запуске действия «Remove Positive Vials» (Извлечение «положительных» флаконов) либо путем извлечения «положительного» флакона, либо путем нажатия кнопки «извлечение положительных». Он предоставляет информацию об отсканированном «положительном» флаконе и позволяет просматривать список флаконов, имеющих тот же номер образца, что и текущий (если на вкладке «Configuration — «Lab» (Конфигурация — лаборатория) установлен флажок «Show Related Vials» (Отображать флаконы с одинаковым номером образца)).

Для уведомления об обнаружении «положительных» флаконов используются следующие типы оповещений:

- индикатор системы горит КРАСНЫМ;
- индикаторы позиций: МИГАЮТ КРАСНЫМ или МИГАЮТ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ (попеременно) — «положительный» анонимный;
- индикатор/кнопка «Извлечение «положительных» флаконов» на экране «Status» (Состояние);
- подается звуковой сигнал о наличии «положительного» флакона;
- окно сообщения на экране;
- счетчик «положительных» на экранах отображения действий.

Пример экрана «Positive Removal» (Извлечение «положительных») представлен на рис. 5-2.

Порядок доступа к экрану «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)

- откройте дверцу и извлеките «положительный» флакон или
- откройте дверцу и коснитесь кнопки «извлечь положительные» на экране «Status» (Состояние).



Поля экрана «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)

Accession (Номер образца)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер образца флакона.

Sequence (Порядковый номер)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается порядковый номер штрихкода флакона.

Medium (Среда)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается тип среды.

TTD (Time To Detection) (Время до детекции)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается время до детекции в формате «дни; часы; минуты». Время до детекции рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до момента определения его «положительного» состояния прибором. Для флаконов, «положительное» состояние которых устанавливается вручную, отображается время в протоколе.

Location (Позиция)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер позиции, из которой был извлечен «положительный» флакон.

FX40 *n* (где *n* – это прибор A, B, C или D)

Счетчики «положительных» (+) флаконов, «отрицательных» (–) флаконов, блокированных/непригодных позиций (⊗), текущих флаконов (●), анонимных флаконов (?) и доступных позиций (O).

Рис. 5-2 – Экран «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)

Кнопки экрана «Positive Removal» (Извлечение «положительных»)

Кнопка «Verified» (Проверен)

Отображается только в том случае, если порядковый номер флакона был введен вручную. Коснитесь, чтобы подтвердить в системе правильность отображаемого порядкового номера флакона.

Кнопка «Wrong» (Неправильный)

Отображается только в том случае, если порядковый номер флакона был введен вручную. Коснитесь, чтобы сообщить системе, что отображаемый порядковый номер флакона является неправильным. После этого появляется сообщение WE06 (см. раздел 7 «Устранение проблем»). Если выбрана кнопка «Wrong» (Неправильный), флаконы с одинаковым номером образца не отображаются.

Кнопка «Exit» (Выход) 

Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.2 Экран «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)

Экран «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных») отображается при запуске действия «Remove Negative Vials» (Извлечение «отрицательных» флаконов) путем сканирования порядкового номера штрихкода «отрицательного» флакона, извлечения отрицательного флакона или флакона, «отрицательное» состояние для которого было установлено вручную, из позиции либо путем нажатия кнопки «извлечение отрицательных». Данный экран содержит информацию об отсканированном «отрицательном» флаконе.

Для уведомления об обнаружении «отрицательных» флаконов используются следующие типы оповещений:

- индикатор системы горит ЗЕЛЕНЫМ;
- индикаторы позиций: МИГАЕТ ЗЕЛЕНЫЙ;
- кнопка/индикатор «извлечение «отрицательных» флаконов» на экране «Status» (Состояние);
- счетчик «отрицательных» на экранах отображения действий.

Пример экрана «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных») представлен на рис. 5-3.

Порядок доступа к экрану «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)

- откройте дверцу и извлеките «отрицательный» флакон или
- откройте дверцу и коснитесь кнопки «извлечь отрицательные» на экране «Status» (Состояние).



Поля экрана «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)

Accession (Номер образца)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер образца флакона.

Sequence (Порядковый номер)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается порядковый номер штрихкода флакона.

Medium (Среда)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается тип среды.

TIP (Time In Protocol)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается время в протоколе в формате «дни; часы; минуты». Время в протоколе рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до текущего момента.

Location (Позиция)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер позиции, из которой был извлечен «отрицательный» флакон.

FX40 *n* (где *n* – это прибор A, B, C или D)

Счетчики «положительных» (+) флаконов, «отрицательных» (–) флаконов, заблокированных/непригодных позиций (⊗), текущих флаконов (●), анонимных флаконов (?) и доступных позиций (○).

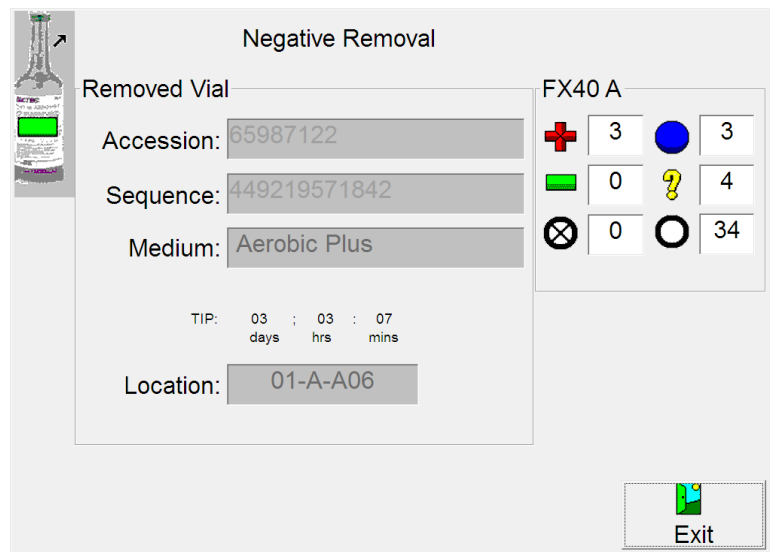


Рис. 5-3 – Экран «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)

Кнопки экрана «Negative Removal» (Извлечение «отрицательных»)

Кнопка «Verified» (Проверен)

Отображается только в том случае, если порядковый номер флакона был введен вручную и функция «Batch Removal» (Извлечение из партии) отключена. Коснитесь, чтобы подтвердить в системе правильность отображаемого порядкового номера флакона.

Кнопка «Wrong» (Неправильный)

Отображается только в том случае, если порядковый номер флакона был введен вручную и функция «Batch Removal» (Извлечение из партии) отключена. Коснитесь, чтобы сообщить системе, что отображаемый порядковый номер флакона является неправильным. После этого появляется сообщение WE06 (см. раздел 7 «Устранение проблем»).

Кнопка «Exit» (Выход) 

Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.3 Экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

Экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных) позволяет идентифицировать текущие анонимные и анонимные «положительные» флаконы. Для уведомления об обнаружении анонимных флаконов используются следующие типы оповещений:

- индикаторы позиций: МИГАЮТ ЖЕЛТЫМ — текущий анонимный;
МИГАЕТ ЖЕЛТЫЙ/КРАСНЫЙ (чередуется) — «положительный» анонимный;
- активная кнопка «Идентификация анонимных флаконов» на экране «Status» (Состояние);
- счетчик анонимных на экранах отображения действий.

Для завершения процесса идентификации необходимо поместить флакон в доступную позицию или коснуться кнопки «Save» (Сохранить), если флакон не следует помещать в прибор (например только что идентифицированный анонимный «положительный» флакон).

Анонимные флаконы не исключаются из протокола («отрицательные» флаконы), пока их идентификация не будет выполнена.

Идентифицировать анонимные флаконы невозможно, если прибор находится в режиме сокращенной функциональности.

Пример экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных) представлен на рис. 5-4.

Порядок доступа к экрану «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

- откройте дверцу и извлеките флакон, светодиод для которого МИГАЕТ ЖЕЛТЫМ или МИГАЕТ ЖЕЛТЫМ/КРАСНЫМ, или
- откройте дверцу и коснитесь кнопки «идентификация анонимных» на экране «Status» (Состояние). 

Поля экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

Accession (Номер образца)

Отсканируйте или введите номер образца до 20 буквенно-цифровых символов, кроме:

* ? [] ! # |

Номер образца не может одновременно состоять из 12 цифр и начинаться с числа «44».

Sequence (Порядковый номер)

Отсканируйте или введите порядковый номер штрихкода флакона, расположенный на метке флакона. Порядковый номер состоит из 12 цифр и начинается с числа «44».

Medium (Среда)

Если Вы отсканировали или ввели порядковый номер, тип среды автоматически добавляется в это поле. Для типа среды «99» (замещающий штрихкод) необходимо вручную выбрать среду в раскрывающемся списке.

Status (Состояние)

Текущее состояние флакона. Возможные состояния: «Ongoing» (Текущий), «Positive» (Положительный). Объяснение этих состояний представлено в разделе 4.2.4.

Protocol (Протокол)

Отображается протокол по умолчанию для введенного типа среды. Чтобы изменить этот протокол, коснитесь кнопки «Modify» (Изменить) и следуйте инструкциям, приведенным ниже.

Рис. 5-4 – Экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

Last Location (Последняя позиция)

В этом поле отображается номер позиции, из которой был извлечен анонимный флакон.

TIP (Время в протоколе) или TTD (Время до детекции)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается время в протоколе (для текущих флаконов) или время до детекции (для «положительных» флаконов) в формате «дни; часы: минуты».

TIP, Time In protocol (Время в протоколе) рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до текущего момента (если флакон находится в приборе) или момента извлечения (если флакон извлечен из прибора).

TTD, Time To Detection (Время до детекции) рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до момента определения его «положительного» состояния прибором.

FX40 *n* (где *n* – это прибор A, B, C или D)

Счетчики «положительных» (+) флаконов, «отрицательных» (–) флаконов, заблокированных/непригодных позиций (⊗), текущих флаконов (●), анонимных флаконов (?) и доступных позиций (○).

Кнопки экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)

Кнопка «Modify» (Изменить)

Коснитесь для вывода окна, позволяющего изменить продолжительность протокола флакона. Это приводит к изменению протокола только для текущего флакона. Чтобы изменить протокол по умолчанию для типа среды, перейдите к экрану «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

Для изменения протокола коснитесь стрелки вверх, чтобы увеличить продолжительность протокола. Коснитесь стрелки вниз, чтобы уменьшить длительность протокола. При отображении необходимого протокола коснитесь кнопки «ОК». Для закрытия окна без изменения протокола коснитесь кнопки «cancel» (отмена).

Вы можете увеличивать продолжительность протокола, пока не будет достигнут максимум для данного типа среды. «Отрицательным» флаконам, протокол для которых продлен, присваивается «текущее» состояние. Текущим флаконам, продолжительность протокола для которых была уменьшена и которые были исключены из протокола, присваивается «отрицательное состояние», когда они проходят первое тестирование после повторной установки в прибор.

Кнопка «Discard» (Отменить)



Коснитесь, чтобы стереть информацию на экране и удалить ее из базы данных.

Кнопка «Return» (Возврат)



Коснитесь, чтобы сохранить информацию для этого флакона в базе данных и поместить флакон в прибор как анонимный.

Кнопка «Rescan» (Повторно сканировать)



Коснитесь, чтобы стереть порядковый номер и номер образца (если отсканировано) на экране, но сохранить остальную информацию для извлеченного флакона. Использование этой кнопки рекомендуется, если в ходе идентификации анонимных флаконов было выполнено сканирование нежелательного флакона.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь, чтобы сохранить информацию на экране для флаконов, незамедлительная повторная установка которых в прибор *не* планируется (например для выполнения окрашивания и пересева только что идентифицированного анонимного «положительного» флакона).

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.4 Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) используется для установки флаконов в прибор. На экране отображается информация о флаконе, установленном в прибор в настоящее время, и о текущем приборе.

Как правило, доступ к экрану «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) осуществляется для сканирования одного или нескольких новых флаконов при установке их в прибор. Информация о каждом сканируемом флаконе отображается на экране.

Для сохранения текущей информации поместите флакон в доступную позицию.

Для очистки экрана без сохранения какой-либо информации коснитесь кнопки «Clear» (Очистить).

Функция «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) недоступна, если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™.

Пример экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) представлен на рис. 5-5.

Порядок доступа к экрану «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

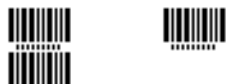
откройте дверцу и выполните сканирование порядкового номера или номера образца со штрихкода нового флакона или

откройте дверцу или коснитесь кнопки «поместить флакон в прибор» на экране «Status» (Состояние)



Поля экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

Значок штрихкода



В верхнем левом углу экрана отображается либо одноуровневый, либо двухуровневый штрихкод. Одноуровневый штрихкод указывает, что на экране «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) возможно сканирование только штрихкодов, содержащих порядковый номер (т. е. распознавание штрихкода номера образца отключено). Двухуровневый штрихкод указывает, что возможно сканирование штрихкода порядкового номера и номера образца (т. е. распознавание штрихкода номера образца включено). Отключение или включение распознавания штрихкода номера образца осуществляется на экране «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

Accession (Номер образца)

Отсканируйте или введите номер образца до 20 буквенно-цифровых символов, кроме:

* ? [] ! # |

Номер образца не может одновременно состоять из 12 цифр и начинаться с числа «44». Сканирование номера образца не включается для сканера штрихкода, если распознавание штрихкода номера образца отключено на экране «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

Sequence (Порядковый номер)

Отсканируйте или введите порядковый номер штрихкода флакона, расположенный на метке флакона. Порядковый номер состоит из 12 цифр и начинается с числа «44».

Medium (Среда)

Если Вы отсканировали или ввели порядковый номер, тип среды автоматически добавляется в это поле. Если порядковый номер содержит код для метки замещающей среды (##99#####), можно коснуться этого поля и выбрать соответствующую среду в раскрывающемся списке настраиваемых сред.

Рис. 5-5 – Экран «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

Protocol (Протокол)

Отображается протокол по умолчанию для введенного типа среды. Чтобы изменить этот протокол, коснитесь кнопки «Modify» (Изменить) и следуйте инструкциям, приведенным ниже.

Last Location (Последняя позиция)

Если флакон ранее был установлен в приборе, в этом поле отображается номер позиции, из которой был извлечен флакон. Если выполнялось сканирование нового флакона (ожидаящий флакон) или неизвестного порядкового номера, поле остается пустым.

FX40 *n* (где *n* – это прибор A, B, C или D)

Счетчики «положительных» (+) флаконов, «отрицательных» (–) флаконов, заблокированных/непригодных позиций (⊗), текущих флаконов (●), анонимных флаконов (?) и доступных позиций (○).

Кнопки экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)

Кнопка «Modify» (Изменить)

Коснитесь для вывода окна, позволяющего изменить продолжительность протокола флакона. Это приводит к изменению протокола только для текущего флакона. Чтобы изменить протокол по умолчанию для типа среды, перейдите к экрану «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

Для изменения протокола коснитесь стрелки вверх, чтобы увеличить продолжительность протокола. Коснитесь стрелки вниз, чтобы уменьшить длительность протокола. При отображении необходимого протокола коснитесь кнопки «OK». Для закрытия окна без изменения протокола коснитесь кнопки «cancel» (отмена).

Вы можете увеличивать продолжительность протокола, пока не будет достигнут максимум для данного типа среды. «Отрицательным» флаконам, протокол для которых продлен, присваивается «текущее» состояние. Текущим флаконам, продолжительность протокола для которых была уменьшена и которые были исключены из протокола, присваивается «отрицательное состояние», когда они проходят первое тестирование после повторной установки в прибор.

Кнопка «Clear» (Очистить)



Коснитесь, чтобы стереть информацию, которая в настоящий момент отображается на экране. Это позволяет не сохранять информацию о текущем флаконе.

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.5 Экран «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)

На экране «System Alerts» (Сигналы тревоги системы) отображается список возникших сигналов тревоги системы. (Сообщения, относящиеся к рабочим процедурам, не отображаются.) На экране отображаются последние 100 сигналов тревоги, начиная с самого последнего (вверху списка) и заканчивая самым старым (внизу списка). Список обновляется динамически.

Можно напечатать список сигналов тревоги, удалить весь список или отдельные сигналы тревоги. Все сигналы тревоги, активные в настоящий момент, обозначены восклицательным знаком в левой части экрана. Активные сигналы тревоги можно удалить из списка только после устранения причины аварийного состояния.

Чтобы выбрать сообщение для просмотра окна сведений или удаления сообщения, коснитесь сообщения в прокручиваемом окне сигнала тревоги. Сигналы тревоги по-прежнему включаются в печатный отчет по списку сигналов тревоги, даже если они были удалены с экрана.

Если сигналы тревоги отсутствуют на экране, кнопка «system alerts» (сигналы тревоги системы) становится неактивной.

Пример экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы) представлен на рис. 5-6.

Порядок доступа к экрану «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «system alerts» (сигналы тревоги системы).



Кнопки экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)

Кнопка «Info» (Информация)



Активна, если выделено одно сообщение; неактивна, если не выделено ни одно сообщение или выделено более одного сообщения.

Коснитесь, чтобы вывести на экран окно сведений, доступное только для чтения, в котором отображается время возникновения сигнала тревоги, время устранения сигнала тревоги (если доступно) и полный текст сообщения сигнала тревоги.

Кнопка «Remove All» (Удалить все)



Коснитесь, чтобы удалить все неактивные сообщения из списка. Эта кнопка всегда является активной.

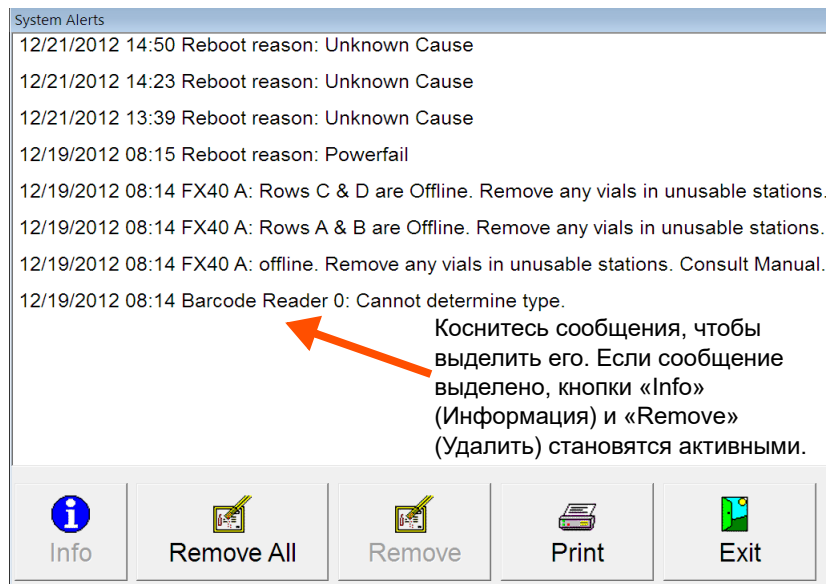


Рис. 5-6 – Экран «System Alerts» (Сигналы тревоги системы)

Кнопка «Remove» (Удалить)



Эта кнопка является активной, если сообщение выделено, и неактивной, если ни одно сообщение не выделено. Чтобы выбрать сообщение для удаления, коснитесь сообщения в списке. Для выбора нескольких сообщений просто коснитесь каждого сообщения, которое необходимо выбрать. Чтобы отменить выделение выбранного сообщения, коснитесь сообщения еще раз. Удаление активных сигналов тревоги невозможно.

Коснитесь, чтобы удалить выделенные сообщения из списка.

Кнопка «Print» (Печать)



Коснитесь, чтобы напечатать отчет по списку сигналов тревоги. Отчет содержит последние 100 сигналов тревоги системы, присутствующих в базе данных прибора, даже если сигналы тревоги были удалены с экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы). (Печать отчетов невозможна, если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™.)

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.6 Экран Просмотр позиций

Экран Просмотр позиций отображается только после выбора кнопки «просмотр позиций» на экране «Status» (Состояние). На данном экране отображаются все позиции прибора в виде значков с указанием состояния каждой позиции. Информация на экране «Просмотр позиций» обновляется динамически при изменении состояний флаконов.

На экране «Просмотр позиций» можно перейти к экрану «Культивирование» — «Vial» (флакон), коснувшись позиции, а затем кнопки «ОК».

Пример экрана «Просмотр позиций» представлен на рис. 5-7.

Порядок доступа к экрану Просмотр позиций

- На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «просмотр позиций».



Поля экрана Просмотр позиций

Station statuses (Состояния позиций)

Возможно отображение следующих состояний позиций

	анонимный текущий флакон (желтый фон)		анонимный «положительный» флакон (красный фон)
	текущая позиция		доступная позиция
	«положительная» позиция		«отрицательная» позиция
	блокированная позиция		Разломленный круг поверх существующего значка состояния: неиспользуемая позиция — позиция была заблокирована прибором в результате ошибки температур, сбоя системы измерений или перемешивания

Location (Позиция)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается текущая выбранная позиция. Эта позиция также выделена серой рамкой. Чтобы выбрать позицию, коснитесь позиции в левой части экрана.

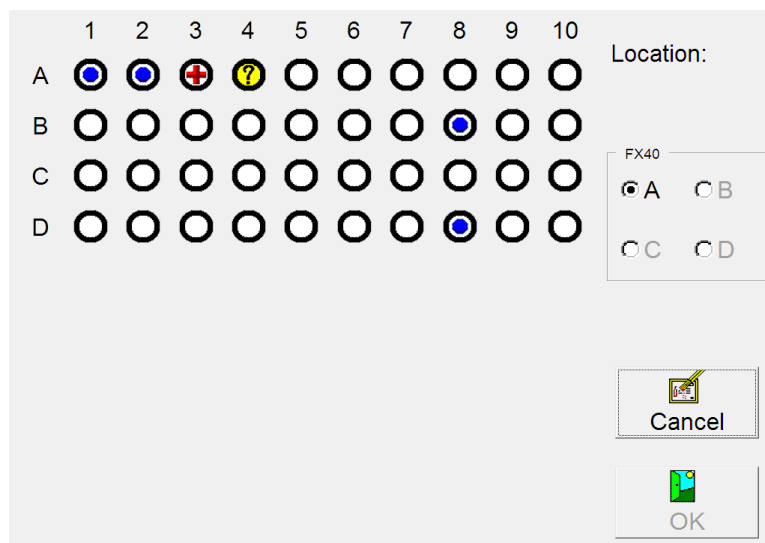


Рис. 5-7 – Экран Просмотр позиций

Кнопки экрана «Просмотр позиций»

Переключатель «FX40»

Выбранный прибор обозначается установленным переключателем. Прибор, открытый в настоящий момент, выделен зеленым цветом. Для выбора другого прибора коснитесь пустого переключателя слева от буквы (A, B, C, D).

Кнопка «Cancel» (Отмена)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

Кнопка «OK»



Коснитесь, чтобы перейти к экрану «Культивирование» — «Vial» (флакон) для позиции, показанной в поле «Location» (Позиция).

5.3.7 Экран «Культивирование» — «Patient» (пациент)

Экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) отображается при выборе кнопки «культивирование» на экране «Status» (Состояние). Данный экран содержит относящуюся к пациенту информацию для любых образцов. Экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) в первую очередь предназначен для поиска образцов, связанных с определенной записью пациента. Возможно выполнение следующих функций:

- вывод всех записей образцов для введенного идентификатора пациента;
- разъединение номера образца и записи пациента (см. описание кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить) ниже);
- изменение имени пациента.

При первом доступе к экрану «Культивирование» — «Patient» (пациент) активируется режим поиска, на что указывает значок «поиск» в верхнем левом углу экрана. Для поиска необходимой информации коснитесь поля «Patient ID» (Идентификатор пациента) или «Patient Name» (Имя пациента) и введите символы для поиска с помощью экранной клавиатуры. Для идентификатора пациента необходимо ввести полный идентификатор. Вы можете ввести только часть имени пациента для вызова имени пациента. Коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), чтобы закрыть отображение клавиатуры и выполнить поиск. Если в поле «Patient ID» (Идентификатор пациента) или «Patient Name» (Имя пациента) отсутствуют символы, выполнение поиска невозможно.

Любые записи образцов отображаются в окне «Specimen» (Образец) (нижняя часть экрана). По умолчанию выделена первая запись образца. Можно коснуться вкладок «Specimen» (Образец) или «Vial» (Флаккон) для просмотра дополнительной информации о выделенном образце.

При добавлении новой информации или изменении поля имя поля остается выделенным, пока информация не будет сохранена.

Во время использования экрана «Культивирование» — «Patient» (пациент) устройства чтения штрихкодов отключены.

Если установлено соединение с ЛИС, экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) работает исключительно в режиме поиска.

