



Marconilaan 6, 9207 JC Drachten
The Netherlands
T: +31 (0) 512 510 710
bd.com

«УТВЕРЖДАЮ» / «APPROVE»

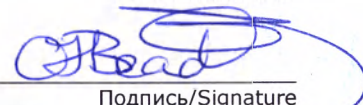
Катарина Хелена Олэйве, по супругу Брандс
Руководитель отдела нормативно-правового регулирования
БД Кистра Б.В. (BD Kiestra B.V.)



BD Kiestra B.V.
Marconilaan 6
NL-9207 JC Drachten

Tel: +31 (0) 512 510 710
Fax: +31 (0) 512 524 585
www.bd.com

Catharina Helena Olijve e/v Brands
Regulatory Affairs Manager
BD Kiestra B.V.


Подпись/Signature

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ:

**Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для
обработки образцов BD Kiestra Inoqula+, с принадлежностями**

Производитель: БД Кистра Б.В., Нидерланды
(BD Kiestra B.V., The Netherlands)

OPERATIONAL DOCUMENTATION FOR MEDICAL DEVICE:

Automated bacteriological workstation for processing specimens
BD Kiestra Inoqula+, with accessories
Manufacturer: BD Kiestra B.V., The Netherlands

Gezien voor legalisatie van de handtekening van:
Seen for authentication of the signature of: *MES. C.H. Brands*
Vu pour légalisation de la signature de:
Es wird hiermit beglaubigt, dass die Unterschrift von:

door mij, notaris, heden de
by me, civil-law notary, on this day *29 november 2021*
par le notaire soussigné, le
von dem unterzeichneten Notar anerkannt ist, heute den



2021



VIS

KNB

Koninklijke Notariële
Beroepsorganisatie

Toetsingsgegevens

Referentie

171060

Debiteurnummer

101193

Datum toetsing

29-11-2021 09:16 uur

Documentgegevens

Documentsoort

Nederlandse en buitenlandse paspoorten

Land van uitgifte

Nederland

Documentnummer

NWJBCP949

Geboortedatum

31-01-1967

Resultaat toetsing

Resultaat

Document staat NIET als gestolen of vermist
gesignaleerd

Extra beschrijving

Aantal bevestigingen afgelopen 3 weken

4

Referentie BKR

5049d6da-5eb1-43e8-a2ca-d93a6d80e630

Содержание базового руководства пользователя

Введение	4
1 Описание системы	4
1.1 Наименование медицинского изделия	4
1.2 Назначение системы InoquiA	5
1.3 Область применения	6
1.4 Показания, противопоказания и возможные побочные действия	6
1.5 Требования к оператору (пользователь)	6
1.6 Условные обозначения	6
1.7 Словарь терминов	7
1.8 Условия эксплуатации	8
1.9 Требования к установке	8
1.10 Условия хранения и транспортирования	8
1.11 Требования безопасности и меры предосторожности	9
1.12 Охрана окружающей среды	10
1.13 Сведения о содержании лекарственных средств и материалов животного происхождения	10
1.14 Перечень национальных и международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует МИ	10
1.15 Информация о стерильности компонентов медицинского изделия	11
1.16 Резюме по управлению рисками	12
1.17 Система InoquiA	12
1.18 Компоненты системы	16
1.19 Путь перемещения чашки	34
2 Технические характеристики системы	37
2.1 Технические характеристики InoquiA	37
2.2 Технические характеристики расходных материалов	45
2.3 Требования к обработке образцов	49
2.4 Требования к подключению системного блока и программного обеспечения	50
Система InoquiA	52
3 Система InoquiA	52
3.1 Запуск системы	52
3.2 Вход и выход пользователя из системы	53
3.3 Выключение системы	53
3.4 Аварийный останов	54
3.5 Источник бесперебойного питания	55
4 Эксплуатация модуля SorterA-BarcodA	56
4.1 Главное меню модуля BarcodA	56
4.2 Обзоры состояний	57
4.3 Подготовка к обработке	59
4.4 Проверка настроек модуля SorterA-BarcodA	60
4.5 Эксплуатация	61
5 Сортировка в укладчике стопок	62
5.1 Обзор сортировки в укладчике стопок	62
5.2 Изменение метода сортировки в укладчике	63
5.3 Создание нового профиля сортировки в укладчике стопок	64
5.4 Выбор нового профиля	64
6 Процедура обработки образцов в полностью автоматическом режиме	66
6.1 Подготовка к работе в полностью автоматическом режиме	66
6.2 Использование контейнеров с образцами и штативов для образцов	67
6.3 Использование пробирок с бульоном	73
6.4 Использование наконечников пипеток	77
6.5 Использование модуля подготовки стеклов	80
6.6 Использование магнитных шариков	83
6.7 Запуск обработки в полностью автоматическом режиме	85
6.8 Завершение обработки в полностью автоматическом режиме	85
6.9 Обзор состояния	86