Обратите внимание на то, что в конфигурации BD EpiCenter™ нельзя с помощью прибора ввести данные «Patient ID» (Идентификатор пациента) и «Patient Name» (Имя пациента). Также нельзя разъединить образец (номер образца) и идентификатор пациента. Эти операции можно выполнять только в системе BD EpiCenter™.

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, доступ к экранам «Культивирование» невозможен.

Порядок доступа к экрану «Культивирование» — «Patient» (пациент)

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование».



Поля экрана «Культивирование» — «Patient» (пациент)

Patient ID (Идентификатор пациента)

Коснитесь пустого поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите до 16 символов, за исключением следующих:

* [] | ? !

После сохранения записи изменение идентификатора пациента невозможно.

Идентификатор пациента не может существовать без связи с флаконами/образцами. Идентификатор пациента может существовать без имени пациента.

Patient Name (Имя пациента)

Коснитесь пустого поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите до 40 символов, за исключением следующих:

* [] | ? !

Ввод имени пациента без связи с идентификатором пациента невозможен.

В окне «Specimen» (Образец) отображается следующая информация, доступная только для чтения (слева направо для каждого образца, связанного с записью пациента).

Индикатор «положительного» флакона («+» указывает на наличие хотя бы одного связанного «положительного» флакона или флакона, «положительное» состояние для которого было установлено вручную.

Accession (Номер образца)

Date (Дата)

Time (Время)

Кнопки/значки экрана «Культивирование» — «Patient» (пациент)

Индикатор «режим поиска»



Значок бинокля отображается в верхнем левом углу экрана, если режим поиска включен.

Индикатор «режим добавления»



Значок пациента с символом «плюс» отображается в верхнем левом углу экрана, если режим добавления включен.

Этот значок появляется только в том случае, если соединение с BD EpiCenter™ отсутствует.

Кнопка «Disassoc(iate)» (Разъединить)



Коснитесь для разъединения номера образца и записи пациента. Образец для разъединения необходимо выбрать в окне «Specimen» (Образец). Если из записи пациента удалены все связи с образцами, запись удаляется из базы данных.

Эта кнопка активна только в том случае, если соединение с BD EpiCenter™ отсутствует.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь, чтобы сохранить какую-либо новую или измененную информацию в базу данных.

Кнопка «Clear» (Очистить)



Коснитесь, чтобы стереть информацию, которая в настоящий момент отображается на экране (на всех 3 вкладках).

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

Patient	Specimen	Vial						
 Patient ID: 959595959 Patient Name: Doe, John								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>+ Accession</th> <th>Date</th> <th>Time</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>747474664</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			+ Accession	Date	Time	747474664		
+ Accession	Date	Time						
747474664								
 Disassoc  Save  Clear  Exit								

Рис. 5-8 – Экран «Культивирование» — «Patient» (пациент) (режим поиска)

Выделенные имена полей указывают на информацию, добавление или изменение которой выполняется.

5.3.8 Экран «Культивирование» — «Specimen» (образец)

Экран «Культивирование» — «Specimen» (образец) позволяет добавлять или вызывать информацию об образцах. Возможно выполнение следующих функций:

- вызов образца для добавления или удаления информации;
- разъединение флакона и номера образца (см. описание кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить) ниже);
- связь флаконов (сканируемых порядковых номеров) с номером образца;
- создание записи образца и добавление информации о пациенте на вкладке «Культивирование» — «Patient» (пациент).

Доступ к экрану «Culture – Specimen» (Культивирование — образец) можно получить на вкладке «Культивирование» — «Patient» (пациент) или «Культивирование» — «Vial» (флакон) путем выбора вкладки «Specimen» (Образец) на одном из этих экранов.

Любые записи образцов отображаются в окне «Specimen» (Образец) (нижняя часть экрана). По умолчанию выделена первая запись образца. Можно коснуться вкладок «Specimen» (Образец) или «Vial» (Флакон) для просмотра дополнительной информации о выделенном образце.

При добавлении новой информации или изменении поля имя поля остается выделенным, пока информация не будет сохранена.

Обратите внимание на то, что в конфигурации BD EpiCenter™ нельзя с помощью прибора ввести данные «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения) и «Collection Date\Time» (Дата\время сбора). Эту операцию можно выполнить только в системе BD EpiCenter™.

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, доступ к экранам «Культивирование» невозможен.

Порядок доступа к экрану «Культивирование» — «Specimen» (образец)

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование».



На экране «Культивирование» — «Patient» (пациент) коснитесь вкладки «Specimen» (Образец).

Поля экрана «Культивирование» — «Specimen» (образец)

Accession (Номер образца)

Для создания новой записи образца введите до 20 буквенно-цифровых символов, за исключением:

* ? [] ! # |.

Номер образца не может одновременно состоять из 12 цифр и начинаться с числа «44».

После сохранения записи изменение номера образца невозможно.

Образец можно сохранить без связи с флаконами.

Для вызова записи образца введите существующий номер образца. Необходимо ввести полный номер образца.

Collection Date\Time (Дата\время сбора)

Введите дату и время сбора образца. См. описание кнопки «установка» ниже.

Service (Служба)

Коснитесь поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите до 6 символов, за исключением следующих:

* ? [] ! # |

для обозначения службы лечебного учреждения или отделения.

В окне «Vial» (Флакон) отображается следующая информация, доступная только для чтения (слева направо для каждого флакона, связанного с номером образца)

«Изменения ожидающих флаконов»; символ * указывает на связь флакона, ожидающую сохранения в базу данных;

«Sequence» (Порядковый номер);

«Location» (Позиция) (последний известный номер позиции; *Removed* (Извлечен), если флакон извлечен из прибора; *Pending* (Ожидающий), если флакон еще не был установлен в прибор; *Offline* (Автономный), если в соответствии с последними данными флакон был установлен в прибор, работающий в режиме сокращенной функциональности, или автономный ряд либо прибор)

«Status» (Состояние) (последнее известное состояние: см. раздел 4.2.4)

Кнопки экрана «Культивирование» — «Specimen» (образец)

Кнопка «Set» (Установить)

Коснитесь для вывода окна, позволяющего установить дату и время сбора флакона. Отображается окно «Set Date and Time» (Установка даты и времени). Инструкции по установке даты и времени см. в разделе 2.4.5.

Эта кнопка активна только в том случае, если соединение с BD EpiCenter™ отсутствует.

Кнопка «Add» (Добавить)



Коснитесь для добавления данных пациента в отображаемую запись образца. Эта кнопка активна только в том случае, если отображается образец без номера образца и соединение с BD EpiCenter™ отсутствует.

Patient		Specimen	Vial
Accession:		121212	
Collection Date/Time:			
Set	Service:		
* Sequence	Location	Status	
449219571838	01-A-A02	Negative	
Add Disassoc Save Clear Exit			

Рис. 5-9 – Экран «Культивирование» — «Specimen» (образец)

Кнопка «Disassoc(iate)» (Разъединить)



Коснитесь для разъединения текущего флакона (порядкового номера) и номера образца. Флакон для разъединения необходимо выбрать в окне «Vial» (Флакон).

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь, чтобы сохранить какую-либо новую или измененную информацию в базу данных.

Кнопка «Clear» (Очистить)



Коснитесь, чтобы стереть информацию, которая в настоящий момент отображается на экране (на всех 3 вкладках).

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.9 Экран «Культивирование» — «Vial» (флакон)

Вкладка «Vial» (Флакон) на экране «Культивирование» в первую очередь используется для просмотра или ввода информации об отдельных флаконах и для выполнения специализированных функций, относящихся к флаконам. Возможно выполнение следующих функций:

- добавление информации для нового флакона (см. требования, предъявляемые к полям, ниже);
- вызов флакона для добавления или изменения информации о флаконе (отсканируйте или введите порядковый номер флакона для вызова данных);
- разъединение флакона и номера образца (см. описание кнопки «Disassoc(iate)» (Разъединить) ниже);
- привязка флаконов без номера образца к номеру образца;
- принудительная установка «положительного» или «отрицательного» состояния флакона (см. «Status» (Состояние) ниже);
- просмотр или печать графика флакона (см. описание кнопки «график» ниже).

При добавлении новой информации или изменении поля имя поля остается выделенным, пока информация не будет сохранена.

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, доступ к экранам «Культивирование» невозможен.

Пример экрана «Культивирование» — «Vial» (флакон) представлен на рис. 5-10.

Порядок доступа к экрану «Культивирование» — «Vial» (флакон)

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование». 

На экране «Культивирование» — «Patient» (пациент) коснитесь вкладки «Vial» (Флакон).
или

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Просмотр позиций». 

Коснитесь нужной позиции на экране «Просмотр позиций».

Коснитесь кнопки «ОК».

Поля экрана «Культивирование» — «Vial» (флакон)

Accession (Номер образца)

Отсканируйте или введите номер образца (до 20 буквенно-цифровых символов, кроме * ? [] ! # |).

Номер образца не может одновременно состоять из 12 цифр и начинаться с числа «44».

Sequence (Порядковый номер)

Отсканируйте или введите порядковый номер штрихкода флакона, расположенный на метке флакона. Порядковый номер состоит из 12 цифр и начинается с числа «44».

Medium (Среда)

Если Вы отсканировали или ввели порядковый номер, тип среды автоматически добавляется в это поле. Если выполняется сканирование замещающего штрихкода (тип среды 99), для выбора правильного типа среды коснитесь стрелки рядом с типом среды Unknown (Неизвестный) и касанием выберите правильный тип среды.

Рис. 5-10 – Экран «Культивирование» — «Vial» (флакон)

Status (Состояние)

Текущее состояние флакона. Возможные состояния: «Pending» (Ожидающий), «Ongoing» (Текущий), «Positive» (Положительный), «Negative» (Отрицательный). Объяснение этих состояний представлено в разделе 4.2.4. Кроме того, можно выбрать состояние «Manual Positive» («Положительный» — вручную) или «Manual Negative» («Отрицательный» — вручную) в раскрывающемся списке, если при автономном тестировании было установлено «положительное» или «отрицательное» состояние флакона.

Флажок «Contaminant» (Загрязнение)

Данный флажок появляется, если установлено состояние флакона «Positive» (Положительный) или «Manual Positive» («Положительный» — вручную) и флакон не является анонимным. Установите этот флажок, если при тестировании было подтверждено, что микроорганизм является загрязнением. По умолчанию флажок снят.

Protocol (Протокол)

Отображается протокол по умолчанию для введенного типа среды. Чтобы изменить этот протокол, коснитесь кнопки «Modify» (Изменить) и следуйте инструкциям, приведенным ниже.

Location (Позиция)

В этом поле отображается последняя известная позиция для флакона. Если флакон все еще установлен в приборе, отображается текущая позиция (см. индикатор «в приборе» ниже). Если флакон извлечен из прибора, отображается последняя известная позиция.

Если вызов флакона не осуществлялся (все поля пустые), можно коснуться поля «Location» (Позиция) и выбрать флакон на экране «Просмотр позиций», чтобы вызвать из памяти информацию о флаконе.

Индикатор «автономный»



Данный значок появляется между полями «Location» (Положение) и «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) и указывает на то, что флакон в настоящий момент установлен в приборе или ряду, который является автономным.

Индикатор «в приборе»



Данный значок появляется между полями «Location» (Положение) и «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) и указывает на то, что флакон в настоящий момент установлен в приборе.

TIP (Время в протоколе) или TTD (Время до детекции)

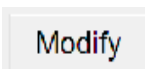
Поле, доступное только для чтения, в котором отображается время в протоколе (для всех флаконов, для которых не установлено состояние «Positive» (Положительный) или «Pending» (Ожидающий)) или время до детекции (для «положительных» флаконов) в формате «дни; часы: минуты».

Время в протоколе рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до текущего момента (если флакон находится в приборе) или момента извлечения (если флакон извлечен из прибора).

Время до детекции рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до момента определения его «положительного» состояния прибором.

Кнопки экрана «Культивирование» — «Vial» (флакон)

Кнопка «Modify» (Изменить)



Коснитесь для вывода окна, позволяющего изменить продолжительность протокола флакона. Это приводит к изменению протокола только для текущего флакона. Чтобы изменить протокол по умолчанию для типа среды, перейдите к экрану «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория).

Для изменения протокола коснитесь стрелки вверх, чтобы увеличить продолжительность протокола. Коснитесь стрелки вниз, чтобы уменьшить длительность протокола. При отображении необходимого протокола коснитесь кнопки «OK». Для закрытия окна без изменения протокола коснитесь кнопки «cancel» (отмена).

Эта кнопка активна только в том случае, если существует возможность изменения протокола для флакона (т. е. флакон не является анонимным и в качестве типа среды не выбрано значение Unknown (Неизвестный)).

Кнопка «Plot» (График)



Коснитесь для создания «графика», то есть графического представления показаний тестирования для позиции. Дополнительную информацию см. в разделе **Экран «Plot» (График)** ниже.

Кнопка «Disassoc(iate)» (Разъединить)



Коснитесь для разъединения текущего флакона и номера образца.

Кнопка «Save» (Сохранить)



Коснитесь, чтобы сохранить какую-либо новую или измененную информацию в базу данных.

Кнопка «Clear» (Очистить)



Коснитесь, чтобы стереть информацию, которая в настоящий момент отображается на экране (на всех 3 вкладках).

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь, чтобы закрыть текущий экран и вернуться к экрану «Status» (Состояние).

5.3.10 Экран «Plot» (График)

Экран «Plot» (График) позволяет создавать линейную диаграмму (график) показаний тестирования определенной позиции, которая не является ожидающей. На графике представлена как флуоресценция, так и «положительные» результаты.

График показывает все показания тестирования флакона, сохраненные в базе данных.

Интерпретацию сведений графика не следует заменять установленными лабораторными процедурами определения окончательного «положительного» или «отрицательного» состояния культуры.

Для графического представления показаний флакона коснитесь поля «Location» (Позиция) на экране «Культивирование» — «Vial» (флакон). На отобразившемся экране «Просмотр позиций» выберите необходимое положение, а затем коснитесь кнопки «OK».

Осуществляется возврат к экрану «Культивирование» — «Vial» (флакон). Коснитесь кнопки «Plot» (График) для отображения графика.

Можно создавать графики для флаконов в течение 14 дней (не более) после их извлечения из прибора.

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, доступ к экрану «Plot» (График) невозможен.

Пример экрана «Plot» (График) представлен на рис. 5-11.

Порядок доступа к экрану «Plot» (График)

На экране «Status» (Состояние) коснитесь кнопки «Культивирование».



На экране «Культивирование» — «Patient» (пациент) коснитесь вкладки «Vial» (Флакон).

Введите порядковый номер флакона в поле «Sequence» (Порядковый номер) или коснитесь поля «Location» (Позиция) и выберите позицию на экране «Просмотр позиций», коснувшись ее, а затем коснувшись кнопки «ОК» (обратите внимание, что Вы можете создать график для любого флакона, который присутствует в базе данных, при условии, что для него не установлено состояние «Pending» (Ожидающий)).

На экране «Культивирование» — «Vial» (флакон) коснитесь вкладки «Plot» (График).



Поля экрана «Plot» (График)

Accession (Номер образца)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер образца флакона.

Sequence (Порядковый номер)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается порядковый номер штрихкода флакона. Если флакон является анонимным, в качестве порядкового номера отображается значение «Anonymous» (Анонимный).

Last Loc(ation) (Последняя позиция)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается номер самой последней позиции, которой назначен или был назначен флакон.

Показания графика

По оси Y (вертикально) графика представлены показания флуоресценции и показания анализа на «положительный» результат. Показания обозначены красными значками «x» и меткой «Fluorescence» (Флуоресценция). «Positivity» (Положительные) результаты обозначены синими квадратами. Эти показания считываются каждые 10 минут, если тестирование или связь не прерывается (например в результате открытия дверцы).

Отображаемые значения различаются в зависимости от пациента, типа среды, объема посевного материала и т. д.

Ось X служит для представления времени. Время отображается в формате «дни; часы» (дд;чч). Число дней и часов может различаться в зависимости от наличия или отсутствия необходимости сжатия данных в соответствии с продолжительностью протокола.

Если флакон объявлен «положительным», об этом свидетельствует линия «положительного» результата (синие квадраты), которая отображается то в нижней, то в верхней части графика по показаниям флуоресценции.

Medium (Среда)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается тип среды. Если в качестве типа среды установлено значение «Unknown» (Неизвестный), то флакон является анонимным или для флакона был введен замещающий штрихкод порядкового номера.

Status (Состояние)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается текущее состояние флакона. Возможные состояния: «Ongoing» (Текущий), «Positive» (Положительный), «Negative» (Отрицательный), «Manual Positive» («Положительный» — вручную) или «Manual Negative» («Отрицательный» — вручную). Отображение графика для флакона с состоянием «Pending» (Ожидающий) невозможно.

SOP (Начало протокола)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается дата и время начала протокола.

TIP (Время в протоколе) или TTD (Время до детекции)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается время в протоколе (для текущих и «отрицательных» флаконов) или время до детекции (для «положительных» флаконов) в формате «дни; часы: минуты» (дд; чч: мм).

TIP, Time in Protocol (Время в протоколе) рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до текущего момента (если флакон находится в приборе) или момента извлечения (если флакон извлечен из прибора).

TTD, Time To Detection (Время до детекции) рассчитывается как период времени с момента начала протокола флакона и до момента определения его «положительного» состояния прибором.

Кнопки экрана «Plot» (График)

Кнопка «Print» (Печать)

Коснитесь для печати отображаемого графика. После печати графика эта кнопка становится неактивной и остается такой, пока не будет выполнено закрытие и повторное открытие экрана «Plot» (График).

Отчет по графику практически является распечаткой экрана «Plot» (График) в альбомной ориентации с добавлением следующих элементов в верхней части страницы: сведения о лечебном учреждении (если настроено), номер прибора, Software Version (версия программного обеспечения) и дата/время печати отчета.

Кнопка «Exit» (Выход)

Коснитесь, чтобы закрыть экран «Plot» (График) и вернуться к экрану «Культивирование» — «Vial» (флакон).

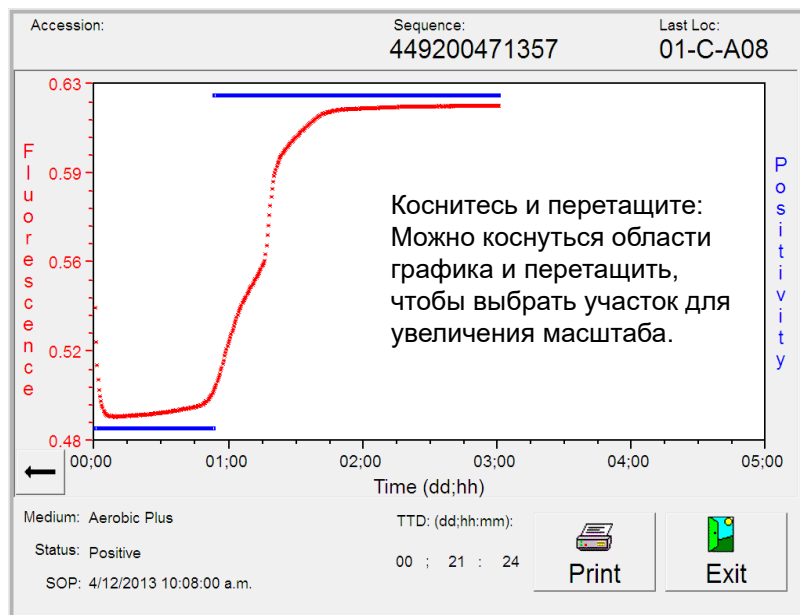


Рис. 5-11 – Экран «Plot» (График)

5.4 Меню «Reports» (Отчеты)

Меню «Reports» (Отчеты) позволяет выбирать отчеты для печати. Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты). Появляется экран, представленный на рис. 5-12.

Доступны следующие отчеты:

- Affected Vials (Поврежденные флаконы) (5.4.1);
- Alert List (Список предупреждений) (5.4.2);
- Contaminant Vials (Загрязненные флаконы) (5.4.3);
- Culture Summary (Краткий обзор культивирования) (5.4.4);
- Current Inventory (Текущая инвентаризация) (5.4.5);
- Current Negatives (Текущие «отрицательные») (5.4.6);
- Current Positives (Текущие «положительные») (5.4.7);
- Loaded Vials (Загруженные флаконы) (5.4.8);
- Maintenance QC Report (Отчет по контролю качества обслуживания) (5.4.9);
- No Growth Accession (Образцы без признаков роста) (5.4.10);
- Orphan Vials (Флаконы без номера образца) (5.4.11);
- Partially Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами) (5.4.12);
- Pending report (Отчет по незавершенным образцам) (5.4.13);
- Unloaded Negative Vials (Незагруженные «отрицательные» флаконы) (5.4.14);
- Unloaded Positive Vials (Незагруженные «положительные» флаконы) (5.4.15);
- Unloaded Vials (Незагруженные флаконы) (5.4.16).

Каждый отчет более подробно рассматривается в разделах, указанных выше.

Данные культивирования хранятся в приборе в течение 60 дней после извлечения последнего флакона образца. Спустя 60 дней прибор удаляет данные флакона. Если в базе данных отсутствуют данные, удовлетворяющие критериям отчета, то в качестве основного текста отчета печатается сообщение «No Data Available to Report» (Данные, необходимые для создания отчета, отсутствуют). Если отчет содержит флакон, установленный в позицию или прибор, находящиеся в автономном режиме, эта строка отчета отмечается символом «звездочка» и на соответствующих страницах отчета появляется сообщение «* - Indicates Latest Reported Data from Currently Offline Station» (* — указывает на последние обнаруженные данные для текущей автономной позиции).

Прибор рассчитывает приблизительный размер отчета перед печатью. Если по оценке прибора отчет содержит более 50 страниц, появляется окно сообщения. Для печати отчета необходимо выбрать вариант «Yes» (Да) при ответе на начальное сообщение WE35, а затем ответить «OK» на конечное сообщение CS22.

Печать отчетов невозможна, если прибор находится в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™. Отчеты содержат информацию только для того прибора, на котором они были запрошены. Для получения данных по всей системе необходимо выполнить печать отчета в системе BD EpiCenter™ (если настроена).

Порядок печати отчета

- Коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты) для доступа к меню «Reports» (Отчеты).
- Выделите нужный отчет, коснувшись его в меню.
- Выберите необходимые критерии времени, сортировки или отчета.
- Коснитесь кнопки «Print» (Печать). 

Отобразится окно сообщения, подтверждающее, что отчет был отправлен в буфер принтера.

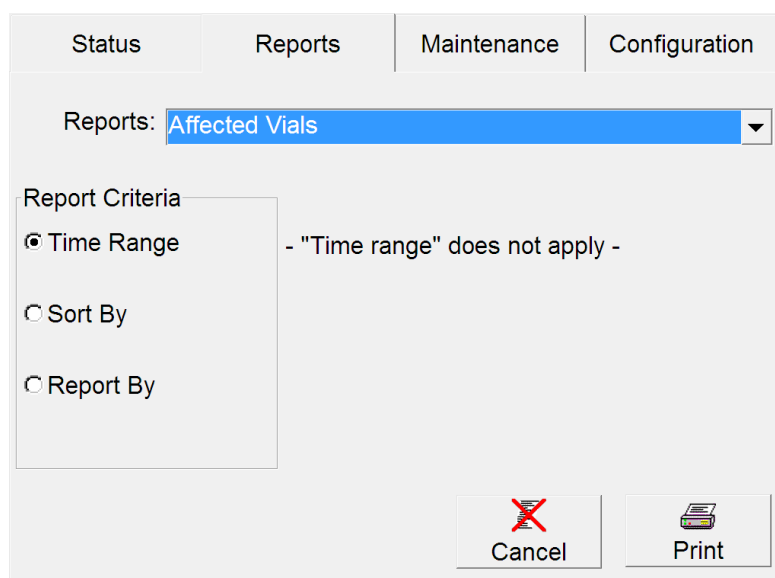


Рис. 5-12 – Меню «Reports» (Отчеты) (начальный список)

Основные критерии выбора

Для различных отчетов доступны разные критерии выбора данных, которые будут включены в отчет (фильтрация), или сортировки и/или организации таких данных. Если какой-либо определенный критерий не применим к выбранному отчету, на экране отображается сообщение «Time Range/Sort By/Report By does not apply» («Диапазон времени»/«Сортировать по»/«Фильтр отчета» не применяется).

Возможно использование следующих критериев (в зависимости от отчета):

Time Range (Диапазон времени)

Позволяет выбирать начальную и конечную дату отчета. Это параметр фильтрации по дате, позволяющий ограничивать информацию, включаемую в отчет.

Sort By (Сортировать по)

Позволяет выбирать альтернативный порядок сортировки (до 2) отчета. По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру. Этот параметр обеспечивает гибкость организации данных, включаемых в отчет.

Прибор представляет отсортированную информацию (с критерием сортировки по демографическим данным) в следующих группах: сначала анонимные флаконы, затем флаконы без номера образца, а затем флаконы с порядковым номером/номером образца.

Report By (Отчет по)

Позволяет выбирать фильтры на основе содержимого полей для информации, включаемой в отчет (например определенные типы носителей, службы лечебного учреждения и т. д.). При каждой печати отчета возможен выбор только одного критерия «Report By» (Отчет по).

5.4.1 Affected Vials (Поврежденные флаконы)

В отчете «Affected Vials» (Поврежденные флаконы) представлен список флаконов, при тестировании которых либо произошел сбой подсистемы инкубации прибора, либо возник значительный пропуск показаний в течение последних 30 дней. Такие поврежденные флаконы сгруппированы в 2 разделах отчета: ошибки инкубации и пропуск показаний. При запросе отчета всегда выполняется печать обоих разделов. Анонимные флаконы включаются только в том случае, если они в данный момент установлены в приборе. В отчет включаются все флаконы с порядковыми номерами, даже если они извлекаются. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного) обеспечения прибора, заголовок отчета, тип ошибки, в результате которой флаконы были повреждены («Incubation Failure» (Ошибка инкубации) или «Reading Gap Failure» (Пропуск показаний)), а также дата и время печати.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по)

Пример отчета «Affected Vials» (Поврежденные флаконы) представлен на рис. 5-13.

Порядок печати отчета «Affected Vials» (Поврежденные флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - Reading Gap Failure

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital
1313 Mockingbird Lane

Affected Vials

Reading Gap Failure

Date/Time - 03/15/13 04:17 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
TAD			449215730432	Aer Plus	05	Ongoing	01-A-A08	01:23:22
TERRY			446577961629	Ana Lytic	05	Ongoing	01-A-A07	01:23:22
TIM			446577961627	Ana Lytic	05	Ongoing	01-A-A09	01:23:22
TOM			449215730430	Aer Plus	05	Ongoing	01-A-A10	01:23:21

Page 1 of 1

Page 1 of 1

**Рис. 5-13 – Пример отчета «Affected Vials» (Поврежденные флаконы)
(только раздел пропуска показаний)**

5.4.2 Alert List (Список предупреждений)

В отчете «Alert List» (Список предупреждений) представлен список 100 последних сигналов тревоги прибора. В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного) обеспечения, заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): идентификационный номер сообщения, время возникновения сигнала тревоги («Set Time» (Время установки)), время устранения сигнала тревоги («Clear Time» (Время очистки)), описание сигнала тревоги.

Применимые критерии выбора

Нет

Пример отчета «Alert List» (Список предупреждений) представлен на рис. 5-14.

Порядок печати отчета «Alert List» (Список предупреждений)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Kirk Memorial Hospital
1313 Mockingbird Lane

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Alert List

Date/Time - 03/15/13 04:18 p.m.

ID	Set Time	Clear Time	Description
26	3/15/2013 15:56	3/15/2013 15:59	FX40 A: Door open too long.
26	3/14/2013 10:16	3/14/2013 10:16	FX40 A: Door open too long.
09	3/13/2013 17:28		FX40 A: One or more stations has had a measurement failure or has had a vial presence switch failure. Open drawer to resolve error(s).
17	3/13/2013 17:18		LIS server not responding to uploads.
26	3/13/2013 17:03	3/13/2013 17:03	FX40 A: Door open too long.
26	3/12/2013 14:48	3/12/2013 14:48	FX40 A: Door open too long.
26	3/12/2013 14:35	3/12/2013 14:35	FX40 A: Door open too long.
26	3/12/2013 14:31	3/12/2013 14:32	FX40 A: Door open too long.
23	3/11/2013 11:19	3/11/2013 11:20	FX40 A: offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
32	3/11/2013 11:19	3/11/2013 11:19	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
36	3/08/2013 17:13	3/11/2013 08:11	Reboot reason: Powerfail
50	3/11/2013 07:29	3/11/2013 08:11	FX40 A: Rows C & D are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
49	3/11/2013 07:29	3/11/2013 08:11	FX40 A: Rows A & B are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
23	3/11/2013 07:29	3/11/2013 08:11	FX40 A: offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
32	3/11/2013 07:29	3/11/2013 08:11	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
20	3/11/2013 07:29	3/11/2013 07:29	AC Power Lost
50	3/08/2013 17:13	3/08/2013 17:13	FX40 A: Rows C & D are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
49	3/08/2013 17:13	3/08/2013 17:13	FX40 A: Rows A & B are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
23	3/08/2013 17:13	3/08/2013 17:13	FX40 A: offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
36	3/07/2013 08:27	3/08/2013 17:12	Reboot reason: Reboot button pressed
00	3/08/2013 10:39	3/08/2013 17:12	FX40 A: Incubation failure.
50	3/08/2013 09:39	3/08/2013 15:45	FX40 A: Rows C & D are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
49	3/08/2013 09:39	3/08/2013 15:45	FX40 A: Rows A & B are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
23	3/08/2013 09:39	3/08/2013 15:45	FX40 A: offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual.
32	3/08/2013 09:38	3/08/2013 15:45	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
32	3/07/2013 13:25	3/07/2013 13:26	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
32	3/07/2013 11:39	3/07/2013 11:40	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
32	3/07/2013 08:27	3/07/2013 08:28	Barcode Reader 0: Cannot determine type.
36	3/07/2013 08:26	3/07/2013 08:27	Reboot reason: Upgrade Completed
36	3/06/2013 16:24	3/07/2013 08:26	Reboot reason: Upgrade Initiated
08	3/07/2013 08:26	3/07/2013 08:26	Alert List Reinitialized.

Page 1 of 1

Page 1 of 1

Рис. 5-14 – Пример отчета «Alert List» (Список предупреждений)

5.4.3 Contaminant Vials (Загрязненные флаконы)

В отчете «Contaminant Vials» (Загрязненные флаконы) представлен список всех флаконов в базе данных, которые были отмечены как загрязненные. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по)

Пример отчета «Contaminant Vials» (Поврежденные флаконы) представлен на рис. 5-15.

Порядок печати отчета «Contaminant Vials» (Загрязненные флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Time Range» (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «С:» и «По:», чтобы выбрать время начала и окончания (начало протокола). По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - Contaminant:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Contaminant Vials

From 01/20/12 12:00 a.m.

To 03/21/13 04:07 p.m.

Date/Time - 03/21/13 04:07 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			449123502177	Sid Ana	05	Man Pos	01-A-A02	09:02:52
			449355680752	Ana Plus	05	Man Pos	01-A-A05	03:02:42

Рис. 5-15 – Пример отчета «Contaminant Vials» (Загрязненные флаконы)

5.4.4 Culture Summary (Краткий обзор культивирования)

Отчет «Culture Summary» содержит список общего количества загрязненных, «положительных» и «отрицательных» культур, а также их процентную долю в общем числе культур.

Культуры, включаемые в отчет, должны иметь состояние «Removed» (Извлечен) (все флаконы, имеющие данный номер образца, должны быть извлечены из прибора), находиться в рамках выбранного диапазона времени и даты, а также им должно быть присвоено окончательное «положительное» состояние, установленное вручную «положительное» состояние, «отрицательное» состояние, установленное вручную «отрицательное» состояние, или они должны являться текущими флаконами, извлеченными из прибора.

Культура считается загрязненной, «положительной» или «отрицательной» на основании следующих критериев.

«Contaminant» (Загрязненные) — все «положительные» флаконы или флаконы, для которых состояние «положительный» введено вручную, имеющие одинаковый номер образца, отмечены как загрязненные.

«Positive» (Положительные) — образец содержит хотя бы один не отмеченный как загрязненный «положительный» флакон или флакон, для которого состояние «положительный» введено вручную.

«Negative» (Отрицательные) — все флаконы с одинаковым номером образца являются «отрицательными» флаконами, флаконами, для которых состояние «положительный» введено вручную, или текущими/извлеченными из прибора флаконами.

В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Positive» (Положительные) (число культур и процентная доля), «Negative» (Отрицательные) (число культур и процентная доля), «Contaminant» (Загрязненные) (число культур и процентная доля) и общее число культур («Cultures» (Культуры)).

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Culture Summary» (Краткий обзор культивирования) представлен на рис. 5-16.

Порядок печати отчета «Culture Summary» (Краткий обзор культивирования)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.
 «Time Range» (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «С:» и «По:», чтобы выбрать время начала и окончания. По умолчанию в качестве начального времени и даты используется полночь, 45 дней назад.
 «Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).
- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Kirk Memorial Hospital 1313 Mockingbird Lane						
Reported By - None: Instrument - 1 Software Version - 0.10Y From 01/29/13 12:00 a.m. To 03/15/13 04:18 p.m. Date/Time - 03/15/13 04:18 p.m.						
Culture Summary						
Positive		Negative		Contaminant		Cultures
Cultures	Percent	Cultures	Percent	Cultures	Percent	
1	20.0%	4	80.0%	0	0.0%	5

Рис. 5-16 – Пример отчета «Culture Summary» (Краткий обзор культивирования)

5.4.5 Current Inventory (Текущая инвентаризация)

В отчете «Current Inventory» (Текущая инвентаризация) представлен список всех флаконов, находящихся в позициях прибора. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного) обеспечения, заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Current Inventory» (Текущая инвентаризация) представлен на рис. 5-17.

Порядок печати отчета «Current Inventory» (Текущая инвентаризация)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «State» (Состояние обработки) (флакон), «Status» (Состояние); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), любые варианты среды, служб лечебного учреждения, состояний и состояний обработки флаконов, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. В качестве значения по умолчанию используется первый элемент в дополнительном поле выбора.

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Current Inventory

Date/Time - 03/15/13 04:18 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
					Positive	?	01-A-A03	00:00:09
					Ongoing	?	01-A-B10	00:00:20
					Positive	?	01-A-C10	00:00:03
					Positive	?	01-A-A10	00:00:03
			446029252366	Std Aer	05 Ongoing	!	01-A-A01	04:06:32
			449123502177	Std Ana	05 Ongoing	!	01-A-A02	03:03:03
65987122	DO, REMI F.	888-88-8888	449219571842	Aer Plus	05 Man Neg	!	01-A-A06	03:03:03

Рис. 5-17 – Пример отчета «Current Inventory» (Текущая инвентаризация)

5.4.6 Current Negatives (Текущие «отрицательные»)

В отчете «Current Negatives» (Текущие «отрицательные») представлен список всех «отрицательных» флаконов (флаконов вне протокола и флаконов, для которых состояние «отрицательный» введено вручную), находящихся во всех позициях прибора. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения, заголовок отчета, а также дата и время печати отчета).

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+]) в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Current Negatives» (Текущие «отрицательные») представлен на рис. 5-18.

Порядок печати отчета «Current Negatives» (Текущие «отрицательные»)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «State» (Состояние обработки) (флакон); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), любые варианты среды, служб лечебного учреждения и состояний обработки флаконов, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения), состояния «Current» (Текущий) и «Anonymous» (Анонимный).

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence		Kirk Memorial Hospital					
Selected Status - All		1313 Mockingbird Lane					
Reported By - None:		Current Negatives					
Instrument - 1				Date/Time - 03/15/13 04:19 p.m.			
Software Version - 0.10Y							
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location TIP/TTD
65987122	DO, REMI F.	888-88-8888	449219571842	Aer Plus	05 Man Neg	✱	01-A-A06 03:03:03

Рис. 5-18 – Пример отчета «Current Negatives» (Текущие «отрицательные»)

5.4.7 Current Positives (Текущие «положительные»)

В отчете «Current Positives» (Текущие «положительные») представлен список всех «положительных» флаконов (флаконов, для которых состояние «положительный» установлено прибором, флаконов, для которых состояние «положительный» введено вручную, и анонимных «положительных» флаконов), находящихся во всех позициях прибора. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Current Positives» (Текущие «положительные») представлен на рис. 5-19.

Порядок печати отчета «Current Positives» (Текущие «положительные»)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «State» (Состояние обработки) (флакон); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), любые варианты среды, служб лечебного учреждения и состояний обработки флаконов, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения), состояния «Current» (Текущий) и «Anonymous» (Анонимный).

4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession, Sequence		Kirk Memorial Hospital					
Selected Status - All		1313 Mockingbird Lane					
Reported By - None:		Current Positives					
Instrument - 1							
Software Version - 0.10Y						Date/Time - 03/15/13 04:19 p.m.	
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location TIP/TTD
					Positive	?	01-A-A03 00:00:09
					Positive	?	01-A-C10 00:00:03
					Positive	?	01-A-A10 00:00:03

Рис. 5-19 – Пример отчета «Current Positives» (Текущие «положительные»)

5.4.8 Loaded Vials (Загруженные флаконы)

В отчете «Loaded Vials» (Загруженные флаконы) представлен список всех флаконов (с порядковыми номерами и анонимных), которые были загружены в прибор в течение выбранного периода времени. По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения, заголовок отчета, а также дата и время печати отчета).

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+]) в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Loaded Vials» (Загруженные флаконы) представлен на рис. 5-20.

Порядок печати отчета «Loaded Vials» (Загруженные флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

Time Range (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «From» (С) и «To» (По), чтобы выбрать время начала и окончания (начало протокола). По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «State» (Состояние обработки) (флакон), «Status» (Состояние); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), любые варианты среды, служб лечебного учреждения, состояний обработки флаконов и состояний, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения), «All States» (Все состояния обработки) и «All Statuses» (Все состояния).

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence		Kirk Memorial Hospital					
Selected Status - All		1313 Mockingbird Lane					
Reported By - None:		Loaded Vials					
Instrument - 1							
Software Version - 0.10Y		From 03/14/13 12:00 a.m.		To 03/15/13 04:19 p.m.		Date/Time - 03/15/13 04:19 p.m.	
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location TIP/TTD
					Positive	?	01-A-A03 00:00:09
					Ongoing	?	01-A-B10 00:00:21
					Positive	?	01-A-C10 00:00:03
					Positive	?	01-A-A10 00:00:03
			449444287169	Peds Plus 05	Positive		01-A-A04 00:00:09
1265987	DOE, JOHN	999-99-9999	446569707339	Ana Lytic 05	Positive	ER	01-A-A08 00:00:09

Рис. 5-20 – Пример отчета «Loaded Vials» (Загруженные флаконы)

5.4.9 Maintenance QC Report (Отчет по контролю качества обслуживания)

«Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания) предоставляет отчет по температурам прибора и заблокированным позициям, а также содержит поля для регистрации действий по проверке и техническому обслуживанию, выполняемых пользователями (например проверки светодиодных индикаторов позиций и системы). Этот отчет обычно печатается на одной странице, но при необходимости продолжение может помещаться на вторую страницу. В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения, заголовок отчета, а также дата и время печати отчета).

Основная часть отчета: Serial Number (порядковый номер прибора), заданная Temperature (температура), QC Thermometer Reading (показания термометра контроля качества для отделения) (указывается пользователем), активация/сбой Internal Green/Red LED (внутреннего зеленого/красного индикатора) (указывается пользователем), Blocked (блокированные) / Unusable (непригодные) Stations (позиции), активация/сбой External System Yellow/Red/Green Indicator (внешнего янтарного/желтого/красного/зеленого индикатора системы) (указывается пользователем), активация/сбой Audible Alert (звукового предупреждения) (указывается пользователем), Filters Changed (смена фильтров) / Date (дата) (указывается пользователем), Comments (комментарии) (указываются пользователем), Technologist (технолог) / Date (дата) (указывается пользователем).

Применимые критерии выбора

Нет

Пример отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания) представлен на рис. 5-21.

Порядок печати отчета по контролю качества

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Kirk Memorial Hospital
1313 Mockingbird Lane

Maintenance QC Report

Instrument - 1
Software Version - 0.10Y
Date/Time - 03/15/13 04:19 p.m.

FX40 serial number	FFPP03	FX40 serial number
A	Pass	Fail
Temperature 35.1 (33.5 - 36.5)	_____	_____
QC Thermometer Reading _____	_____	_____
Internal Green LEDs	_____	_____
Internal Red LEDs	_____	_____

Unusable/Blocked Stations*
A
*All stations have been verified for proper operation since the last automatic QC report except those listed above, if any.

	Pass	Fail
External System Yellow Indicator A _____	_____	_____
External System Red Indicator A _____	_____	_____
External System Green Indicator A _____	_____	_____
Audible Alert _____	_____	_____

Filters Checked - Yes _____ No _____ Date _____
Filters Changed - Yes _____ No _____ Date _____
Comments _____
Technologist _____ Date _____

Page 1 of 1

**Рис. 5-21 – Пример отчета «Maintenance QC Report»
(Отчет по контролю качества обслуживания)**

5.4.10 No Growth Accession (Образцы без признаков роста)

В отчете «No Growth Accession» (Образцы без признаков роста) представлен список всех образцов, у связанных с которыми флаконов отсутствуют признаки роста (при условии, что для флаконов не введено состояние «положительный» вручную) на протяжении выбранного временного интервала. Доступные временные интервалы:

«24 hours» (24 часа) (выполнение протокола началось хотя бы 24 часа назад и менее 48 часов назад);

«48 hours» (48 часов) (выполнение протокола началось хотя бы 48 часов назад и менее 72 часов назад);

«72 hours» (72 часа) (выполнение протокола началось хотя бы 72 часа назад и менее 96 часов назад);

«96 hours» (96 часов) (выполнение протокола началось хотя бы 96 часов назад и менее 120 часов назад);

«120 hours» (120 часов) (выполнение протокола началось хотя бы 120 часов назад и менее 144 часов назад);

«144+ hours» (Более 144 часов).

Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчет включаются те флаконы, которые находятся в рамках указанного интервала времени, установлены в прибор на момент запроса отчета (или были извлечены в день отправки запроса) и для которых не установлено состояние «положительный» прибором или вручную.

В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «No Growth Accession» (Образцы без признаков роста) представлен на рис. 5-22.

Порядок печати отчета «No Growth Accession» (Образцы без признаков роста)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.

3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Time Range» (Диапазон времени): коснитесь переключателя рядом с необходимым интервалом отчета («24 hours» (24 часа) [по умолчанию], «48 hours» (48 часов), «72 hours» (72 часа), «96 hours» (96 часов), «120 hours» (120 часов) или «144 hours+» (более 144 часов))

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).

4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Z

No Growth Accession

Report Interval - 144-Hrs+

Date/Time - 03/21/13 01:22 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
09M177221			448806939397	Myco Lyt	42 Ongoing	✱	01-B-B04	07:03:49
Acc - 12 - 1581			446000916927	Std Aer	05 Negative	✱	01-D-D10	07:03:47
Acc - 12 - 2902			446000731456	Std Aer	05 Negative	✱	01-A-C04	07:03:54
Acc - 12 - 2915			449407258185	Peds Plus	05 Negative	✱	01-D-A10	07:03:47
Acc - 12 - 3050			446501900546	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-D-A09	07:03:48
Acc - 12 - 3054			446501900554	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-C-A10	07:03:54
Acc - 12 - 3056			446501900558	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-A-D07	07:03:56
Acc - 12 - 3060			440601901998	Mycoasis	14 Ongoing	✱	01-B-D07	07:03:48
Acc - 12 - 3064			446501900635	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-D-B04	07:03:47
Acc - 12 - 3068			446501900627	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-C-D10	07:03:54
Acc - 12 - 3070			446501900623	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-B-D06	07:03:50
Acc - 12 - 3078			446501900607	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-D-A07	07:03:48
Acc - 12 - 3080			449201900078	Aer Plus	05 Negative	✱	01-C-A03	07:02:56
Access-0123456789002			449209551970	Aer Plus	05 Negative	✱	01-D-B03	07:02:41
Access-0123456789167			449300973203	Ana Plus	05 Negative	✱	01-C-B05	07:03:53
BD Acc - 1041			44923388688	Aer Plus	05 Negative	✱	01-C-B03	07:03:50
BD Acc - 1048			446508971230	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-A-D09	07:03:44
DayOne 61			449309392777	Ana Plus	05 Negative	✱	01-C-D04	07:03:50
DayTwo1007			449405976448	Peds Plus	05 Negative	✱	01-C-C10	07:02:57
Matt -12- 4446			446006222604	Std Aer	05 Negative	✱	01-A-D08	07:03:54
Matt -12- 4565			449201900054	Aer Plus	05 Negative	✱	01-D-D08	07:03:48
Matt -12- 4566			446501900595	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-C-C06	07:03:54
Matt -12- 4569			449201900058	Aer Plus	05 Negative	✱	01-D-C08	07:03:48
Matt -12- 4573			449201900062	Aer Plus	05 Negative	✱	01-C-A05	07:03:53
Matt -12- 4574			446501900587	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-C-C07	07:03:53
Matt -12- 4577			449201900066	Aer Plus	05 Negative	✱	01-D-A05	07:03:47
Matt -12- 4581			449201900070	Aer Plus	05 Negative	✱	01-C-D08	07:03:54
Matt -12- 4586			446501900575	Ana Lytic	05 Negative	✱	01-A-D10	07:03:56

Рис. 5-22 – Пример отчета «No Growth Accession» (Образцы без признаков роста)

5.4.11 Orphan Vials (Флаконы без номера образца)

В отчете «Orphan Vials» (Флаконы без номера образца) представлен список всех флаконов в базе данных прибора, которым не назначен номер образца. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+]) в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по)

Пример отчета «Orphan Vials» (Флаконы без номера образца) представлен на рис. 5-23.

Порядок печати отчета «Orphan Vials» (Флаконы без номера образца)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.
«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по порядковому номеру.
- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Orphan Vials

Date/Time - 03/15/13 04:20 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			446029252366	Std Aer	05 Ongoing	✖	01-A-A01	04:06:34
			446029252527	Std Aer	05 Positive		01-A-A03	00:00:03
			449123502177	Std Ana	05 Ongoing	✖	01-A-A02	03:03:05
			449355680752	Ana Plus	05 Man Pos		01-A-A05	03:02:42
			449444287169	Peds Plus	05 Positive		01-A-A04	00:00:09

Рис. 5-23 – Пример отчета «Orphan Vials» (Флаконы без номера образца)

5.4.12 Partially Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами)

В отчете «Partially Seated Stations» (Позиции с частично установленными флаконами) представлен список всех флаконов, которые по оценке прибора являются частично установленными (не полностью вставленными в позиции). Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

ПРИМЕЧАНИЕ

В отчете Partially Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами) содержится только информация о позициях, но не информация о флаконах, поскольку сканирование не подтверждено помещением флаконов в прибор.

Применимые критерии выбора

Нет

Пример отчета «Partially Seated Stations» (Позиции с частично установленными флаконами) представлен на рис. 5-24.

Порядок печати отчета «Partially Seated Stations» (Позиции с частично установленными флаконами)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - None, None

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.20D-

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Partially Seated Stations

Date/Time - 04/19/13 03:11 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location TIP/TTD
-----------	--------------	------------	----------	------------	--------	---------	------------------

01-A-B09

**Рис. 5-24 – Пример отчета «Partially Seated Stations»
(Позиции с частично установленными флаконами)**

5.4.13 Pending Report (Отчет по незавершенным образцам)

«Pending Report» (Отчет по незавершенным образцам) содержит список всех флаконов, которые были зарегистрированы на экране «Культивирование», но на данный момент еще не были помещены в прибор (отдельные демографические данные). Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Pending Report» (Отчет по незавершенным образцам) представлен на рис. 5-25.

Порядок печати отчета «Pending Report» (Отчет по незавершенным образцам)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence		Kirk Memorial Hospital	
Selected Status - All		1313 Mockingbird Lane	
Reported By - None:		Pending Report	
Instrument - 1		Date/Time - 03/21/13 04:05 p.m.	
Software Version - 0.10Y			
Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence Test/Proto Status Service Location TIP/TTD
			446029252369 Std Aer 05 Pending
			446029252466 Std Aer 05 Pending
			446029252566 Std Aer 05 Pending

Рис. 5-25 – Пример отчета «Pending Report» (Отчет по незавершенным образцам)

5.4.14 Unloaded Negative Vials (Незагруженные «отрицательные» флаконы)

В отчете «Unloaded Negative Vials» (Незагруженные «отрицательные» флаконы) представлен список всех «отрицательных» флаконов с порядковыми номерами (находящихся вне протокола «отрицательных» флаконов и флаконов, для которых состояние «отрицательный» введено вручную), которые были извлечены из прибора в течение определенного периода времени и не были установлены повторно. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Unloaded Negative Vials» (Незагруженные «отрицательные» флаконы) представлен на рис. 5-26.

Порядок печати отчета «Unloaded Negative Vials» (Незагруженные «отрицательные» флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Time Range» (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «С:» и «По:», чтобы выбрать время начала и окончания. По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).

4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Unloaded Negative Vials

From 03/18/13 12:00 a.m.

To 03/19/13 03:29 p.m.