6.10	Повторная печать этикеток.....	86
7	Процедура обработки образцов в полуавтоматическом режиме	88
7.1	Подготовка к обработке образцов в полуавтоматическом режиме	88
7.2	Выбор преобладающей руки	88
7.3	Определение партии образца в программном обеспечении.....	89
7.4	Запуск обработки в полуавтоматическом режиме	91
7.5	Завершение обработки в полуавтоматическом режиме.....	95
7.6	Обзор состояния	95
7.7	Повторная печать этикеток.....	96
8	Вторичная инокуляция	98
9.1	Вторичная инокуляция из пробирок с бульоном.....	98
9.2	Вторичная инокуляция из чашек	98
9	Устранение неполадок InocuIA.....	100
9.1	Протокол устранения ошибок	100
9.2	Действия при предупреждениях и ошибках	100
9.3	Предупреждения InocuIA.....	101
9.4	Ошибки InocuIA.....	103
9.5	Неисправности InocuIA.....	104
9.6	Повторяющиеся ошибки.....	107
9.7	Очистка и синхронизация.....	108
9.8	Просмотр журналов ошибок.....	110
10	Техника безопасности	111
10.1	Общие меры по технике безопасности.....	111
10.2	Особые меры по технике безопасности и индивидуальная защита.....	112
10.3	Действия при аварийной ситуации.....	112
10.4	Действия, которые могут повредить систему	112
	Очистка и техническое обслуживание.....	114
11	Очистка и дезинфекция	114
11.1	Периодичность регулярной очистки.....	114
11.2	Методы очистки	115
11.3	Очистка компонентов системы	116
12	Техническое обслуживание	122
12.1	Процедуры технического обслуживания.....	122
12.2	Диспетчер инструментов SorterA-BagcodA.....	122
12.3	Простое техническое обслуживание	123
12.4	Профилактическое техническое обслуживание	123
12.5	Внеплановое техническое обслуживание.....	123
12.6	Замена рулонов этикеток и угольной ленты	124
12.7	Информация о порядке установки, монтажа, настройки, калибровки и иных действиях, необходимых для ввода медицинского изделия в эксплуатацию.....	125
12.8	Гарантия.....	126
12.9	Рекламация.....	126
12.10	Маркировка системы	127
13	Конфигурация базы данных.....	146
13.1	Описание базы данных	146
13.2	Установка.....	146
13.3	Конфигурация главной базы данных.....	147
13.4	Конфигурация пользователей	148
13.5	Конфигурация среды.....	149
13.6	Настройка типов инкубации.....	150
13.7	Настройка методик.....	151
13.8	Настройка группы образцов.....	151
13.9	Настройка типа образцов.....	152
13.10	Настройка серии анализов.....	153
13.11	Конфигурация программ	154
13.12	Настройка определений областей и требований статического анализа.....	158
13.13	Конфигурация лабораторных кодов анализов	159
13.14	Настройка папок для чтения.....	159
13.15	Настройка антибиотиков.....	160