Date/Time - 03/19/13 03:29 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			446029252366	Std Aer	05 Negative		01-A-A01	08:05:42

**Рис. 5-26 – Пример отчета «Unloaded Negative Vials»
(Незагруженные «отрицательные» флаконы)**

5.4.15 Unloaded Positive Vials (Незагруженные «положительные» флаконы)

В отчете «Unloaded Positive Vials» (Незагруженные «положительные» флаконы) представлен список всех «положительных» флаконов с порядковыми номерами (флаконов, для которых состояние «положительный» было определено прибором или введено вручную), которые были извлечены из прибора в течение определенного периода времени и не были установлены повторно. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидаящий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+]) в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Unloaded Positive Vials» (Незагруженные «положительные» флаконы) представлен на рис. 5-27.

Порядок печати отчета «Unloaded Positive Vials» (Незагруженные «положительные» флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.

«Time Range» (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «С:» и «По:», чтобы выбрать время начала и окончания. По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).

- 4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Unloaded Positive Vials

From 03/14/13 12:00 a.m. To 03/15/13 04:21 p.m.

Date/Time - 03/15/13 04:21 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			449355680752	Ana Plus	05	Man Pos	01-A-A05	03:02:42
			449444287169	Peds Plus	05	Positive	01-A-A04	00:00:09
1265987	DOE, JOHN	999-99-9999	446569707339	Ana Lytic	05	Positive	ER	01-A-A08
								00:00:09

**Рис. 5-27 – Пример отчета «Unloaded Positive Vials»
(Незагруженные «положительные» флаконы)**

5.4.16 Unloaded Vials (Незагруженные флаконы)

В отчете «Unloaded Vials» (Незагруженные флаконы) представлен список всех флаконов с порядковыми номерами, которые были извлечены из прибора в течение определенного периода времени и не были установлены повторно. Отчеты печатаются в альбомной ориентации (страница ориентирована по горизонтали). В отчете содержится следующая информация.

Заголовок: критерии выбора/сортировки/создания отчета, сведения о лечебном учреждении (если настроено), Instrument (номер прибора), Software Version (версия программного обеспечения), заголовок отчета, а также дата и время печати отчета.

Основная часть отчета (столбцы слева направо): «Accession» (Номер образца), «Patient Name» (Имя пациента) (30 символов), «Patient Id» (Идентификационный номер пациента), «Test» (Тестирование)*/«Protocol» (Протокол), «Status» (Состояние)*, «State» (Состояние обработки) (столбец не отмечен, в основной части отчета используются следующие обозначения: ? — анонимный флакон, значок флакона — текущий флакон, пустое поле — удаленный/ожидающий флакон), «Service» (Служба), «Location» (Позиция), «TIP» (Время в протоколе)/«TTD» (Время до детекции) (время в протоколе используется для «отрицательных» флаконов и флаконов, «положительное» состояние для которых было установлено вручную, время до детекции — для «положительных» флаконов). Индикатор «was positive» (был «положительным») (знак [+] в конце строки указывает, что для флакона, не являющегося «положительным» в настоящее время, ранее был получен положительный результат).

* сведения о значениях, включаемых в отчет, см. в разделе 11

Применимые критерии выбора

«Time Range» (Диапазон времени) «Sort By» (Сортировать по) «Report By» (Отчет по)

Пример отчета «Unloaded Vials» (Незагруженные флаконы) представлен на рис. 5-28.

Порядок печати отчета «Unloaded Vials» (Незагруженные флаконы)

- 1 Для доступа к меню «Reports» (Отчеты) на экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Reports» (Отчеты).
- 2 Коснитесь необходимого отчета в меню.
- 3 Выберите необходимые критерии отчета, коснувшись переключателя рядом с критериями.
«Time Range» (Диапазон времени): Коснитесь кнопок «С:» и «По:», чтобы выбрать время начала и окончания. По умолчанию в качестве начальной даты используется вчерашний день, полночь.

«Sort By» (Сортировать по): выберите 1 и 2 поле «Sort By» (Сортировать по) для сортировки по следующим параметрам: «Accession» (Номер образца), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения), «Media» (Среда) (в алфавитном порядке), «Patient ID» (Идентификационный номер пациента), «Patient Name» (Имя пациента), «Sequence» (Порядковый номер), «Start of Protocol» (Начало протокола), «Location» (Позиция), «Status» (Состояние) или «None» (Нет). По умолчанию установлена сортировка по номеру образца, а затем по порядковому номеру.

«Report By» (Отчет по): основное поле выбора: «None» (Нет), «Media» (Среда), «Hospital Service» (Служба лечебного учреждения); если выбран критерий, отличный от «None» (Нет), все варианты среды или служб лечебного учреждения, которые присутствуют в записях пациента/образца, отображаются в дополнительном поле выбора. Значения по умолчанию: «All Media» (Все среды) и «All Hospital Services» (Все службы лечебного учреждения).

4 Коснитесь кнопки «Print» (Печать) для печати отчета.

Sorted By - Accession,Sequence

Selected Status - All

Reported By - None:

Instrument - 1

Software Version - 0.10Y

Kirk Memorial Hospital

1313 Mockingbird Lane

Unloaded Vials

From 03/14/13 12:00 a.m. To 03/15/13 04:21 p.m.

Date/Time - 03/15/13 04:21 p.m.

Accession	Patient Name	Patient ID	Sequence	Test/Proto	Status	Service	Location	TIP/TTD
			449355680752	Ana Plus	05 Man Pos		01-A-A05	03:02:42
			449444287169	Peds Plus	05 Positive		01-A-A04	00:00:09
1265987	DOE, JOHN	999-99-9999	446569707339	Ana Lytic	05 Positive	ER	01-A-A08	00:00:09

Рис. 5-28 – Пример отчета «Unloaded Vials» (Незагруженные флаконы)

5.5 «Maintenance» (Техническое обслуживание)

При выборе вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание) отображается экран «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование). Функции экранов «Maintenance» (Тестирование) и «Utilities» (Служебные программы) вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание) доступны всегда, за исключением указанных ниже случаев.

5.5.1 Экран «Test» (Тестирование)

Экран «Test» (Тестирование) позволяет выполнять ежедневные тесты в рамках технического обслуживания прибора. Можно проверить состояние всех светодиодных индикаторов и звукового предупреждения, напечатать или выполнить повторную печать отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).

Для доступа к экрану «Test» (Тестирование) коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание). Система переходит непосредственно к экрану «Test» (Тестирование). С любой другой вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание) коснитесь вкладки «Test» (Тестирование) для доступа к экрану «Test» (Тестирование).

Пример экрана «Test» (Тестирование) представлен на рис. 5-29.

Порядок доступа к экрану «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование)

- На экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание).

Кнопки экрана «Test» (Тестирование)

Индикатор «Прибор A/B/C/D»

Зеленая рамка вокруг прибора показывает, тот прибор, который в настоящий момент открыт.

Кнопка «Red» (Красные индикаторы)



Коснитесь, чтобы на 5 секунд активировать все красные индикаторы позиций в приборе. Если какой-либо красный индикатор не загорается, заблокируйте позицию и укажите это в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания). Эта кнопка доступна только в том случае, если дверца открыта. В противном случае эта кнопка неактивна.

Кнопка «Green» (Зеленые индикаторы)



Коснитесь, чтобы на 5 секунд активировать все зеленые индикаторы позиций в приборе. Если какой-либо зеленый индикатор не загорается, заблокируйте позицию и укажите это в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания). Эта кнопка доступна только в том случае, если дверца открыта. В противном случае эта кнопка неактивна.

Кнопка «Alarm» (Сигнал тревоги)



Коснитесь, чтобы активировать звуковое предупреждение. Эта кнопка активна только в том случае, если все приборы закрыты. Сигнал звучит в течение 2,5 секунд на среднем уровне громкости, прекращается, а затем звучит повторно. Если звуковое предупреждение не воспроизводится, укажите это в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания) и свяжитесь с представителем BD.

Кнопка «Status» (Состояние)



Коснитесь, чтобы активировать все индикаторы состояния системы на 5 секунд. Эта кнопка активна только в том случае, если все приборы закрыты. Если какой-либо индикатор не загорается, укажите это в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания) и свяжитесь с представителем BD.

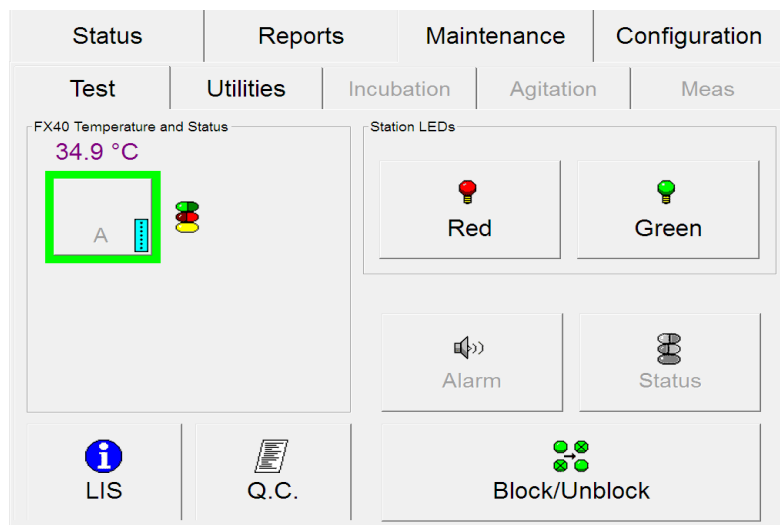


Рис. 5-29 – Экран «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование)

Кнопка опроса узла «LIS» (ЛИС) 

Коснитесь, чтобы передать в систему ЛИС запрос демографических данных для отдельных флаконов в приборе.

В конфигурации BD EpiCenter™ эта кнопка отключена.

Кнопка «Q.C.» (Отчет по контролю качества) 

Коснитесь для печати/повторной печати отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, эта кнопка неактивна.

Кнопка «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать) 

Коснитесь для доступа к экрану «Block/Unblock Stations» (Блокирование/разблокирование позиций). См. экран «Block/Unblock Stations» (Блокирование/разблокирование позиций) ниже.

5.5.2 Экран «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций

Экран «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций позволяет блокировать (снимать с эксплуатации) и разблокировать (возвращать в эксплуатацию) позиции прибора. Блокирование позиции рекомендуется, например, если индикатор позиции не горит.

Для доступа к экрану «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций на экране «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование) коснитесь кнопки «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).

Чтобы заблокировать или разблокировать одну или несколько позиций, убедитесь, что дверца, за которой расположена позиция, открыта. Чтобы заблокировать позицию, коснитесь необходимых позиций на экране и следуйте инструкциям, которые содержатся во всплывающих сообщениях/предупреждениях. Для заблокированной позиции отображается значок позиции ⊗. Чтобы разблокировать позицию, коснитесь заблокированной позиции. Когда блокирование/разблокирование будет выполнено, коснитесь кнопки «Exit» (Выход).

Дополнительные инструкции см. в разделе 6.2.2.1.

Пример экрана «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций представлен на рис. 5-30.

Порядок доступа к экрану «Maintenance — Block/Unblock» (Техническое обслуживание — блокировать/разблокировать)

- На экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание).
- На экране «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование) коснитесь кнопки «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).



Поля экрана «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций

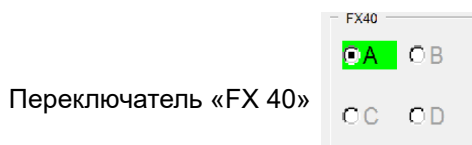
Состояния позиций

Отображаются все состояния позиций.

Location (Позиция)

Поле, доступное только для чтения, в котором отображается последняя заблокированная/разблокированная позиция. Эта позиция также выделена серой рамкой.

Кнопки экрана «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций



Выбранный прибор обозначается установленным переключателем. Прибор, открытый в настоящий момент, выделен зеленым цветом. Чтобы выбрать другой прибор для просмотра, коснитесь пустого переключателя слева от буквы (A, B, C, D). Возможно блокирование/разблокирование только тех позиций, которые расположены в приборе, открытом в настоящий момент.

Кнопка «Exit» (Выход)



Коснитесь для закрытия экрана «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать) и возврата к экрану «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование).

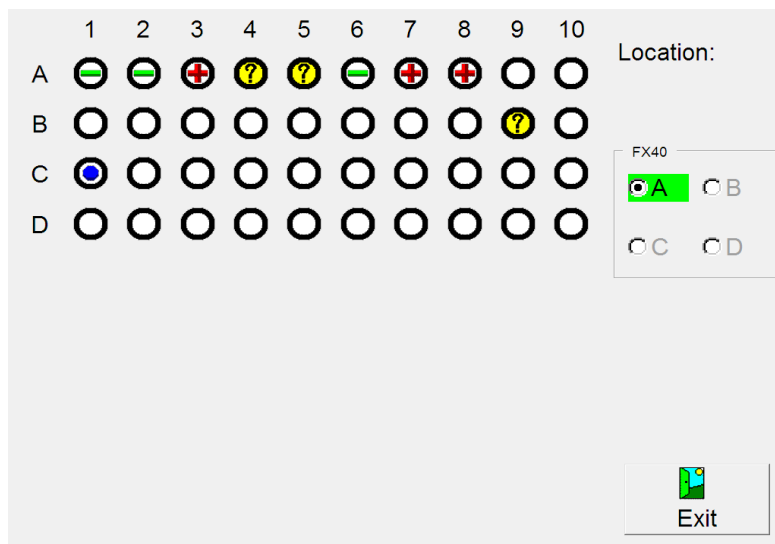


Рис. 5-30 – Экран «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций

5.5.3 Экран «Utilities» (Служебные программы)

Порядок доступа к экрану «Maintenance — Utilities» (Техническое обслуживание — служебные программы)

- На экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание).
- На экране «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование) коснитесь вкладки «Utilities» (Служебные программы).

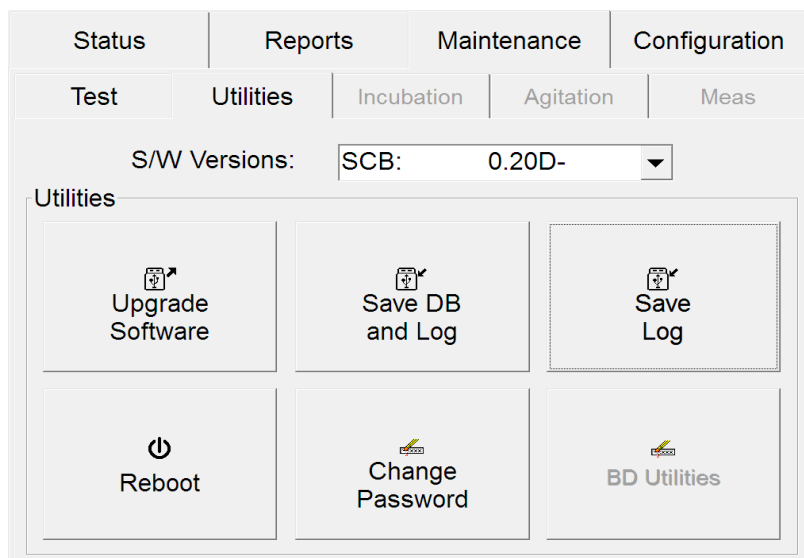


Рис. 5-31 – Экран «Utilities» (Служебные программы)

5.5.3.1 Upgrade Software (Обновить программное обеспечение)

Соответствующий экран для служебной программы «Upgrade Software» (Обновить программное обеспечение) отсутствует. Сведения об обновлении программного обеспечения см. в разделе 6.4.1.

5.5.3.2 Save DB and Log (Сохранить базу данных флаконов и журнал)

Соответствующий экран для служебной программы «Save DB and Log» (Сохранить базу данных флаконов и журнал) отсутствует. Сведения о сохранении базы данных и файлов журнала см. в разделе 6.4.2.

5.5.3.3 Save Log (Сохранить журнал)

Соответствующий экран для служебной программы «Save Log» (Сохранить журнал) отсутствует. Сведения о сохранении файлов журнала см. в разделе 6.4.3.

5.5.3.4 Reboot (Перезагрузка)

Функция Reboot (Перезагрузка) позволяет перезагрузить планшетный компьютер. Эту функцию можно использовать для восстановления соединения между прибором и планшетом, при необходимости. Потеря соединения отображается мигающим янтарным системным индикатором на дверце прибора.

Для перезагрузки прибора коснитесь кнопки «Reboot» (Перезагрузка). Отобразится сообщение с запросом подтверждения перезагрузки приложения. Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для выполнения перезагрузки или кнопки «No» (Нет) для отмены перезагрузки. При выборе варианта «Yes» (Да) появится окно с сообщением, подтверждающим ваш выбор.

5.5.3.5 Change Password (Смена пароля)

Служебная программа «Change Password» (Смена пароля) позволяет изменять пароль супервизора, который необходим для сохранения изменений конфигурации.

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, смена паролей прибора невозможна.

Порядок доступа к служебной программе «Change Password» (Смена пароля)

- На экране «Status» (Состояние) коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание).
- На экране «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование) коснитесь вкладки «Utilities» (Служебные программы).
- В меню «Utilities» (Служебные программы) коснитесь кнопки «Change Password» (Смена пароля). 

Поля экрана «Change Password» (Смена пароля)

Old Password (Старый пароль)

Коснитесь пустого поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите существующий пароль супервизора, затем коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

New Password (Новый пароль)

Коснитесь пустого поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите новый пароль, затем коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод). Длина пароля может составлять до 20 символов. Пароли не могут быть пустыми (отсутствие символов в поле) или состоять только из пробелов. Пароли зависят от регистра.

Confirm Password (Подтвердите пароль)

Коснитесь пустого поля для доступа к экранной клавиатуре. Введите новый пароль еще раз, затем коснитесь кнопки «ENTER» (Ввод).

Кнопки экрана «Change Password» (Смена пароля)

Кнопка «OK»

Коснитесь кнопки «OK» для сохранения нового пароля и возврата к экрану «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование).

Кнопка «Cancel» (Отмена)

Коснитесь, чтобы закрыть окно «Change Password» (Смена пароля) без сохранения нового пароля.

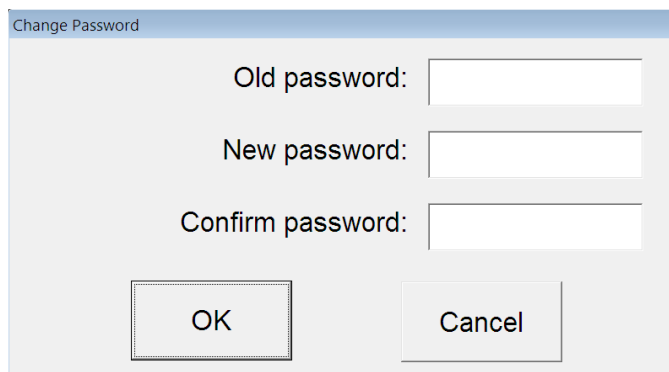


Рис. 5-32 – Окно «Change Password» (Смена пароля)

5.5.3.6 BD Utilities (Служебные программы BD)

Эта функция используется только компанией BD.

5.6 Configuration (Конфигурация)

Если прибор находится в режиме сокращенной функциональности, то открыть экран «Configuration» (Конфигурация) нельзя.

5.6.1 Экран «Lab» (Лаборатория)

Более подробная информация об экране «Configuration — Lab» (Конфигурация — лаборатория) представлена в разделе 2.4.1.

5.6.2 Экран «Reports» (Отчеты)

Более подробная информация об экране «Configuration — Reports » (Конфигурация — отчеты) представлена в разделе 2.4.2.

5.6.3 Экран «Instrument» (Прибор)

Более подробная информация об экране «Configuration — Instrument» (Конфигурация — прибор) представлена в разделе 2.4.3.

5.6.4 Экран «LIS» (ЛИС)

Более подробная информация об экране «Configuration — LIS» (Конфигурация — ЛИС) представлена в разделе 2.4.4.

5.6.5 Экран «Time» (Время)

Более подробная информация об экране «Configuration — Time» (Конфигурация — время) представлена в разделе 2.4.5.

6 – Техническое обслуживание

6.1 Общая информация

Система BD BACTEC™ FX40 обеспечивает надежную работу при незначительном техническом обслуживании пользователем. Ежедневные процедуры включают проверку следующих элементов: индикаторов позиции, системы и звуковых индикаторов, температуры прибора и наличия бумаги в принтере. Воздушный фильтр необходимо чистить ежемесячно. Остальные процедуры выполняются «при необходимости». Все процедуры технического обслуживания или ремонта, не описанные в данном разделе, должны осуществляться только представителями компании BD. Профилактическое обслуживание уполномоченным персоналом службы поддержки компании BD не требуется.

ОСТОРОЖНО

ВСЕ ПРОЦЕДУРЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА, ОТЛИЧНЫЕ ОТ ПРОЦЕДУР, ОПИСАННЫХ В ДАННОМ РАЗДЕЛЕ, ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ОБСЛУЖИВАЮЩИМ ПЕРСОНАЛОМ. НЕСОБЛЮДЕНИЕ ДАННОГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕСЧАСТНОМУ СЛУЧАЮ ИЛИ НЕПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЕ ПРИБОРА.

6.2 Профилактическое техническое обслуживание

6.2.1 Ежедневное техническое обслуживание

Необходимо ежедневно выполнять простые процедуры технического обслуживания. Наиболее удачное время для таких процедур — утром перед началом работы, однако их можно выполнять в любое удобное время.

Необходимо выполнять следующие процедуры.

- 1 Проверять наличие бумаги в принтере. Если бумага закончилась или заканчивается, добавьте бумагу, как описано в руководстве по эксплуатации, предоставленном отдельно.
- 2 Коснитесь вкладки «Maintenance» (Техническое обслуживание). Отображается экран «Test» (Тестирование).
- 3 Если печать не начинается автоматически, коснитесь кнопки «Q.C.» (Контроль качества) для печати отчета «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).
- 4 Откройте дверцу. Коснитесь кнопки «Red» (Красный) для включения красных индикаторов позиций. Запишите позиции, не подсвеченные красным.
- 5 Затем коснитесь кнопки «Green» (Зеленый) для включения зеленых индикаторов позиций. Запишите позиции, не подсвеченные зеленым.

- 6 Проверьте и запишите температуру на флаконе температурного контроля качества (см. рис 6-1).
- 7 Повторите действия 4–6 для каждого прибора системы.
- 8 Закройте дверцу.
- 9 Коснитесь кнопки «Alarm» (Сигнал тревоги), чтобы проверить подачу звуковых сигналов.
- 10 Коснитесь кнопки «Status» (Состояние) для включения индикаторов состояния системы на дверце. Должны светиться все индикаторы системы (желтый, красный и зеленый). Если хотя бы один из индикаторов не светится, свяжитесь с местным представителем компании BD по вопросу обслуживания.
- 11 Информация о контроле качества может быть записана в отчет «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).



Рис. 6-1 — Местоположение контрольного температурного флакона

6.2.2 Ежемесячное техническое обслуживание

6.2.2.1 Очистка воздушных фильтров

Фильтры должны проверяться ежемесячно. При необходимости фильтры быть очищены или заменены (см. ниже раздел **Порядок очистки воздушных фильтров**).

Если в помещении, в котором используется прибор, очень пыльно, фильтры забора воздуха должны проверяться более часто и очищаться или заменяться при необходимости. Эти фильтры должны оставаться чистыми и открытыми. Ограничение потока воздуха из загрязненных фильтров может привести к чрезмерному повышению температуры в приборе, что может повлиять на результаты и, возможно, стать причиной неисправности оборудования и неправильной его работы. Возможна очистка фильтров и их повторное использование.

Фильтр прибора находится внизу прибора, на левой стороне передней панели. Фильтр можно извлечь без использования инструментов.

См. рис. 6-2 – 6-3.

Порядок очистки воздушных фильтров.

- 1 Очистите загрязненные фильтры в бактерицидном дезинфицирующем растворе.
- 2 Положите их на бумажные полотенца и тщательно высушите (если необходимо немедленно использовать их повторно).
- 3 Чтобы сэкономить время, загрязненные фильтры можно заменить новым набором чистых фильтров. Очистите, высушите и отложите извлеченные фильтры до их следующей замены.

Порядок извлечения воздушного фильтра (рис. 6-2 и 6-3).

- 1 Откройте дверцу прибора.
- 2 Сдвиньте язычок, служащий для извлечения фильтра, вверх, чтобы появилась возможность взять фильтр руками (см. рис. 6-2).
- 3 Для извлечения фильтра потяните корпус фильтра на себя за язычок. Фильтр имеет длинный корпус, поэтому тяните его, не перекашивая, пока он полностью не выйдет из прибора.
- 4 Извлеките старый фильтр, произведите очистку и высушите его, после чего снова установите в прибор, либо вставьте в корпус новый фильтр на то время, пока старый проходит очистку и сушку. Чтобы вставить чистый фильтр, поместите верхний край фильтра под верхний край корпуса. Сдвиньте фильтр вверх, поверните нижнюю панель к корпусу и опустите фильтр, чтобы он встал на место.
- 5 Совместите корпус фильтра с монтажным кронштейном и надавите на корпус, чтобы он встал на место.

**Рис. 6-2 — Местоположение воздушных фильтров**

Язычок извлечения фильтра — это белый язычок, находящийся на передней стороне корпуса фильтра.

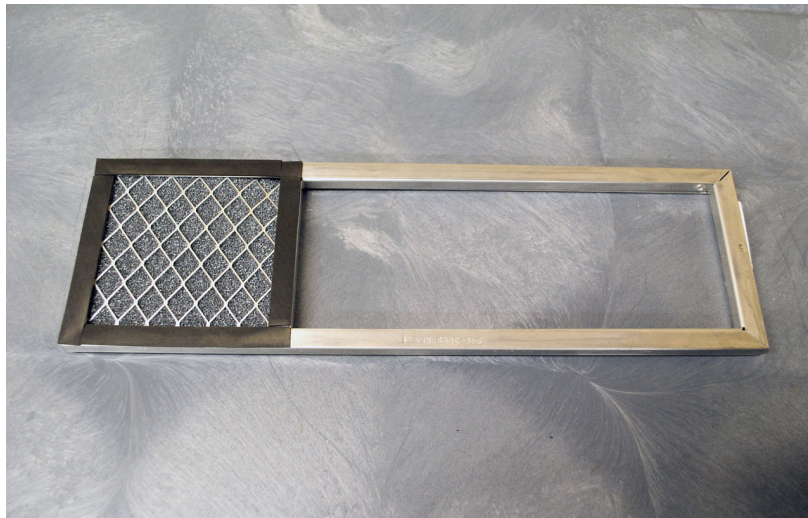


Рис. 6-3 — Воздушный фильтр в корпусе

6.2.3 Техническое обслуживание «при необходимости»

6.2.3.1 Блокирование позиций

Позиции должны быть заблокированы в случаях, если во время ежедневного технического обслуживания не светится индикатор позиции или если позиция неправильно определяет установку и извлечение флаконов.

Вставьте пробку в любую позицию, которую необходимо заблокировать, А ТАКЖЕ в позиции, которые помечены прибором как непригодные: значок разорванного круга на экране «View Stations» (Осмотр позиций).

Любой флакон, который находится в блокируемой позиции, необходимо извлечь, т. к. он будет помечен извлеченным в базе данных и не будет исследован.

Если Вы случайно поместили флакон в заблокированную позицию, необходимо извлечь флакон из позиции и снова ввести его с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Порядок блокирования позиции

- 1 Откройте соответствующую дверцу прибора.
- 2 На экране «Test» (Тестирование) коснитесь кнопки «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).
- 3 Отображается экран «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).
- 4 На экране коснитесь позиции, которую необходимо заблокировать. Повторите это действие для блокирования других позиций.
- 5 Извлеките флаконы из позиций.

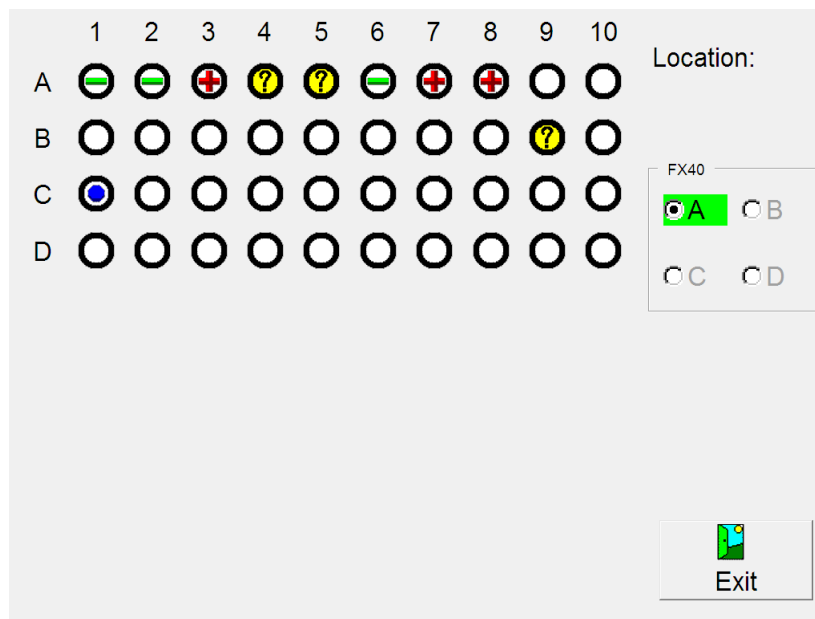


Рис. 6-4 — Экран «Block/Unblock» (Блокирование/разблокирование) позиций

- 6 Вставьте пробку в позицию.
- 7 Установите извлеченные флаконы в доступные позиции с помощью операции «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) (раздел 4.5).
- 8 Если Вы непреднамеренно заблокируете позицию, даже если затем Вы ее немедленно разблокируете, *прибор прекратит тестирование флакона, назначенного этой позиции*. Обязательно выполните действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для перемещения такого флакона в новую позицию.
- 9 Блокированные позиции перечислены в отчете «Maintenance QC Report» (Отчет по контролю качества обслуживания).

6.2.3.2 Разблокировка позиций

Порядок разблокировки заблокированной позиции

- 1 На экране «Test» (Тестирование) коснитесь кнопки «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).
- 2 Отображается экран «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).
- 3 Убедитесь, что открыт нужный прибор (выделен зеленым).
- 4 Блокированные позиции отображаются со значком ⊗.
- 5 На экране коснитесь заблокированной позиции, которую необходимо разблокировать.
- 6 Повторите это действие для разблокировки других позиций.
- 7 Коснитесь кнопки «Exit» (Выход) для возврата к экрану «Maintenance — Test» (Техническое обслуживание — тестирование).

6.2.4 Замена меток со штрихкодом флаконов

Дополнительные порядковые номера меток со штрихкодом флаконов включены в набор для запуска прибора. Эти метки могут использоваться для замены поврежденных или нечитаемых меток флаконов для культивирования. Метки со штрихкодами содержат порядковые номера, которые уникально идентифицируют каждый флакон.

Обратите внимание, что при замене метки со штрихкодом флакона, когда данный флакон помещается в прибор (либо с помощью действия «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), либо «Identify Anonymous» (Идентификация анонимных)), Вам будет предложено выбрать тип среды. Это позволяет системе применить к флакону специальные для типа среды критерии «положительного» результата.

Необходимые материалы:

- Новая метка со штрихкодом

Порядок нанесения новой метки со штрихкодом

- 1 Убедитесь, что область, на которой находится поврежденная метка, чистая и сухая. Если старая метка сморщена или помята, удалите ее насколько возможно до гладкой поверхности, на которую можно нанести новую метку.
- 2 Снимите новую метку со штрихкодом. Убедитесь, что новая метка четко напечатана и что на линиях штрихкода нет мазков, пятен или других загрязнений.
- 3 Расположите новую метку на одной линии со старой меткой и осторожно прижмите новую метку на место, стараясь не создавать пузыри или неровности в области штрихкода.
- 4 Убедитесь, что на экране «Culture – Vial» (Культивирование – Флакон) выбран правильный тип среды. Это позволит прибору применить к показателям тестирования специальные для типа среды критерии «положительного» результата.

6.2.5 Очистка и дезинфекция

В случае утечки содержимого находящегося в приборе флакона или разрушения флакона может потребоваться биологическая дезинфекция одной или более позиций. В этой ситуации сначала необходимо ограничить размер загрязнения, а затем осуществить дезинфекцию позиции(й) и других доступных областей прибора, где произошла утечка. Если утечка распространяется на области прибора, недоступные для местной дезинфекции, или утечка связана с разрушением флакона, обратитесь к местному представителю компании BD для получения дальнейших указаний.

Рекомендуемым средством по очистке загрязненных поверхностей является по крайней мере 10-процентный раствор хлорной извести. Все поверхности должны быть тщательно вымыты с помощью свежеприготовленного раствора дезинфицирующего средства и доведены до блеска. Если не удастся точно определить область загрязнения, тщательно промойте открытые участки штатива отделения и шкаф с помощью свежего раствора отбеливателя.

ОСТОРОЖНО

ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРОЦЕССА ДЕЗИНФЕКЦИИ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ЧАСТИ ТЕЛА, КОТОРЫЕ МОГУТ СОПРИКАСАТЬСЯ С ПОВРЕЖДЕННЫМИ ПОВЕРХНОСТЯМИ ПРИБОРА, ПОЛНОСТЬЮ ЗАКРЫТЫ.

В КЛИНИЧЕСКИХ ОБРАЗЦАХ МОГУТ ПРИСУТСТВОВАТЬ ПАТОГЕННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВИРУС ГЕПАТИТА И ВИРУС ИММУНОДЕФИЦИТА ЧЕЛОВЕКА (ВИЧ). ПРИ РАБОТЕ С ЛЮБЫМИ ОБРАЗЦАМИ, ЗАГРЯЗНЕННЫМИ КРОВЬЮ ИЛИ ДРУГИМИ БИОЛОГИЧЕСКИМИ ЖИДКОСТЯМИ, СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ СТАНДАРТНЫЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ¹⁻⁴ И ИНСТРУКЦИИ ДАННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ.

¹⁻⁴ там же.

ВНИМАНИЕ

Не используйте органические растворители, например циклогексан, бензол или спирт, при очистке линзы позиции. Использование этих веществ может привести к повреждению уплотнительной прокладки линзы или самой линзы.

Необходимые материалы:

- 10-процентный раствор хлорной извести;
- индивидуальные защитные средства, включающие перчатки, халат, защитные средства для глаз (например щиток для защиты лица, защитные очки и т. д.);
- марлевые салфетки или бумажные полотенца;
- водопроводная вода.

Методика очистки

- 1** Наденьте перчатки и халат, полностью закрывающие все части тела, которые могут соприкасаться с загрязненными поверхностями прибора.
- 2** Отключите питание прибора. Перед продолжением отсоедините шнур электропитания прибора.
- 3** Полностью удалите загрязнение в виде утечки (марлевые салфетки наиболее эффективны).
- 4** Обработайте раствором отбеливателя загрязненные поверхности так, чтобы они блестели. Оставьте на 15 минут.
- 5** Вытрите оставшийся раствор с помощью марлевых салфеток или бумажных полотенец.
- 6** Смочите чистую ткань в воде. Протрите поверхности, которые были дезинфицированы.
- 7** Вытрите все влажные поверхности насухо.
- 8** Утилизируйте все материалы очистки, содержащие биологически опасные отходы.

6.2.6 Очистка окна сканера штрихкодов

В сканере штрихкодов нет деталей, обслуживаемых пользователем. Через некоторое время эксплуатации прибора может оказаться, что сканер распознает штрихкоды не так хорошо, как раньше. Если это произошло, попробуйте решить проблему очисткой окна сканера. Для очистки окна используйте влажную безворсовую неабразивную ткань. Протрите окно сухой безворсовой неабразивной тканью.

6.2.7 Соединение разделенной жидкости в термометре

Если столбик в термометре для температурного контроля качества разделился, его можно попытаться восстановить, используя описанные ниже способы.

ОСТОРОЖНО

ОБРАЩАЙТЕСЬ С ПРИБОРАМИ ОСТОРОЖНО. ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ НАДЕНЬТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ И ПЕРЧАТКИ.

- 1 Если разделение произошло в верхней части капилляра или в расширительной камере в верхней части термометра, поместите шарик термометра в кипящую воду. Подождите, пока жидкость вместе с точкой разделения не поднимется в камеру расширения в верхней части термометра.

ПРИМЕЧАНИЕ

При переполнении камеры расширения термометр будет поврежден.

- 2 Извлеките термометр из кипятка и быстро постучите им по поверхности большой резиновой пробки, удерживая термометр вертикально. Это позволит газу, разделяющему столбик, подняться вверх и выйти. Дайте термометру медленно остыть в вертикальном положении и осмотрите его, прежде чем снова использовать.
- 3 Если разделение произошло в нижней части столбика, охладите шарик термометра в смеси метилового спирта и сухого льда. Держите термометр вертикально. Позвольте жидкости вместе с точкой разделения уйти в шарик. Как только жидкость окажется в конусе шарика (в верхней части), извлеките термометр из смеси.
- 4 Взмахните им в воздухе (шариком вниз) по короткой дуге, чтобы позволить газу, разделяющему столбик, подняться вверх и выйти.
- 5 Прежде чем касаться шарика, позвольте термометру медленно нагреться в вертикальном положении, чтобы жидкость снова вошла в капиллярную трубку.
- 6 Осмотрите термометр перед тем, как его использовать.

6.3 Maintenance (Техническое обслуживание) — Test (Тестирование)

Оперативную информацию о функциях «Maintenance – Test» (Техническое обслуживание — Тестирование) см. в разделе 6.2. Справочную информацию см. в разделе 5.5.1.

6.4 Maintenance (Техническое обслуживание) — Меню Utilities (Служебные программы)

Меню «Maintenance – Utilities» (Техническое обслуживание — служебные программы) предоставляет доступ к следующим функциям.

- «Upgrade Software» (Обновить программное обеспечение) — обновляет программное обеспечение прибора на новую версию.
- «Save DB and Log» (Сохранить базу данных флаконов и журнал) — сохраняет базу данных флаконов и журнал событий на флэш-накопителе USB.
- «Save Log» (Сохранить журнал) — сохраняет только журнал событий на флэш-накопителе USB.
- «Reboot» (Перезагрузка) — перезагрузка планшетного ПК.
- «Change Password» (Смена пароля) — изменяет существующий пароль или пароль по умолчанию для сохранения изменений конфигурации.
- «BD Utilities» (Служебные программы BD) — только для пользователей BD.

«Maintenance – Utilities Fields» (Техническое обслуживание — поля служебных программ)

S/W Versions (Версии ПО)

Раскрывающийся список, в котором отображаются текущие версии модулей программного обеспечения прибора. Эти модули включают «Tablet PC (SCB)» (Планшетный ПК), «FX40 Control Board (FCB)» (Панель управления FX40) и «Row Board (RB)» (Панель управления рядами).

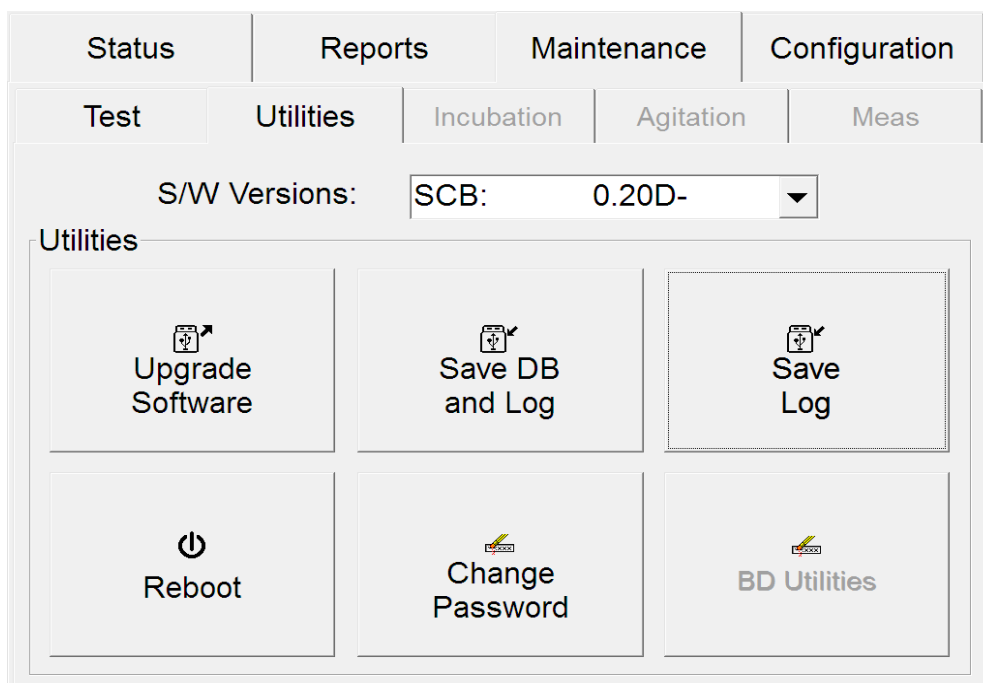


**Рис. 6-5 — Maintenance (Техническое обслуживание) —
Меню Utilities (Служебные программы)**

6.4.1 Upgrade Software (Обновить программное обеспечение)

- 1 Вставьте флэш-накопитель, содержащий обновления программного обеспечения, в порт USB.
- 2 Коснитесь кнопки «Upgrade Software» (Обновление программного обеспечения).
- 3 При отображении окна «Enter Password» (Введите пароль) коснитесь пустого поля пароля. Введите пароль супервизора с помощью экранной клавиатуры, коснитесь клавиши «ENTER» (Ввод), а затем клавиши «OK».
- 4 Для продолжения обновления программного обеспечения коснитесь «Yes» (Да) в окне сообщения UTIL07. Для отмены установки коснитесь кнопки «No» (Нет).
- 5 Появятся сообщения о состоянии, экран погаснет, а затем прибор выполнит перезагрузку. Новое программное обеспечение загружается во время перезагрузки прибора.
- 6 Процесс обновления завершается при появлении сообщения «UTIL15». Извлеките флэш-накопитель USB. Коснитесь кнопки «OK».

6.4.2 Save DB and Log (Сохранить базу данных флаконов и журнал)

Порядок сохранения базы данных флаконов и файлов журнала событий на флэш-накопитель

- 1 Вставьте флэш-накопитель в порт USB.
- 2 Коснитесь кнопки «Save DB and Log» (Сохранить базу данных флаконов и журнал).
- 3 Появится значок «Busy» (занято).
- 4 После завершения появятся два сообщения. Коснитесь кнопки «ОК» в каждом окне сообщения.

6.4.3 Save Log (Сохранить журнал)

Порядок сохранения файлов журнала событий на флэш-накопитель

- 1 Вставьте флэш-накопитель, предоставленный компанией BD, в USB-порт.
- 2 Коснитесь кнопки «Save Log» (Сохранить журнал).
- 3 Появится значок «busy» (занято).
- 4 После завершения появится сообщение. Коснитесь кнопки «ОК».

6.4.4 Reboot (Перезагрузка)

Для перезагрузки приложения BD BACTEC™ FX40/планшетного ПК выполните следующие действия.

- 1 Коснитесь кнопки «Reboot» (Перезагрузка). Отобразится сообщение с запросом подтверждения перезагрузки приложения.
- 2 Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для выполнения перезагрузки или кнопки «No» (Нет) для отмены перезагрузки.
При выборе варианта «Yes» (Да) появится окно с сообщением, подтверждающим ваш выбор.

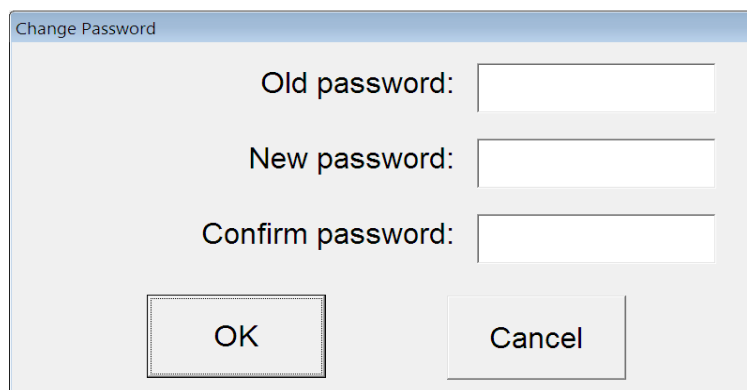
6.4.5 Change Password (Смена пароля)

Порядок смены пароля

- 1 Коснитесь кнопки «Change Password» (Смена пароля).
- 2 Появится окно ввода пароля.
- 3 Введите текущий пароль в поле «Old Password» (Старый пароль).
- 4 Введите новый пароль в поле «New Password» (Новый пароль).
- 5 Повторно введите новый пароль в поле «Confirm Password» (Подтвердить пароль).
- 6 Коснитесь кнопки «ОК».

Если в поля «New Password» (Новый пароль) и «Confirm Password» (Подтвердить пароль) был введен одинаковый пароль и новый пароль удовлетворяет требованиям, появится сообщение, подтверждающее изменение пароля.

Дополнительную информацию см. в разделе 5.5.3.5.



Change Password

Old password:

New password:

Confirm password:

OK Cancel

Рис. 6-6 — Окно «Change Password» (Смена пароля)

6.4.6 BD Utilities (Служебные программы BD)

Эта функция используется только компанией BD.

7 – Устранение проблем

7.1 Общая информация

7.1.1 Обслуживание прибора

При возникновении сбоя в работе прибора BD BACTEC™ FX40 или необычной ситуации в его функционировании можно попробовать решить проблему, следуя рекомендациям, изложенным в данном разделе. Попытки самостоятельного устранения других неисправностей, не описанных здесь, приведут к снятию ответственности с производителя по условиям гарантии.

Если у Вас не получается устранить неисправность системы, обратитесь к местному представителю компании BD (контактные телефоны приведены в разделе 9).

В данном разделе представлены сообщения об ошибках и их коды, которые появляются при возникновении в системе известной проблемы. Сообщения приведены в алфавитном порядке с указанием возможных причин, а также действий по устранению проблемы.

7.2 Сообщения об ошибке или предупреждающие сообщения

ВНИМАНИЕ

Когда прибор уведомляет Вас об ошибке или предупреждении, необходимо немедленно выполнить соответствующие действия.

Когда в системе возникает предупреждение или состояние сбоя, как правило, в окне сообщения на экране появляется сообщение об ошибке (некоторые предупреждения записываются только в список предупреждений системы).

Существует несколько различных типов предупреждений и ошибок, и все они обладают незначительными отличиями.

- Практически все предупреждения системы отображаются в окнах сообщений, некоторые из которых появляются только на экране «System Alert» (Сигналы тревоги системы).
- При возникновении большинства предупреждений системы загорается индикатор системы, который горит до тех пор, пока предупреждение не будет устранено; некоторые предупреждения необходимо просто подтвердить (например коснувшись кнопки «ОК») для выключения индикатора.
- При возникновении большинства предупреждений системы активируется звуковой сигнал; для некоторых предупреждений он звучит непрерывно (как правило, если проблему необходимо устранить до того, как работа может быть продолжена), а для некоторых — подается только короткий сигнал. Непрерывный сигнал можно остановить прикосновением к кнопке «ОК». Но это может не устранить причину возникновения предупреждения.

- Все предупреждения системы передаются на экран «System Alert» (Сигналы тревоги системы) и включаются в отчет «Alert List» (Список предупреждений) (последние 100 предупреждений). По мере того как в списке накапливается более 100 предупреждений, наиболее старые предупреждения удаляются из списка.
- Некоторые окна сообщений удаляются с экрана автоматически, а другие не удаляются до тех пор, пока не будут подтверждены (например, с помощью кнопки «ОК»).
- Ошибки работы отображаются в окнах сообщений и не приводят к активации индикатора предупреждения системы. Они не передаются на экран «System Alert» (Сигналы тревоги системы). Ошибки работы, как правило, возникают в результате выполнения пользователем какого-либо непредусмотренного действия, а не в связи с состоянием сбоя прибора.

В нижеприведенной таблице сообщений указаны возможные причины ошибок и предупреждений, а также рекомендуемые действия по их устранению.

ВНИМАНИЕ

Если после выполнения рекомендуемых действий проблему не удается устранить, обратитесь к представителю компании BD.

Предупреждения системы можно просмотреть и распечатать с помощью экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы). См. раздел 5.3.5.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ СИСТЕМЫ			
00	Instrument X: Incubation failure. (Прибор X: сбой инкубации).	Температура инкубации в приборе превышает 40 °C дольше 60 секунд.	Перезагрузите прибор. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Флаконы, установленные в поврежденных рядах, отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3. Обратитесь к представителю компании BD.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
02	Instrument X: Temperature under setpoint. (Прибор X: температура ниже заданного уровня.)	Температура инкубации в приборе ниже заданного уровня более чем на 1,5 °C дольше 180 минут с момента начала подготовки системы или в дольше 60 минут после подготовки системы. Возможно, в помещении слишком холодно.	Предупреждение устраняется, если температура достигает уровня в рамках заданного диапазона и сохраняется на этом уровне в течение 5 минут или если пользователь выполняет перезагрузку прибора. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Флаконы, установленные в поврежденных рядах, отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3. Убедитесь, что температура в помещении соответствует техническим характеристикам (раздел 2).
03	Instrument X: Temperature over setpoint. (Прибор X: температура выше заданного уровня.)	Температура инкубации в приборе выше заданного уровня более чем на 1,5 °C (но ниже 40 °C) непрерывно в течение более 60 минут. В помещении слишком тепло. Воздушные фильтры загрязнены.	Предупреждение устраняется, если температура достигает уровня в рамках заданного диапазона и сохраняется на этом уровне в течение 5 минут или если пользователь выполняет перезагрузку прибора. Убедитесь, что температура в помещении соответствует техническим характеристикам (раздел 2). Проверьте и очистите воздушные фильтры. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Флаконы, установленные в поврежденных рядах, отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
04	Instrument X: Temperature sensor fault. (Прибор X: сбой температурного датчика.)	Температура по показаниям датчика отклоняется от показаний температурного датчика контроля качества более чем на 1,0 °C дольше 5 минут.	Предупреждение устраняется, если температура достигает уровня в рамках заданного диапазона и сохраняется на этом уровне в течение 5 минут или если пользователь выполняет перезагрузку прибора.
05	Instrument X: Blower motor failure. (Прибор X: сбой двигателя вентилятора).	Сбой двигателя вентилятора определяется после 3 неуспешных последовательных попыток его запуска. При обнаружении сбоя двигателя вентилятора нагревательный элемент поврежденного прибора отключается.	Предупреждение устраняется после перезапуска прибора. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Флаконы, установленные в поврежденных рядах, отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.
06	Instrument using default system configuration parameters. (В приборе используются параметры конфигурации системы по умолчанию.)	Прибор был перезагружен, и используются значения по умолчанию для параметров системы. Параметры системы определяются (и/или восстанавливаются значения по умолчанию для них) на экране «Startup-Configuration» (Запуск — конфигурация) (доступ к нему осуществляется только представителями компании BD).	Сообщение является информационным. Проверьте все параметры системы, чтобы убедиться, что они соответствуют требованиям Вашей лаборатории.
07	Event Log Reinitialized. (Повторная инициализация журнала событий.)	Определяется при запуске, когда прибор обнаруживает повреждение журнала событий.	Предупреждение устраняется после создания прибором нового журнала событий.
08	Alert List Reinitialized. (Повторная инициализация списка предупреждений.)	Определяется при запуске, когда прибор обнаруживает повреждение списка предупреждений.	Предупреждение устраняется после создания прибором нового списка предупреждений.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
09	Instrument X: One or more stations has had a measurement failure or has had a vial presence switch failure. Open FX40 to resolve error(s). (Прибор X: на одной или нескольких позициях произошел сбой измерений или сбой датчика наличия флакона. Откройте прибор FX40 для устранения ошибок.)	Прибор обнаружил состояние, которое может свидетельствовать о сбое измерений или о наличии частично установленного флакона.	Предупреждение удаляется, когда прибор обнаруживает, что сбой устранен. Убедитесь, что все флаконы полностью установлены в позиции. Если предупреждение не устранено, заблокируйте позицию и обратитесь к представителю компании BD. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 40 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
13	Database Reinitialized. (Повторная инициализация базы данных.)	Определяется при запуске, когда прибор обнаруживает повреждение базы данных.	Предупреждение устраняется после повторной инициализации базы данных и устранения повреждения.
14	Time offset (SESC) will inhibit the movement of vials between instruments. (Смещение времени (SESC) учитывает перемещение флаконов между приборами.) Обратитесь к представителю компании BD.	Несоответствие времени между несколькими приборами/.	Эта ошибка устраняется автоматически. Если ошибку не удастся устранить, свяжитесь с местным представителем компании BD.
15	Contains a vial which may have a reading gap due to an invalid time offset (SESC). Consult manual. (Содержит флакон пропуском показаний из-за неверного смещения времени (SESC). См. руководство.)	Скорее всего это вызвано тем, что флакон был перемещен между приборами с разным смещением времени.	Флаконы с пропуском показаний отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
16	BD EpiCenter Communications failure. (Сбой взаимодействия BD EpiCenter.)	Это предупреждение обнаруживается, если система BD EpiCenter™ сконфигурирована, но соединение с ней не удается установить.	Предупреждение устраняется автоматически, когда соединение с BD EpiCenter™ будет установлено повторно.
17	LIS server not responding to uploads. (Сервер ЛИС не отвечает на загрузку.)	Это предупреждение обнаруживается, если ЛИС сконфигурирована, но соединение с ней не удается установить.	Предупреждение устраняется автоматически, когда соединение с ЛИС будет установлено повторно.
18	LIS interface offline. (Интерфейс ЛИС в автономном режиме.)	Предупреждение появляется, когда библиотека ЛИС возвращает приложению Fx какую-либо из указанных ниже ошибок. LIS_SYSTEM_ERROR: UNSUPPORTED_CONFIG: LIS_ASSERT_ERROR: DEBUG_PROBLEM:	Ошибка взаимодействия прибора с системой ЛИС. См. характеристики интерфейса ЛИС BD.
19	Unexpected FX40 detected. (Обнаружен непредусмотренный прибор FX40).	Обнаружен прибор, не являющийся частью системной конфигурации.	Обратитесь к локальному представителю компании BD, чтобы добавить прибор в конфигурацию системы.
20	AC Power is lost. (Потеря питания.)	Планшет не подключен к сети переменного питания более 60 секунд.	Если питание не будет восстановлено в течение 60 секунд после обнаружения питания, планшет завершает работу пользовательского интерфейса.
21	Upgrade error. (Ошибка обновления.)	Произошел сбой при обновлении программного обеспечения.	Перезагрузите прибор; флэш-носитель с обновлениями программного обеспечения должен быть установлен во флэш-накопителе USB. Если ошибку не удастся устранить, свяжитесь с местным представителем компании BD.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
23	FX40 'X' offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Прибор FX40 X в автономном режиме. Извлеките все флаконы в непригодных позициях. См. руководство.)	Предупреждение появляется, если прибору не удастся установить соединение с планшетом.	Перезагрузите прибор. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 40 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
25	Instrument X: Measurement System offline. (Прибор X: система измерений в автономном режиме.)	Сбой перемешивания привел к переводу системы измерений в автономный режим после трех последовательных сбоев остановки в положении чтения.	Перезагрузите прибор. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 10 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
26	Door open too long. (Дверца была открыта слишком долгое время.)	Дверца оставалась открытой более 4 минут.	Закройте дверцу. Дверца должна оставаться закрытой не менее 30 минут. ПРИМЕЧАНИЕ. Если дверца не будет закрыта в течение 40 минут с момента открытия, всем флаконам в приборе будет присвоено состояние «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.
30	The instrument has lost connectivity to the server database. (Утрачена связь прибора с базой данных сервера.)	Прибор утратил связь с главной базой данных BD EpiCenter™.	Прибор перешел в режим сокращенной функциональности. Сведения о режиме сокращенной функциональности см. в разделе 4.12.3.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
31	Station X-X0: Reading Collection Database Object Reinitialized. (Станция X-X0: повторная инициализация объекта базы данных набора показаний.)	Произошло повреждение отдельного показания или набора показаний.	Сектор флэш-накопителя поврежден, или в элементе либо наборе показаний обнаружена неправильная контрольная сумма. Было утеряно одно или несколько показаний. Сообщение является информационным. При повреждении 4 показаний подряд возникает пропуск показаний и флакон автоматически становится поврежденным.
32	Barcode Reader n: Cannot determine type. (Устройство чтения штрихкода n: не удается определить тип.)	Прибору не удается установить связь с устройством чтения штрихкода для определения типа устройства чтения штрихкода.	Попытка связи повторяется каждые две минуты, пока соединение с устройством чтения штрихкода не будет установлено успешно.
33	Program download failure. (Сбой загрузки программы.)	Данная ошибка возникает, когда не удастся успешно загрузить микропроцессор.	Перезагрузите прибор.
34	Watchdog Timeout Failure, Notify Becton Dickinson. (Сбой времени ожидания сторожевого таймера. Обратитесь в компанию Becton Dickinson.)	Произошла ошибка в программном обеспечении планшета.	Перезагрузите планшет, используя функцию «Maintenance (Техническое обслуживание)» > Utilities (Служебные программы) > Reboot (Перезагрузка).

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
36	Reboot Reason. (Причина перезагрузки.)	Сообщение отображается только на экране «System Alert» (Сигналы тревоги системы) (окно информационных сведений). Прибор был перезагружен по одной из следующих причин. 1. Unknown Cause (Неизвестная причина) 2. Software Upgrade Initiated (Запущено обновление программного обеспечения) 3. Software Upgrade Completed (Обновление программного обеспечения завершено) 4. Power Fail (Сбой питания) 5. Database Reinitialized (Повторная инициализация базы данных) 6. Software Assert (Защита программного обеспечения) 7. Watchdog Timeout (Время ожидания схемы безопасности) 8. Startup Config ScreenReboot (Перезагрузка на экране конфигурации) 9. Invalid WD Count (Неправильное вычисление WD) 10. Syscall Fault (Сбой системного вызова) 11. Pure Virtual Call in CRT (Чистый виртуальный вызов в CRT) 12. Structured exception handling event error (Ошибка обработки структурированного исключения) 13. Program termination called by CRT (Завершение программы, вызванное CRT) 14. Invalid Reason Code (Неправильный код причины) 15. Stack Fault (Ошибка в стеке) 16. Allocation Fault (Ошибка выделения) 17. Reboot button pressed (Нажата кнопка перезагрузки) 18. Перезагрузка приложения в целях обновления программного обеспечения	Если ошибку не удастся устранить, свяжитесь с представителем компании BD. Если в случае причины 4 и 5 питание отсутствует более 40 минут, всем флаконам в приборе присваивается состояние «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
37	Instrument X: Agitation Failure. (Прибор X: сбой перемешивания.)	Параметры перемешивания не соответствуют стандартному диапазону. Перемешивание было перезапущено 4 раза подряд. (Предварительно 4 раза возникает предупреждение 47.)	Предупреждение устраняется, когда прибор обнаруживает, что скорость перемешивания соответствует допустимому диапазону. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 40 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
38	Instrument X: Contains a vial with a reading gap. Consult manual. (Прибор X. Содержит флакон с пропуском показаний. См. руководство.)	Средство оценки пропуска показаний определяет наличие пропуска показаний для флакона длительностью более 40 минут или отсутствие обработки показаний с помощью алгоритмов в течение 40 минут. Это предупреждение появляется каждый раз, когда в данном приборе обнаруживается новый флакон с пропуском показаний.	Флаконы, установленные в поврежденных рядах, отмечены как «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.
40	Reminder – The door has been open too long. (Напоминание — дверца открыта слишком долго.)	Предупреждение появляется, если дверца по-прежнему открыта в течение 2 минут после появления и подтверждения предупреждения 26.	Закройте дверцу. ПРИМЕЧАНИЕ. Если дверца не будет закрыта в течение 40 минут с момента открытия, всем флаконам в приборе будет присвоено состояние «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Инструкции по работе с поврежденными флаконами см. в разделе 7.3.3.
41	NTP server unavailable: clocks may not be synchronized. (Сервер NTP недоступен: не удастся синхронизировать часы.)	Предупреждение появляется, если сетевому клиенту не удастся получить ответ на запрос синхронизации времени.	Убедитесь, что все сетевые кабели подключены.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
44	FX40 and EpiCenter times are not synchronized. (Время FX40 и EpiCenter не синхронизировано.)	Прибор обнаружил отсутствие синхронизации времени прибора со службой времени BD EpiCenter™.	Убедитесь, что все сетевые кабели подключены.
46	Database recovery file invalid. (Неправильный файл восстановления базы данных.)	Это приведет только к отмене (возможной) последней операции, выполненной перед сбоем питания. Будет создан новый файл восстановления.	Сообщение является информационным. Выполнение действий не требуется.
47	Instrument X: Agitation Re-Started (Прибор X: перезапуск перемешивания).	Скорость перемешивания не соответствует стандартному диапазону, или произошел сбой остановки либо обнаружения датчика, который не удастся устранить в течение 10 секунд. Ошибка в результате открытия отделения, ошибка сканирования измерений или ошибка системы питания была сброшена 4 раза подряд.	Предупреждение отображается только на экране «System Alerts» (Сигналы тревоги системы) и в отчете. Предупреждение устраняется при достижении допустимой скорости перемешивания в рамках диапазона. При частом повторном возникновении данного сообщения обратитесь к представителю BD для проведения технического обслуживания.
49	FX40 X Rows A & B are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Столбцы А и В прибора FX40 X в автономном режиме. Извлеките все флаконы в непригодных позициях. См. руководство.)	Предупреждение появляется, когда панели управления прибором BD BACTEC™ FX40 не удается установить связь с панелью управления рядами, которая служит для управления рядами А и В. Панель управления рядами отмечена как автономная.	Перезагрузите прибор. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 40 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
50	FX40 'X' Rows C & D are Offline. Remove any vials in unusable stations. Consult Manual. (Столбцы C и D прибора FX40 X в автономном режиме. Извлеките все флаконы в непригодных позициях. См. руководство.)	Предупреждение появляется, когда панели управления прибором BD BACTEC™ FX40 не удается установить связь с панелью управления рядами, которая служит для управления рядами C и D. Панель управления рядами отмечена как автономная.	Перезагрузите прибор. Позиции отмечены как непригодные. Дополнительную информацию о работе с непригодными позициями см. в разделе 7.3.2. Переместите флаконы в указанные позиции в течение 40 минут, начиная с момента появления предупреждения, чтобы предотвратить установку для них состояния «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
Сообщения экрана «Barcode» (Штрихкод)			
BC01	Invalid medium type. Reenter barcodes. (Неправильный тип среды. Введите штрихкоды еще раз.)	Вы отсканировали или ввели порядковый номер флакона, однако в приборе не указан тип среды.	Убедитесь, что был отсканирован правильный штрихкод флакона или замещающий штрихкод флакона; для сканирования порядковых номеров можно использовать только исходный порядковый номер флакона BD или замещающие штрихкоды, предоставляемые компанией BD. Если ввод порядкового номера флакона осуществляется вручную, следите, чтобы он был введен правильно. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
BC03	Invalid sequence. Reenter barcodes. (Неправильный порядковый номер. Введите штрихкоды еще раз.)	Был введен или отсканирован порядковый номер флакона, который не соответствует указанным параметрам (например, является слишком длинным, слишком коротким, содержит недопустимые символы).	Убедитесь, что был отсканирован правильный штрихкод флакона или замещающий штрихкод флакона; для сканирования порядковых номеров можно использовать только исходный порядковый номер флакона BD или замещающие штрихкоды, предоставляемые компанией BD. Если ввод порядкового номера флакона осуществляется вручную, следите, чтобы он был введен правильно. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.
BC05	Invalid accession. Reenter barcodes. (Неправильный номер образца. Введите штрихкоды еще раз.)	Введен номер образца, не соответствующий указанным параметрам. Возможно, он содержит недопустимые символы, например: * ? [] ! # или содержит слишком много цифр. Кроме того, возможно, Вы уже отсканировали порядковый номер, а затем отсканировали другой порядковый номер, когда прибор ожидал сканирования штрихкода номера образца.	Введите допустимый номер образца, который содержит до 20 символов, за исключением следующих: * ? [] ! # Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.
Сообщения экрана «Культивирование»			
CS01	Patient ID not found. (Идентификатор пациента не найден.)	Введен идентификационный номер пациента, отсутствующий в базе данных. Введенное значение отображается в верхней части окна сообщения.	Убедитесь, что идентификационный номер пациента введен правильно и полностью. Вы не можете ввести только часть идентификационного номера для вызова информации о пациенте.
CS02	Patient name not found. (Имя пациента не найдено.)	Введено имя пациента (или часть имени пациента), отсутствующее в базе данных. Введенное значение отображается в верхней части окна сообщения.	Попробуйте ввести только первую часть имени, если ранее Вы пытались ввести полное имя.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
CS03	Too many patients found. Please refine search. (Найдено слишком много пациентов. Уточните критерии поиска.)	При поиске имени пациента в базе данных было найдено более 50 совпадений.	Попробуйте ввести дополнительные символы для получения более точных результатов поиска.
CS15	Disassociate sequence from accession? (Разъединить порядковый номер и номер образца?)	Вы нажали кнопку «Disassoc(iate)» (Разъединить) на экране «Культивирование» — «Vial» (флакон). Порядковый номер и номер образца отображаются в верхней части окна сообщения.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да), чтобы подтвердить разъединение. Коснитесь кнопки «No» (Нет), чтобы отменить разъединение.
CS23	Disassociate specimen from patient? (Разъединить образец и запись пациента?)	Вы нажали кнопку «Disassoc(iate)» (Разъединить) на экране «Культивирование» — «Patient» (пациент). Порядковый номер и номер образца отображаются в верхней части окна сообщения.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да), чтобы подтвердить разъединение. Коснитесь кнопки «No» (Нет), чтобы отменить разъединение.
CS24	Sequence scanned already associated with accession. Must disassociate on Vial tab before reassociating. (Отсканированный порядковый номер уже связан с номером образца. Перед повторной привязкой необходимо осуществить разъединение на вкладке «Vial» (Флакон).)	Сообщение возникает, если выполнено сканирование какого-либо штрихкода без соответствующего порядкового номера (отличного от совпадающего с отображаемым номером образца) или порядкового номера, уже связанного с другим номером образца.	Флакон можно назначить только одному номеру образца.
Сообщения экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных)			
ID01	Positive anonymous vial pulled. Scan sequence and touch <Save> to ID and remove. (Анонимный «положительный» флакон извлечен. Отсканируйте порядковый номер, коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения идентификатора и извлеките флакон.)	Анонимный «положительный» флакон был извлечен из позиции. Позиция отображается в верхней части окна сообщения.	Отсканируйте штрихкод с порядковым номером флакона. Коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения идентификационного номера, если флакон не будет возвращен в прибор. Если необходимо вернуть флакон в прибор, поместите его в позицию с МИГАЮЩИМ ЗЕЛЕНЫМ индикатором и не касайтесь кнопки «Save» (Сохранить).

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
ID02	The instrument has lost connectivity to the server database. Vial cannot be identified now and must be returned anonymously to maintain readings. Touch Cancel to discard all readings. (Утрата связи прибора с базой данных сервера. Флакон не может быть идентифицирован в данный момент, и необходимо вернуть его в прибор как анонимный для сохранения показаний. Коснитесь кнопки «Cancel» для отмены всех показаний.)	Анонимный флакон был извлечен из позиции в приборе, работающем в режиме сокращенной функциональности.	Поместите флакон в ту же позицию, чтобы продолжить тестирование флакона как анонимного. Для отмены всех показаний коснитесь кнопки «отмена» либо закройте дверцу.
ID05	Vial pending identification. All readings will be lost. (Требуется идентификация флакона. Все показания будут утеряны.)	Сообщение отображается, если на экране «Identify Anonymous» (Идентификация анонимных) выбрана кнопка «Discard» (Сброс).	Коснитесь кнопки «OK», чтобы выполнить сброс всех показаний флакона. Коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена), чтобы отменить операцию сброса.
ID09	Removed vial is anonymous. Identify? (Извлеченный флакон является анонимным. Идентифицировать?)	Анонимный флакон извлекается, если отображается экран, отличный от экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных).	Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для идентификации анонимного флакона. Отображается экран «ID Anonymous» (Идентификация анонимных). Коснитесь кнопки «No» (Нет), если идентификация анонимного флакона не требуется. Инструкции по дальнейшим действиям отображаются в дополнительных сообщениях.
ID10	Vial has been out of the instrument too long. The vial's protocol will be restarted and it should be subcultured. Consult Manual. (Флакон слишком долго находился вне прибора. Протокол флакона будет перезапущен, его необходимо пересеять. См. руководство.)	Отсканированный штрихкод с порядковым номером флакона относится к известному флакону, который был извлечен из прибора более 5 часов назад (окно повторного введения).	Если флакон повторно устанавливается в прибор, он считается новым флаконом. Если это происходит во время идентификации анонимных флаконов, для флакона сохраняются все показания тестирования и информация, относящаяся к анонимному флакону, но полученная ранее информация для порядкового номера удаляется.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
ID12	Re-insert vial to continue measuring anonymously or touch cancel to discard all readings. (Установите флакон в прибор еще раз, чтобы продолжить выполнение измерений для анонимного флакона, или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена) для сброса всех показаний.)	Это предупреждение возникает при выборе варианта «No» (Нет) в окне сообщения ID09 или выборе кнопки «Return» (Возврат) на экране «ID Anonymous» (Идентификация анонимных).	При возврате флакона в позицию он по-прежнему расценивается как анонимный. Предыдущие показания тестирования сохраняются, и тестирование продолжается. Если Вы коснетесь кнопки «Cancel» (Отмена) в данном окне сообщения, флакон считается новым добавленным анонимным флаконом.
ID13	Vial pending identification. Discard all readings and exit workflow? (Требуется идентификация флакона. Выполнить сброс всех показаний и завершить рабочий процесс?)	Сообщение появляется при выборе кнопки «Exit» (Выход) на экране «ID Anonymous» (Идентификация анонимных) и содержит информацию, относящуюся к извлеченному флакону.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для закрытия экрана «ID Anonymous» (Идентификация анонимных). Все показания, полученные для флакона, удаляются. Коснитесь кнопки «No» (Нет), чтобы отменить операцию выхода и продолжить идентификацию анонимных флаконов.
ID14	Vial cannot be identified with this sequence. Duplicate sequence exists. Consult Manual. (Не удастся определить флакон по этому порядковому номеру. Существуют дублирующие порядковые номера. См. руководство.)	Прибор определил, что порядковый номер, сканирование которого было только что выполнено, относится к другому флакону.	Произошла замена флакона. Для оптимального восстановления содержимое обоих флаконов необходимо пересеять. Для повторной установки флаконов используйте действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
Сообщения экрана «Maintenance — Utilities» (Техническое обслуживание — служебные программы)			
UTIL01	Database saved. (База данных сохранена.)	Операция сохранения выполнена успешно («Maintenance» — «Utilities» — «Save DB» (Техническое обслуживание — Служебные программы — Сохранить базу данных)).	Сообщение является информационным.
UTIL02	Database save failed. (Сбой сохранения базы данных.)	Операция сохранения не была завершена успешно. Возможно, флэш-накопитель переполнен или файловая система на накопителе повреждена.	Повторите операцию сохранения. Если ошибку не удастся устранить, повторите операцию сохранения на новом флэш-накопителе.
UTIL03	Event log saved. (Журнал событий сохранен.)	Операция сохранения выполнена успешно («Maintenance» — «Utilities» — «Save Log» (Техническое обслуживание — Служебные программы — Сохранить журнал)).	Сообщение является информационным.
UTIL04	Event log save failed. (Сбой сохранения журнала событий.)	Операция сохранения не была завершена успешно. Возможно, флэш-накопитель переполнен или файловая система на накопителе повреждена.	Повторите операцию сохранения. Если ошибку не удастся устранить, повторите операцию сохранения на новом флэш-накопителе.
UTIL07	Insert an FX40 System Software upgrade device in the USB port. Press “Yes” to continue with the Upgrade. (Вставьте устройство с обновлением программного обеспечения FX40 в USB-порт. Нажмите «Yes» (Да), чтобы продолжить обновление.)	Вы ввели правильный пароль для обновления программного обеспечения прибора.	Вставьте флэш-накопитель, содержащий обновления программного обеспечения, в порт USB и коснитесь кнопки «Yes» (Да) для продолжения.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
UTIL10	Did not find a valid FX40 System Software upgrade device. (Необходимое устройство с обновлениями системного программного обеспечения FX40 не найдено.)	Флэш-накопитель, подключенный к порту USB, не содержит обновленное программное обеспечение прибора BD BACTEC™ FX40.	Определите необходимый флэш-накопитель для обновления программного обеспечения прибора и вставьте его в порт USB. Если флэш-накопитель обозначен правильно (указана правильная версия обновления программного обеспечения), обратитесь к представителю компании BD для получения нового флэш-накопителя с обновлениями программного обеспечения.
UTIL11	Password incorrect, please reenter. (Пароль указан неправильно, повторите ввод.)	Текущий пароль был введен неправильно.	Введите правильный текущий пароль.
UTIL12	Confirmation of new password failed. Try again. (Сбой подтверждения нового пароля. Повторите попытку.)	В полях «New password» (Новый пароль) и «Confirm password» (Подтвердить пароль) введены разные пароли.	Введите одинаковый пароль в полях «New password» (Новый пароль) и «Confirm password» (Подтвердить пароль).
UTIL13	Password successfully changed. (Пароль успешно изменен.)	Новый введенный пароль был принят в системе.	Сообщение является информационным.
UTIL14	Downgrading to an older version of FX40 System Software is not allowed. Please Remove FX40 System Software device from USB port. (Обновление программного обеспечения выполнено. Извлеките накопитель с программным обеспечением системы FX40 из порта USB.)	Была предпринята попытка установки версии программного обеспечения, более старой, чем текущая установленная версия.	Установка более старых версий программного обеспечения прибора не допускается.
UTIL15	Software Upgrade completed. Please Remove FX40 System Software device from USB port. (Обновление программного обеспечения выполнено. Извлеките накопитель с программным обеспечением системы FX40 из порта USB.)	Обновление программного обеспечения системы выполнено успешно.	Сообщение является информационным. Извлеките флэш-накопитель из порта USB.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
Сообщения экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)			
VE01	Scanned vial has been out of the instrument for longer than recommended reentry time and if returned, its protocol will be restarted. (Отсканированный флакон находился вне прибора дольше рекомендуемого времени повторной установки. Если он будет установлен повторно, протокол будет перезапущен.)	Выполнена попытка повторной установки флакона, который более 5 часов находился вне прибора (текущий, «положительный» или «отрицательный» флакон). Порядковый номер и состояние отображаются в верхней части окна сообщения.	Флакон необходимо пересечь. Флакон можно установить в прибор повторно, но он будет считаться новым флаконом. Существующие показания удаляются.
VE06	Vial entered with no accession. Accession can be entered at Culture Screen. (Ввод флаконов без номера образца. Номер образца можно указать на экране «Культивирование».)	Распознавание штрихкода образца включено, однако перед помещением флакона в позицию был отсканирован только порядковый номер флакона. Порядковый номер и позиция отображаются в верхней части окна сообщения.	Сообщение является информационным. Номер образца можно указать в любое время на экране «Culture — Vial» (Культивирование — флакон). Коснитесь кнопки «ОК» для продолжения.
VE13	Anonymous vials cannot be entered with an accession. Accession discarded. (Добавление анонимных флаконов без номера образца невозможно. Номер образца отклонен.)	Флакон был помещен в позицию, но было выполнено сканирование только штрихкода с номером образца.	Если выполняется сканирование штрихкода с номером образца, необходимо также отсканировать порядковый номер флакона. При добавлении анонимного флакона сканирование штрихкодов не осуществляется. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.
VE16	One or more vials entered anonymously while the instrument was off. (В отключенный прибор добавлен один или несколько анонимных флаконов.)	В прибор был помещен один или несколько флаконов в то время, когда произошел сбой подачи питания или прибор работал в автономном режиме.	Сообщение является информационным. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
VE17	Last known status of sequence was POSITIVE. (Последнее известное состояние порядкового номера — «ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ».)	Во время помещения флакона в прибор или идентификации анонимных флаконов выполнено сканирование порядкового номера «положительного» флакона.	Сообщение является информационным. Флакону присваивается состояние «Ongoing» (Текущий), если он был повторно установлен по истечении 20-минутного окна считывания данных (но не позднее, чем через 5 часов после извлечения). В противном случае для флакона сохраняется состояние «Positive» (Положительный). Анализ на «положительный» результат перезапускается в момент повторной установки, хотя исходное время начала протокола сохраняется.
VE18	The vial's last known status is POSITIVE. Would you like to change the status to ONGOING when the vial is re-inserted? (Последнее известное состояние флакона — «ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ». Изменить состояние на «ТЕКУЩИЙ» при повторной установке флакона?)	«Положительный» флакон вводится в прибор в течение 20 минут после его извлечения.	Выберите Yes (Да), чтобы вернуть флакон как O[ngoing] (Текущий). Выберите No (Нет), чтобы вернуть флакон как P[ositive] (Положительный)

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
Сообщения экрана «Vial Removal» (Извлечение флаконов)			
VR01	Vial has a manually entered sequence. Please visually verify for removal. Correct sequence? (Порядковый номер флакона введен вручную. Проверьте перед извлечением. Порядковый номер является правильным?)	Сообщение появляется, если в ходе извлечения «положительных» флаконов удаляется связанный флакон, порядковый номер для которого был введен вручную. Порядковый номер, позиция и состояние отображаются в верхней части окна сообщения.	Сравните действительный порядковый номер флакона с номером, который отображается в верхней части окна сообщения. Если 2 номера совпадают, коснитесь кнопки «Yes» (Да). Если номера не совпадают, коснитесь кнопки «No» (Нет).
VR02	Scan sequence or touch Cancel. (Отсканируйте порядковый номер или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена).)	Сообщение появляется, если в ходе извлечения «положительных» флаконов выполняется удаление связанного флакона.	Отсканируйте порядковый номер флакона и поместите флакон в прибор.
VR04	One or more vial(s) removed while the instrument was off. (Из отключенного прибора извлечен один или несколько флаконов.)	Из прибора был извлечен один или несколько флаконов, пока прибор работал в автономном режиме или подача питания не осуществлялась. Данное сообщение появляется после выхода прибора из автономного режима.	Сообщение является информационным. Коснитесь кнопки «OK» для удаления окна сообщения.
VR07	Vial removed due to blocked station. Reenter vial in new location through Vial Entry. Insert station plug. (Флакон извлечен, так как позиция заблокирована. Повторно установите флакон в другой позиции с помощью экрана «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Вставьте пробку в позицию.)	Вы заблокировали позицию с «положительным», «отрицательным» или текущим флаконом. Когда позиция является заблокированной, тестирование флакона, установленного в данной позиции, не осуществляется, поэтому при наличии флакона в такой позиции флакон необходимо переместить в целях продолжения тестирования.	Для перемещения флакона в новую позицию используйте операцию «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). Вставьте пробку в заблокированную позицию, чтобы предотвратить ее использование.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
Сообщения исключений рабочих процедур			
WE02	Unexpected vial pulled. Remove? (Извлечение непредусмотренного флакона. Извлечь?)	Вы извлекли флакон, который не соответствует выполняемой процедуре (например извлечение флакона, который не является «положительным», в ходе извлечения «положительных» флаконов, извлечение любого флакона в ходе помещения флакона в прибор и т. д.). Порядковый номер, позиция и состояние отображаются в верхней части окна сообщения.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для удаления отсканированного флакона, указанного в окне сообщения. Выберите No (Нет) для установки флакона обратно в прибор. Появится сообщение WE03: «Scan sequence to return or touch Cancel to accept removal» (Отсканируйте порядковый номер для возврата или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена), чтобы подтвердить удаление)
WE03	Scan sequence to return or touch Cancel to accept removal. (Отсканируйте порядковый номер для возврата или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена), чтобы подтвердить удаление.)	Сообщение отображается при выборе варианта «No» (Нет) для сообщения WE02: «Unexpected vial pulled. Remove?» (Извлечение непредусмотренного флакона. Извлечь?)	Для возврата флакона в прибор выполните сканирование порядкового номера флакона и поместите флакон в доступную позицию. Для удаления флакона коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена).
WE04	Unexpected sequence scanned. Can you scan correct sequence? (Отсканирован непредусмотренный порядковый номер. Существует возможность сканирования правильного порядкового номера?)	Сообщение отображается, если было выполнено сканирование непредусмотренного флакона после появления сообщения WE03: «Scan sequence to return or touch cancel to accept removal» (Отсканируйте порядковый номер для возврата или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена), чтобы подтвердить удаление) (например, выполняется удаление «положительного» флакона, а затем непреднамеренно сканируется порядковый номер другого флакона). Сообщение появляется, если выполняется сканирование непредусмотренного порядкового номера во время выполнения какого-либо действия; отсканированный порядковый номер не соответствует порядковому номеру, который хранится в базе данных для позиции/ флакона.	При выборе варианта Yes (Да) повторно появится сообщение WE03: «Scan sequence to return or touch Cancel to accept removal» (Отсканируйте порядковый номер для возврата или коснитесь кнопки «Cancel» (Отмена), чтобы подтвердить удаление). Если Вы выберете вариант «Cancel» (Отмена), появится сообщение WE06: Unverified sequence. Return through Vial Entry workflow» (Порядковый номер не проверен. Необходим возврат с помощью рабочей процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор)). Для возврата непредусмотренного флакона коснитесь кнопки «Yes» (Да) в этом окне сообщения.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE05	Sequence was manually entered. Visually verify for return. Verified? (Порядковый номер был введен вручную. Проверьте для возврата. Проверен?)	Порядковый номер флакона, извлечение или добавление которого осуществляется, был введен вручную с помощью экранной клавиатуры. Порядковый номер отображается в верхней части окна сообщения.	Сравните действительный порядковый номер флакона с номером, который отображается в верхней части окна сообщения. Если 2 номера совпадают, коснитесь кнопки «Yes» (Да). Если номера не совпадают, коснитесь кнопки «No» (Нет).
WE06	Unverified sequence. Return through Vial Entry workflow. Consult Manual. (Непроверенный порядковый номер. Установите повторно с помощью процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор). См. руководство.)	Отображается при выборе варианта «No» (Нет) в окне сообщения WE04 или «Cancel» (Отмена) в окне сообщения VR02. Также данное сообщение появляется при выборе варианта «Wrong» (Неправильный) во время проверки введенного вручную порядкового номера.	После завершения текущего действия выполните процедуру «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для добавления флакона в прибор. Обращайте внимание на дополнительные сообщения относительно состояния флакона, которые будут появляться в это время.
WE07	The instrument has lost connectivity to the server database. Vial may only be returned anonymously. (Прибор утратил связь с базой данных сервера. Возможен возврат флакона только в качестве анонимного.)	Текущий флакон был извлечен из прибора в режиме сокращенной функциональности в конфигурации BD EpiCenter™.	Поместите флакон в ту же позицию, из которой он был извлечен, чтобы продолжить тестирование флакона как анонимного. Идентифицируйте флакон, когда связь с BD EpiCenter™ будет восстановлена.
WE14	Exit with vial information pending on screen? (Выйти, когда на экране ожидается получение данных флакона?)	Это сообщение появляется при выборе кнопки Exit (Выход) без сохранения данных на экране Vial Entry (Помещение флакона в прибор) или закрытии экрана Positive Removal (Извлечение «положительных») либо Negative Removal (Извлечение «отрицательных») без сканирования извлеченного флакона или подтверждения порядкового номера флакона, введенного вручную	Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для выхода без сохранения данных. Коснитесь кнопки «No» (Нет) для возврата на экран с наличием данных. Затем коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения данных.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE16	Only one FX40 may be open at a time while performing vial workflows. (Во время выполнения рабочих процедур для флаконов может быть открыт только один прибор FX40.)	Открыта вторая дверца прибора.	При помещении флаконов в прибор/извлечении флаконов из прибора или выполнении действий по техническому обслуживанию может быть открыта только один прибор.
WE17	Sequence scanned belongs to vial in station above. Consult manual! (Отсканированный порядковый номер принадлежит флакону в позиции выше. См. руководство.)	Выполнено сканирование порядкового номера флакона, который в настоящий момент находится в приборе. Возможно, флакон был извлечен, когда прибор работал в автономном режиме. Возможно, произошла замена флаконов. Порядковый номер и позиция отображаются в верхней части окна сообщения.	Для оптимального восстановления выполните пересев содержимого обоих флаконов (отсканированного флакона и флакона в позиции, указанной в сообщении). Можно также применить замещающий штрихкод для одного или нескольких флаконов и повторно добавить их с помощью процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор), чтобы продолжить тестирование.
WE20	Scanned accession, shown above, is not the accession associated to vial. If necessary, disassociate accession at Culture Screen. (Номер образца, показанный выше, не соответствует номеру образца, связанному с флаконом. При необходимости, отмените связь номера образца на экране «Культивирование».)	Во время помещения флакона в прибор или идентификации анонимных флаконов Вы отсканировали или ввели номер образца и порядковый номер флакона, но порядковый номер относится к другому номеру образца.	Для изменения номера образца перейдите на экран «Культивирование» — «Vial» (флакон) и разъедините флакон и номер образца. Затем введите правильный номер образца. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.
WE21	Vial sequence is a replacement barcode. Select a medium type. (В качестве порядкового номера флакона используется замещающий штрихкод. Выберите тип среды.)	Этикетки с замещающим штрихкодом для флакона содержат общий тип среды «99». Оптимальная работа системы обеспечивается в том случае, если для определенного флакона указан правильный тип среды.	Выберите тип среды, коснувшись поля «Media» (Среды) и коснувшись правильного типа среды в раскрывающемся списке. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE24	Remove any vial from station and insert plug. (Извлеките флаконы из позиций и вставьте пробку.)	Сообщение появляется, если пустая позиция заблокирована с помощью служебной программы «Block/Unblock» (Блокировать/разблокировать).	Вставьте пробку в позицию, чтобы предотвратить установку флакона в заблокированную позицию. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения.
WE28	Unexpected vial pulled during batch removal. (В ходе извлечения из партии был удален непредусмотренный флакон.)	В системе загораются индикаторы всех «отрицательных» позиций, для которых включено групповое удаление и инициировано действие Remove Negative Vials (Извлечение «отрицательных» флаконов). Данное сообщение отображается при извлечении флакона с порядковым номером из позиции, индикатор для которой не горит. Порядковый номер флакона, номер образца, позиция и состояние отображаются в окне сообщения.	Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения. Используйте действие «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для возврата флакона, который не предназначен для извлечения.
WE29	Anonymous vial pulled unexpectedly during batch removal. Readings discarded. (В ходе удаления из партии был непреднамеренно извлечен анонимный флакон. Показания удалены.)	В системе загораются индикаторы всех «отрицательных» позиций, для которых включено групповое удаление и инициировано действие Remove Negative Vials (Извлечение «отрицательных» флаконов). Данное сообщение отображается при извлечении анонимного флакона из позиции, индикатор для которой не горит. Позиция и состояние отображаются в окне сообщения.	Накопленные показания тестирования удаляются. Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения. Обратите внимание, что позиция и состояние флакона отображаются в верхней части окна сообщения. Продолжайте извлечение «отрицательных» флаконов. Следует пересечь содержимое флаконов и повторно установить их с помощью процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор).

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE30	Positive vial(s) present. (Имеются «положительные» флаконы.)	Был обнаружен «положительный» флакон; сообщение появляется, если прибор обнаруживает первый положительный флакон, если прибор выходит из автономного режима или если было выполнено выключение и повторное включение питания. Прибор отображается в верхней части окна сообщения. Данное сообщение отображается для каждого прибора, в котором обнаруживается первый «положительный» флакон.	Коснитесь кнопки «ОК» для удаления окна сообщения и отключения сигнала тревоги по «положительным» флаконам. Извлеките «положительные» флаконы.
WE31	Instrument contains sequenced vials that are in unusable stations. Consult Manual. Remove Vials? (Прибор содержит флаконы с номером образца, которые находятся в непригодных позициях. См. руководство. Удалить флаконы?)	Прибор, который содержит флаконы с номером образца в непригодных позициях, был открыт	Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.2.
WE34	FX40 selected is currently offline. Information shown may not be up-to-date. (Выбранный в настоящий момент прибор FX40 работает в автономном режиме. Отображаемая информация может не соответствовать действительности.)	Данное сообщение появляется, если автономный прибор выбран на экране «Viewer Stations» (Позиции просмотра) или «Block/Unblock Stations» (Блокирование/разблокирование позиций). Автономным элементом может быть прибор, позиция или панель управления рядами.	Сообщение является информационным. Состояние флакона или позиции может отличаться от указанного на экране, так как прибору не удастся установить связь с автономным прибором.
WE35	Report is estimated to be more than 50 pages. Print Report? (В соответствии с результатами оценки размер отчета превышает 50 страниц. Напечатать отчет?)	По результатам оценки, выполненной прибором, приблизительный размер отчета превышает 50 страниц.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да), чтобы принять сообщение. Коснитесь кнопки «No» (Нет), чтобы отменить запрос на печать.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE36	FX40 contains anonymous vials that are in unusable stations. Print Maintenance QC Report or access the View Stations Screen to locate vials, then identify using ID Anonymous workflow. Consult Manual. (Прибор FX40 содержит анонимные флаконы, установленные в непригодных позициях. Напечатайте отчет «Affected Vials» (Поврежденные флаконы) и выполните идентификацию флаконов с помощью процедуры «Id Anonymous» (Идентификация анонимных). См. руководство.)	Прибор, который содержит анонимные флаконы в непригодных позициях, был открыт.	Используйте действие ID Anonymous (Идентификация анонимных) для идентификации флаконов в приборе. При идентификации анонимных флаконов в ходе выполнения данного сценария выберите Save (Сохранить) после выполнения идентификации, чтобы переместить флаконы в другой прибор, или переместите флаконы на другую позицию в приборе, для которой горит зеленый индикатор.
WE53	FX40 contains one or more vials that are partially seated. Fully insert Vials? (Прибор FX40 содержит один или несколько частично установленных флаконов. Вставьте флаконы полностью!)	Прибор обнаружил флакон, который, возможно, частично установлен в позицию. Сообщение отображается при первом открытии дверцы и при каждом ее последующем открытии, пока не будет выполнено измерение, в соответствии с результатами которого состояние «частично установленный флакон» будет сброшено	Дополнительную информацию см. в разделе 7.3.
WE56	One or more FX40 doors is ajar. Please close or fully open the door(s). (Одна или несколько дверей FX40 закрыты неплотно. Закройте или полностью откройте дверцы.)	Датчик дверцы обнаружил, что дверца закрыта неплотно.	Полностью закройте дверцу.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE57	Database under-write – displayed data not current. Please change data again and reattempt save. (База данных перезаписана — отображаемые данные не являются текущими. Измените данные еще раз и повторите попытку сохранения.)	Во время попытки ввода нового флакона, идентификации анонимного флакона или изменения информации о флаконе или образце информация об этом флаконе или образце была изменена другим процессом.	Текущие изменения не сохранены. На экране «Культивирование» вызовите флакон/образец и измените необходимую информацию еще раз.
WE58	Vial can no longer be found in the database and cannot be viewed or modified. Consult manual. (Флакон не удается найти в базе данных, и его просмотр и изменение невозможны. См. руководство.)	Это сообщение отображается, если пользователь попытался изменить флакон, удаленный системой BD EpiCenter™ после того, как он был вызван на экране Culture (Культивирование).	Сообщение является информационным. Выполнение действий невозможно, так как флакон отсутствует в базе данных.
WE59	Vial last known to be in station shown above, which is offline. Is this the same vial? (По последним данным, флакон находился в позиции, указанной выше, которая работает в автономном режиме. Это тот же самый флакон?)	Флакон с порядковым номером извлечен из прибора, работающего в режиме сокращенной функциональности, или из автономного ряда и установлен с помощью процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) в подключенный прибор.	Коснитесь кнопки «Yes» (Да) для удаления флакона из предыдущей (автономной) позиции. Поместите флакон в подключенный прибор, чтобы продолжить тестирование флакона в текущем протоколе. Коснитесь кнопки «No» (Нет), чтобы ввести порядковый номер флакона повторно (в случае, если порядковый номер был введен неправильно).
WE60	Vial currently residing in an offline instrument and cannot be modified. Consult manual. (Флакон в данный момент находится в автономном приборе, изменение невозможно. См. руководство.)	В конфигурации BD EpiCenter™ была предпринята попытка изменения флакона на экране «Культивирование» (например, разъединение или связь номера образца, изменение продолжительности протокола, выбор типа среды (для замещающего флакона), изменение состояния) для флакона, находящегося в автономном приборе.	Изменение информации о флаконе, который находится в автономном приборе, невозможно.

Номер ошибки	Сообщение	Возможные причины	Действия по устранению
WE61	Vial removed from station shown above is POSITIVE. (Флаконт, извлеченный из указанной выше позиции, является «ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ».)	Сообщение выводится, если извлеченный флакон объявлен P[ositive] (Положительным). Это, скорее всего, является результатом идентификации и сохранения анонимного флакона (который не был установлен обратно в прибор). Алгоритмы выполняются повторно для флакона с новым идентифицированным типом среды, и если они являются более точными, чем общий алгоритм, то это может привести к получению «положительного» результата.	Сообщение является информационным. Флаконт уже извлечен из прибора.
WE62	Restoring connection to database. (Восстановление подключения к базе данных.)	Прибор и система BD EpiCenter™ выполняют согласование баз данных.	Сообщение отображается при выполнении процесса согласования. По завершении процесса согласования сообщение удаляется.

7.3 Unusable Stations (Непригодные позиции), Affected Vials (поврежденные флаконы) и Partially Seated Vials (частично установленные флаконы)

7.3.1 Общая информация

Некоторые предупреждения системы отражают состояние, когда прибор ставит под сомнение точность показаний тестирования и/или правильность функционирования оборудования в соответствии с характеристиками. При возникновении этих предупреждений все позиции в столбцах или приборах, функционирование которых под вопросом, отмечаются как непригодные. Если открыть прибор с непригодными позициями, появляется сообщение (WE31), позволяющее переместить флаконы из непригодных позиций в пригодные.

Мы настоятельно рекомендуем незамедлительно реагировать на эти сообщения и следовать приведенным ниже инструкциям по работе с непригодными позициями. Если флаконы находятся в непригодных позициях дольше 40 минут, им присваивается состояние «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Для оптимального восстановления содержимое всех поврежденных флаконов необходимо пересеять.

При определенных условиях прибор также предупреждает о возможных частично установленных флаконах. При возникновении таких условий появляется окно сообщения (WE53), которое рекомендует пользователю проверить, полностью ли установлены флаконы в указанных позициях. Мы настоятельно рекомендуем незамедлительно отреагировать на это сообщение. Если флакон в действительности установлен частично, можно немедленно исправить это состояние, вставив флакон полностью. Если позиция функционирует неправильно, можно переместить флакон из неработающей позиции в работающую, пока флаконы не были признаны поврежденными.

7.3.2 Unusable Stations (Непригодные позиции)

При появлении определенных предупреждений системы считается, что оборудование, связанное с такими позициями, не удовлетворяет техническим требованиям. Эти позиции отмечаются как непригодные, чтобы предотвратить использование неправильных показаний тестирования для анализа на «положительный» результат.

При обнаружении непригодных позиций появляется окно сообщения (WE31), которое позволяет обработать позиции в данный момент или позже. Если в непригодных позициях установлены только анонимные флаконы, вместо указанного выше сообщения появляется сообщение WE36, которое содержит инструкции по печати отчета «Unusable Station» (Непригодная позиция) и идентификации анонимных флаконов.

Если выбрать вариант «Later» (Позже), окно сообщения закроется и загорятся стандартные индикаторы позиций. При следующем открытии дверцы сообщение появляется повторно.

Мы настоятельно рекомендуем отреагировать на сообщение WE31 как можно скорее и выполнить процедуру, описанную ниже. Так как сообщение появляется, когда позиция является непригодной, сбор показаний тестирования для анализа на «положительный» результат не осуществляется. Если сбор показаний не осуществляется в течение 40 минут, флаконы отмечаются как поврежденные, и для оптимального восстановления мы рекомендуем пересеять содержимое всех подобных флаконов. Во избежание этого отреагируйте на сообщение относительно непригодных позиций как можно скорее.

Порядок реагирования на окно сообщения WE31 «Unusable Station» (Непригодная позиция)

- 1 Коснитесь кнопки «Later» (Позже) в окне сообщения. Закройте дверцу.
- 2 Просмотрите информацию на экране «System Alert» (Сигналы тревоги системы) и напечатайте отчет «Alert List» (Список предупреждений).
- 3 Напечатайте отчет «Affected Vials» (Поврежденные флаконы).
- 4 Откройте эту же дверцу и коснитесь кнопки «Later» (Позже) в окне сообщения.
- 5 Для индикаторов позиции восстанавливаются стандартные состояния («положительный», «отрицательный», анонимный и т. д.).
- 6 При наличии «положительных» флаконов в приборе коснитесь кнопки «извлечь «положительные»» на экране «Status» (Состояние).
- 7 Извлеките все «положительные» флаконы с помощью процедуры «Positive Removal» (Извлечение «положительных») (раздел 4.9).
- 8 После извлечения всех «положительных» флаконов прибор подает 3 звуковых сигнала, которые указывают на завершение выполнения процедуры.
- 9 Коснитесь элемента «Exit» (Выход) для возврата на экран «Status» (Состояние).
- 10 При наличии «отрицательных» флаконов в приборе коснитесь кнопки «извлечь «отрицательные»» на экране «Status» (Состояние).
- 11 Извлеките все «отрицательные» флаконы с помощью процедуры «Negative removal» (Извлечение «отрицательных») (раздел 4.9).
- 12 После извлечения всех «отрицательных» флаконов прибор подает 3 звуковых сигнала, которые указывают на завершение выполнения процедуры.
- 13 Коснитесь элемента «Exit» (Выход) для возврата на экран «Status» (Состояние).
- 14 При наличии анонимных флаконов в приборе коснитесь кнопки «идентификация анонимных флаконов» на экране «Status» (Состояние).
- 15 Идентифицируйте все анонимные флаконы с помощью процедуры «ID Anonymous» (Идентификация анонимных) (раздел 4.5). При отсутствии доступных позиций в текущем приборе коснитесь кнопки «Save» (Сохранить) для сохранения идентификации. С помощью процедуры «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) повторно установите флаконы в прибор, в котором имеются доступные позиции, после завершения идентификации анонимных флаконов. (Выполните действие 26 для этих флаконов, если они предназначены для незамедлительной установки в прибор.)
- 16 После идентификации всех анонимных флаконов прибор подает 3 звуковых сигнала, которые указывают на завершение выполнения процедуры.
- 17 Закройте дверцу, подождите несколько секунд и повторно откройте ее.
- 18 На экране повторно появится сообщение WE31.
- 19 Коснитесь кнопки «Later» (Позже) в окне сообщения.
- 20 Ознакомьтесь с информацией на экране «Status» (Состояние). Если какие-либо флаконы, идентифицированные в действиях 14–16, были исключены из протокола, повторите действия 10–13.
- 21 Закройте дверцу, подождите несколько секунд и повторно откройте ее.
- 22 На экране повторно появится сообщение WE31.
- 23 Коснитесь кнопки «Now» (Сейчас) в окне сообщения. После выбора кнопки «Now» (Сейчас) появится экран, представленный на рис. 7-1.

- 24 Извлеките флаконы, для позиций которых горят КРАСНЫЕ индикаторы.
- 25 Так как ранее были извлечены все «положительные» и «отрицательные» флаконы, в отделении остались только текущие флаконы.
- 26 Перед возвратом текущих флаконов в работающие позиции сравните порядковые номера флаконов с данными напечатанного отчета «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Для оптимального восстановления содержимое всех поврежденных флаконов необходимо пересечь перед их установкой в работающие позиции.
- 27 Используйте процедуру «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для возврата флаконов в работающие позиции (раздел 4.5). Возврат флаконов необходимо осуществить в течение 5 часов.
- 28 Заблокируйте все непригодные позиции (раздел 6.2.3.1).

Рис. 7-1 – Экран «Unusable Station Removal» (Извлечение непригодных позиций)

7.3.3 Affected Vials (Поврежденные флаконы)

В некоторых случаях системное предупреждение, приводящее к признанию позиций непригодными, а флаконов — поврежденными, может быть устранено автоматически (например в том случае, если температура не соответствует указанному диапазону). После устранения системного предупреждения янтарный индикатор системы гаснет и звуковой сигнал отключается. Позиции могут в дальнейшем считаться пригодными.

Когда индикатор горит янтарным цветом (указывая на наличие активных предупреждений), рекомендуется ознакомиться с информацией на экране «System Alerts» (Сигналы тревоги системы). При появлении критического предупреждения (сбой инкубации, ошибка температур, сбой системы измерений, сбой перемешивания, пропуск показаний, автономное отделение и т. д.) следует напечатать отчет «Affected Vials» (Поврежденные флаконы). Данный отчет содержит список всех флаконов, которые были отмечены прибором как поврежденные в течение последних 30 дней.

Для оптимального восстановления содержимое всех поврежденных флаконов необходимо пересечь перед их возвратом в прибор. Возврат флаконов в прибор необходимо осуществить в течение 5 часов. После выполнения соответствующих действий по предупреждениям, представленным в отчете «Alert List» (Список предупреждений), коснитесь кнопки «Remove All» (Удалить все) для удаления всех неактивных предупреждений с экрана «System Alerts» (Сигналы тревоги системы).

7.3.4 Partially Seated Stations (Позиции с частично установленными флаконами)

Появление окна сообщения WE53 означает, что в результате создания определенных условий в приборе возникло предположение, что один или несколько флаконов частично установлены в позиции.

Окно сообщений предоставляет возможность устранить ситуацию, когда флаконы установлены частично, в настоящий момент или позднее.

Если выбрать вариант «Later» (Позже), окно сообщения закроется и загорятся стандартные индикаторы позиций. При следующем открытии дверцы сообщение появляется повторно.

Мы настоятельно рекомендуем отреагировать на сообщение WE53 как можно скорее, выбрав вариант «Now» (Сейчас). Так как сообщение возникает тогда, когда показания тестирования не соответствуют характеристикам, оно может указывать на потенциальную проблему, связанную с флаконом или с позицией, поэтому рекомендуется устранить проблему как можно скорее. После выбора кнопки «Now» (Сейчас) появится экран, представленный на рис. 7-2.

Порядок реагирования на окно сообщения WE53 «Partially Seated Vial» (Частично установленный флакон).

- 1 Коснитесь кнопки «Now» (Сейчас) в окне сообщения.
- 2 Вставьте флаконы, для которых горят КРАСНЫЕ индикаторы, в соответствующие позиции. Возможно, звуковой сигнал не будет подаваться, однако может прозвучать звуковой сигнал, свидетельствующий об установке анонимного флакона, если флакон был настолько неплотно установлен в позицию, что в соответствии с показаниями датчика позиции флакон был извлечен.
- 3 Закройте дверцу и проверьте наличие анонимных флаконов. При обнаружении анонимных флаконов выполните их идентификацию с помощью процедуры «ID Anonymous» (Идентификация анонимных).
- 4 Закройте дверцу и подождите, пока не будет выполнен цикл тестирования (по показаниям экрана «Status» (Состояние)).
- 5 Когда цикл тестирования будет выполнен, откройте дверцу еще раз.
- 6 Если сообщение WE53 не возникает повторно, то состояние «Partial Seated Station» (Позиция с частично установленным флаконом) было устранено.
- 7 Повторное возникновение сообщения может быть обусловлено двумя причинами: либо позиция неисправна, либо датчик флакона поврежден.
- 8 Заблокируйте позицию, для которой повторно возникает состояние «Partial Seated» (Частично установленный флакон), выполнив процедуру, представленную в разделе 6.2.3.1 «Блокировка позиций».
- 9 Используйте операцию «Vial Entry» (Поместить флакон в прибор) для добавления флакона в новую позицию.
- 10 Если сообщение WE53 не повторяется для нового прибора, исходная позиция (заблокированная в действии 8) была неисправна.

- 11 Если сообщение возникает повторно, возможно, проблема связана с флаконом. Для оптимального восстановления следует выполнить пересев содержимого данного флакона, выполнить автономную инкубацию и ежедневно выполнять пересев или зрительно проверять на наличие «положительного» результата. Можно также выполнить заключительный пересев.
- 12 Кроме того, если ошибка возникает в результате неисправного детектора флакона, можно разблокировать позицию (раздел 6.2.3.2), заблокированную в действии 8, так как ошибка «Partial Seated Station» (Позиция с частично установленным флаконом) была обусловлена не неисправностью позиции.

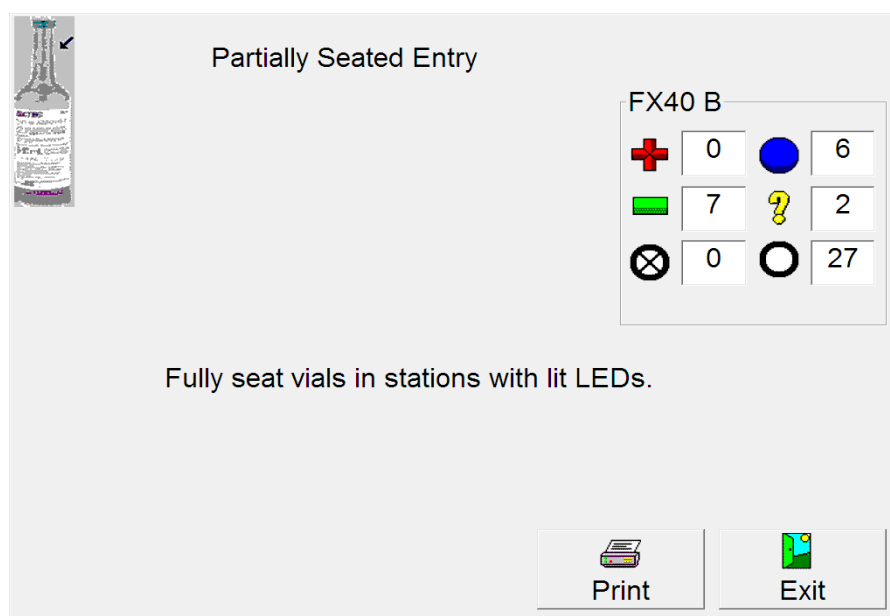


Рис. 7-2 – Экран «Partially Seated Entry» (Добавление частично установленных флаконов)

8 – Ограниченная гарантия

В соответствии с данным гарантийным обязательством Вам предоставляются определенные юридические права. Кроме того, Вы можете обладать иными правами в зависимости от региона.

Первичному покупателю прибора BD BACTEC™ FX40 предоставляется гарантия на отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение одного года с момента установки. В соответствии с данным гарантийным обязательством компания BD несет исключительную ответственность за ремонт или замену по своему усмотрению каких-либо приборов или их компонентов (за исключением расходных материалов), которые были признаны неисправными при использовании в нормальных условиях эксплуатации в течение одного года с момента поставки.

Компания BD предоставит новые или отремонтированные компоненты по своему усмотрению. Все компоненты, поставляемые для замены, должны удовлетворять новым техническим параметрам и предоставляться с гарантией, действующей до окончания срока в один год. Замененные компоненты становятся собственностью BD.

Необходимо, чтобы прибор, к которому применимо данное соглашение, был установлен в соответствии с рекомендациями и инструкциями, содержащимися в *Руководстве по эксплуатации прибора BD BACTEC™ FX40*.

Любые повреждения системы BD BACTEC™ FX40 вследствие установки или отключения кабелей, служащих для подключения данного прибора к системам, которые не одобрены или не поставляются компанией BD, либо несоблюдения владельцем достаточной осторожности и мер предосторожности при эксплуатации и техническом обслуживании системы приводят к аннулированию данной гарантии и освобождают производителя от обязательств, указанных в настоящем документе.

Данная гарантия заменяет собой все иные выраженные или подразумеваемые гарантии, включая гарантии товарной пригодности или пригодности для определенных целей. Ни при каких обстоятельствах компания BD не несет ответственности за любые косвенные, побочные, фактические или последующие убытки независимо от наличия или отсутствия уведомления компании BD о таких убытках.

9 – Международные контакты

BD
7 Loveton Circle
Sparks, Maryland 21152 USA
Обслуживание и поддержка: 1-800-638-8663
bd.com

2100 Derry Road West
Suite 100
Mississauga, Ontario
Canada L5N 0B3
Телефон: 866-979-9408 • Факс: 800-565-0897

Monte Pelvoux 111 • 9th Floor
Col. Lomas de Chapultepec
11000 Mexico D.F.
Телефон: 52 5 237 1200 • Факс: 52 5 237 1287

11 Rue Aristide Bergès BP4
38800 Le Pont de Claix France
Телефон: 33 476 68 36 36 • Факс: 33 476 68 34 95

Akasaka DS Building
5-26 Akasaka 8-chome
Minato-ku, Tokyo 107-0052
Japan (Япония)
Телефон: (81) 3 54138181 • Факс (81) 3 54138144

30 Tuas Avenue 2
Singapore 639461
Телефон: (65) 8610633 • Факс: (65) 8601590

Rua Alexandre Dumas 1976
04717-004 Sao Paulo, S.P. Brazil
Телефон: (55) 11 5459833 • Факс: (55) 11 2478644

Becton Dickinson Ireland Ltd.
Donore Road, Drogheda
Co. Louth, A92 YW26
Ireland

BD Switzerland Sàrl
Terre Bonne Park – A4
Route de Crassier 17
1262 Eysins, Switzerland

Becton Dickinson Pty Ltd.
66 Waterloo Road
Macquarie Park NSW 2113
Australia

Becton Dickinson Limited
14B George Bourke Drive
Mt. Wellington Auckland 1060
New Zealand

	bd.com/e-labeling	
	EC:	+800 135 79 135
	GR	00 800 161 220 577 99
	HR	+800 135 79 135
	IS	800 8996
	LT	880 030 728
	RO	0800 895 084
	SK	0800 606 287
	TR	00800 142 064 866
	LI	+31 20 796 5692
	MT	+31 20 796 5693
	За пределами ЕС:	+31 20 794 7071
	US	+1 855 236 0910
	CA	+1 855 805 8539
	AR, CO, UY, AU, NZ, RU	+800 135 79 135
	BR	0800 5911 055

10 – Запасные части

Номер по каталогу	Позиция
441519	Blank USB Flash Drive
441971	BD BACTEC™ FX40 Quick Reference Guide
442391	BD BACTEC™ FX40 Software Update Kit / User's Manual CD
443383	BD BACTEC™ FX40 Instrument Fuse
443391	Barcode Scanner
443393	Tablet Computer
443403	Cabinet Air Filter
443405	USB Cable, BD BACTEC™ FX40 instrument to tablet PC
443407	BD BACTEC™ FX40 Earthquake Anchoring Kit
443431	USB Printer
445516	Bad Station Plug (10)
445518	Vial Tray (2)
445529	Replacement Barcode Labels
445872	Temperature QC Thermometer

11 – Словарь терминов

Термин	Определение
«Отрицательный», «отрицательный» флакон	Флакон, достигший завершения протокола без запуска какого-либо «положительного» алгоритма.
«Положительная» культура	Образец, содержащий хотя бы один «положительный» флакон или флакон, для которого состояние «положительный» было введено вручную, и хотя бы один «положительный» флакон, который не отмечен как загрязненный.
«Положительный» анонимный флакон	Флакон, не имеющий порядкового номера, для которого был запущен хотя бы один «положительный» алгоритм.
«Положительный» флакон	Флакон, для которого был запущен хотя бы один «положительный» алгоритм.
GMT	Время по Гринвичу (теперь называется УСТ, или всемирное время).
TIP	Time in Protocol (Время в протоколе): время с момента установки в прибор (начало протокола флакона) до текущего момента времени (если флакон находится в приборе) или до момента извлечения (если флакон извлечен из прибора); используемый формат — дни;часы:минуты (ДД;ЧЧ:ММ).
TTD	Time to Detection (Время до детекции): время с момента первой установки в прибор (начало протокола флакона) до момента определения прибором «положительного» состояния флакона; используемый формат — дни;часы:минуты (ДД;ЧЧ:ММ); не применяется, если «положительное» состояние флакона установлено вручную.
Автономный	Без связи (например, если штатив работает в автономном режиме, он не взаимодействует с основным программным обеспечением прибора; если система ЛИС является автономной, она не взаимодействует с прибором).
Алгоритм	Математическая формула, используемая для интерпретации показаний системы измерения с целью определения произошедшего или текущего роста микроорганизмов.
Анонимный флакон	Флакон, который добавлен в прибор без указания порядкового номера.
Блокированная позиция	Позиция, которая была заблокирована пользователем; в блокированной позиции отключается датчик наличия флакона, и результаты тестирования не сохраняются.

В протоколе	Флакон, находящийся в процессе выполнения указанного протокола тестирования (между моментами начала и завершения протокола); обрабатываемый флакон.
Вне протокола	Последний «отрицательный» флакон; но если при этом флакон оставлен в приборе, то его тестирование продолжается.
Датчик наличия флакона	Каждая позиция оборудована датчиком наличия флакона, отслеживающим установку и извлечение флакона.
Демографические данные	Данные, относящиеся к пациенту, включая следующие сведения: Accession (Номер образца), Patient Name (Имя пациента), Patient ID (Идентификационный номер пациента), Collection Date/Time (Дата/время сбора), Hospital Service (Служба лечебного учреждения).
Детектор	Материал в нижней части флакона; содержит краситель, вступающий в реакцию с углекислым газом, выделяемым микроорганизмами в качестве побочного продукта метаболической активности; краситель используется для регулирования величины флуоресценции, испускаемой материалом детектора; система анализирует измеренную флуоресценцию для определения «положительного» состояния культуры.
Завершение протокола	Дата и время выполнения указанного протокола тестирования для флакона; если флакон оставлен в приборе, его тестирование продолжается.
Загрязнение	Средство отметки «положительной» культуры для указания того, что штамм не является клинически значимым.
Замещающий штрихкод	Порядковый номер флакона с типом среды «99»; штрихкод, используемый для замещения исходного штрихкода порядкового номера флакона, если он поврежден или сканеру штрихкода не удастся его считать.
Идентификатор пациента	Поле, в которое можно ввести до 16 символов, предназначенных для уникальной идентификации пациента.
Имя пациента	Поле, предназначенное для ввода имени пациента, содержащего до 40 символов.
Исходное положение	Положение, в которое устанавливаются штативы в случае, если отделение открыто; это положение приближено к 0°.
Кластер	От одного до четырех приборов BD BACTEC™ FX40, подключенных к одному планшетному ПК.
Культура	Все флаконы в рамках образца.
ЛИС	Лабораторная информационная система.
Начало протокола	Дата и время первой установки флакона в прибор; это значение используется для расчета завершения протокола, времени в протоколе и времени до детекции.

Непригодные позиции	Позиция, которая при внутреннем тестировании прибора была определена как обладающая недопустимыми отклонениями; обычно служит показателем ошибки прибора, например ошибки перемешивания, инкубации или измерения; позиции считаются заблокированными.
Номер образца	Любой номер, кроме номеров, содержащих ровно 12 цифр и начинающихся с числа «44» (это формат порядкового номера флакона; любой другой штрихкод распознается прибором как номер образца).
Обрабатываемый флакон	Флакон, находящийся в процессе выполнения протокола без запуска какого-либо «положительного» алгоритма.
Ожидающий флакон	Флакон, присутствующий в базе данных, для которого не определено начало протокола; такие флаконы не были помещены в прибор.
Окно повторной установки	Пятичасовое окно, в течение которого можно повторно установить извлеченный флакон для продолжения выполнения его протокола.
Окно считывания данных	Двадцатиминутное окно, в течение которого необходимо повторно установить извлеченный флакон для сохранения его состояния и показаний.
Отдельные демографические данные	Демографические данные, которые присутствуют в базе данных без привязки к флакону.
Отдельный	Отдельный флакон: флакон без номера образца. Отдельный образец: образец без данных пациента. Отдельные демографические данные: данные пациента (образца), флакон которого не был установлен в прибор.
Отдельный флакон	Флакон, который присутствует в базе данных без привязки к номеру образца.
Поврежденный флакон	Флакон, находящийся на позиции, в которой была обнаружена ошибка инкубации; или флакон, для которого наблюдается недостаток показаний при считывании (пропуск показаний), превышающий пороговое значение, что может оказать влияние на интерпретацию положительности.
Позиция	Используемый формат: Прибор-РядСтрока (цц-Бцц, где «ц» обозначает цифру, а «Б» — букву).
Положение	Синоним термина «Позиция».
Порядковый номер	Штрихкод, используемый для идентификации флаконов с культурой BD BACTEC™; штрихкод состоит ровно из 12 цифр и начинается с 44; третья и четвертая цифры означают тип среды; последние 8 цифр являются идентификатором флакона.
Порядковый номер флакона	См. «Порядковый номер».
Пропуск показаний	Состояние, при котором показания не считываются или не сохраняются в течение как минимум 40 минут.

Режим выделения	Режим работы, при котором прибор не может установить соединение с планшетным ПК; обозначается миганием желтого индикатора системы на двери.																																	
Режим восстановления выделения	Режим работы, в котором прибор и планшетный ПК переходят из режима выделения в управляемый режим.																																	
Режим сокращенной функциональности	В конфигурации BD EpiCenter™ при утрате прибором BD BACTEC™ FX связи с главной базой данных BD EpiCenter™ прибор переходит в режим сокращенной функциональности; при этом возможно выполнение только ограниченного числа операций.																																	
Связанный флакон	Флаконы считаются связанными, если они имеют одинаковый номер образца; как правило, этот термин используется для определения всех флаконов, относящихся к одному собранному образцу.																																	
Служба лечебного учреждения	Поле для указания службы или отделения, из которых был получен образец.																																	
Сообщение, окно сообщения	Сообщение, отображаемое на экране и содержащее информацию для пользователя (в отличие от системного предупреждения).																																	
Состояние	Состояние флакона; возможные состояния: <table><tr><td><u>Тип</u></td><td><u>Сокращение в отчетах</u></td></tr><tr><td>«Положительный»</td><td>Positive</td></tr><tr><td>«Отрицательный»</td><td>Negative</td></tr><tr><td>Текущий</td><td>Ongoing</td></tr><tr><td>Установленный вручную «положительный»</td><td>Man Pos</td></tr><tr><td>Установленный вручную «отрицательный»</td><td>Man Neg</td></tr><tr><td>Ожидающий</td><td>Pending</td></tr></table>	<u>Тип</u>	<u>Сокращение в отчетах</u>	«Положительный»	Positive	«Отрицательный»	Negative	Текущий	Ongoing	Установленный вручную «положительный»	Man Pos	Установленный вручную «отрицательный»	Man Neg	Ожидающий	Pending																			
<u>Тип</u>	<u>Сокращение в отчетах</u>																																	
«Положительный»	Positive																																	
«Отрицательный»	Negative																																	
Текущий	Ongoing																																	
Установленный вручную «положительный»	Man Pos																																	
Установленный вручную «отрицательный»	Man Neg																																	
Ожидающий	Pending																																	
Состояние флакона	См. «Состояние».																																	
Среда, среды	Флакон с культурой для использования в приборе BD BACTEC™ FX40; текущие типы сред: <table><tr><td><u>Тип</u></td><td><u>1Код</u></td><td><u>Сокращение в отчетах</u></td></tr><tr><td>Aerobic Plus</td><td>92</td><td>Aer Plus</td></tr><tr><td>Anaerobic Plus</td><td>93</td><td>Ana Plus</td></tr><tr><td>Anaerobic Lytic</td><td>65</td><td>Ana Lytic</td></tr><tr><td>Myco Lytic</td><td>88</td><td>Myco Lytic</td></tr><tr><td>Mycosis/IC</td><td>06</td><td>Mycosis I/C</td></tr><tr><td>Peds Plus</td><td>94</td><td>Peds Plus</td></tr><tr><td>Standard Aerobic</td><td>60</td><td>Std Aer</td></tr><tr><td>Standard Anaerobic</td><td>91</td><td>Std Ana</td></tr><tr><td>Platelet Aerobic</td><td>5A</td><td>Plat Aer</td></tr><tr><td>Platelet Anaerobic</td><td>5B</td><td>Plat Ana</td></tr></table>	<u>Тип</u>	<u>1Код</u>	<u>Сокращение в отчетах</u>	Aerobic Plus	92	Aer Plus	Anaerobic Plus	93	Ana Plus	Anaerobic Lytic	65	Ana Lytic	Myco Lytic	88	Myco Lytic	Mycosis/IC	06	Mycosis I/C	Peds Plus	94	Peds Plus	Standard Aerobic	60	Std Aer	Standard Anaerobic	91	Std Ana	Platelet Aerobic	5A	Plat Aer	Platelet Anaerobic	5B	Plat Ana
<u>Тип</u>	<u>1Код</u>	<u>Сокращение в отчетах</u>																																
Aerobic Plus	92	Aer Plus																																
Anaerobic Plus	93	Ana Plus																																
Anaerobic Lytic	65	Ana Lytic																																
Myco Lytic	88	Myco Lytic																																
Mycosis/IC	06	Mycosis I/C																																
Peds Plus	94	Peds Plus																																
Standard Aerobic	60	Std Aer																																
Standard Anaerobic	91	Std Ana																																
Platelet Aerobic	5A	Plat Aer																																
Platelet Anaerobic	5B	Plat Ana																																
Температура окружающей среды	Температура в помещении, где установлен прибор.																																	
Тест	См. «Среда».																																	
Управляемый режим	Обычный режим работы системы BD BACTEC™ FX40, характеризующийся нормальным режимом обмена данными между прибором и планшетным ПК.																																	

Флаконт с порядковым номером	Флаконт, имеющий порядковый номер (т. е. не являющийся анонимным).
Флаконт, введенный вручную	Флаконт, порядковый номер которого был введен с помощью экранной клавиатуры.
Экраны отображения действий	Экраны Vial Entry (Помещение флакона в прибор), Positive Removal (Извлечение «положительных»), Negative Removal (Извлечение «отрицательных»), IDentify Anonymous (Идентификация анонимных); они носят такое название, так как представляют основные действия пользователя.

11.1 Словарь символов

На приборе используется несколько символов. Значения этих символов указаны ниже:

Только для клиентов из США: словарь символов см. на странице bd.com/symbols-glossary.

Символ	Название символа
	Изготовитель
	Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Каталожный номер
	Медицинский аппарат для диагностики in vitro
	Только для США: «Внимание! Федеральное законодательство США разрешает продажу этого устройства только лицензированным практикующим врачам или по их заказу».
	Биологическая опасность
	Внимание
	Температурный предел
	См. инструкции по применению или электронную версию инструкций по применению
	Дата производства

Символ	Название символа
	Маркировка CE. Означает соответствие техническим нормам ЕС
	Серийный номер
	Не используйте, если упаковка повреждена, и см. <i>инструкции по применению</i>
	Уполномоченный представитель в Швейцарии
	Раздельный сбор Указывает на необходимость раздельного сбора отходов электрического и электронного оборудования.