14	Конфигурация базы данных SorterA-BarcodA.....	163
14.1	Добавление, настройка и удаление пользователей.....	163
14.2	Добавление, настройка и удаление среды.....	164
14.3	Настройка сканирования штрихкодов сред.....	166
14.4	Шаблоны конфигурации SorterA.....	168
15	Схемы распределения	170
15.1	Введение.....	170
15.2	Описание схем распределения InoquiA.....	170
15.3	Выбор схемы распределения.....	170
15.4	Управление степенью роста на чашке.....	170
15.5	Выбор схемы распределения в соответствии стипом образца.....	171
15.6	Метод нанесения образца.....	171
15.7	Основные схемы.....	172
15.8	Дополнительные схемы.....	175
	Вспомогательные приложения	181
16	Обзор вспомогательных приложений	181
16.1	Диск Z:	181
16.2	ReadA Overview (Обзор ReadA)	181
16.3	Информационная система управления	182
16.4	Sample Creator (Создатель образцов).....	183
17	ArchivA / ArchivA Viewer	188
17.1	Резервное копирование файлов	188
17.2	Удаление архивных файлов.....	188
17.3	Восстановление архивных файлов.....	188
17.4	ArchivA Viewer	188
17.5	Запуск ArchivA Viewer	189
17.6	Открытие файла индекса.....	189
17.7	Поиск архивного файла.....	190
17.8	Выбор архивного файла.....	190
17.9	Параметры вывода.....	192
17.10	Параметры конфигурации.....	193
18	Настольный принтер	170
18.1	Запуск и выключение программного обеспечения.....	170
18.2	Конфигурация принтера.....	171
18.3	Особые конфигурации.....	173

Введение

1 Описание системы

1.1 Наименование медицинского изделия

Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra Inoqua+, с принадлежностями

I. Базовый состав:

1. Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra Inoqua+, в составе:

1.1. Модуль SorterA-BarcodA, в составе:

1.1.1. Модуль SorterA для сортировки чашек Петри, в составе:

- Модуль SorterA для сортировки чашек Петри.
- Системный блок с ЖК монитором Dell - 1 шт.
- Клавиатура Dell - 1 шт.
- Мышь Dell - 1 шт.
- Сигнальная колонка трехцветная Siemens - 1 шт.
- Встроенный звуковой сигнализатор - 1 шт.
- Ручной сканер Datalogic - 1 шт.
- Встроенный источник бесперебойного питания Powervar - 1 шт.
- Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra - 24 шт.
- 1.1.2. Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри, в составе:
- Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри - 1 шт.
- Встроенный принтер Sato - 1 шт.
- Шнуровые переходные ленты BD Kiestra - 2 шт.
- 1.1.3. Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra - 2 шт.

1.2. Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме, в составе:

- Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме - 1 шт.,
- Встроенный сканер штрих-кодов для чашек Петри Omron Microscan - 1 шт.,
- Встроенный сканер штрих-кодов для образцов Omron Microscan - 1 шт.,
- Сигнальная колонка трехцветная Siemens - 1 шт.,
- Встроенный звуковой сигнализатор - 1 шт.,
- Держатель штативов для наконечников пипеток - 2 шт.,
- Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra - 2 шт.,
- Шнуровые переходные ленты BD Kiestra - 2 шт.

1.3. Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме, в составе:

- Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме - 1 шт.
- Системный блок Dell с двумя сенсорными мониторами Elo - 1 шт.,
- Ручной сканер Datalogic - 1 шт.,
- Настольный принтер Zebra - 1 шт.,
- Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra - 2 шт.,

2. Модуль подготовки стекол (поставляется по требованию заказчика) - 1 шт.

3. Стартовый набор расходных материалов для запуска рабочей станции:

- Рулон этикеток для принтера BarcodA - до 10 шт./уп.;
- Рулон угольной ленты для принтера BarcodA - до 10 шт./уп.;
- Чистящая ткань для принтера BarcodA - 100 шт./уп.;
- Рулон этикеток для настольного принтера SA - 2 шт.;
- Рулон угольной ленты для настольного принтера SA - 1 шт.;
- Магнитные шарики BD Kiestra Inoqua - 5000 шт./уп.;
- Наконечники пипеток, 1000 мкл - 1536 шт./уп.;
- Контейнер для использованных магнитных шариков - 10 шт.;

- Контейнер для использованных наконечников пипеток – 2 шт.
- 4. Кабель питания для рабочей станции для обработки образцов BD Kiestra InoquiA+ - 1 шт.
- 5. Штативы для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном, в вариантах исполнения:
 - Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 7 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).
 - Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 20 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).
 - Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 21 ячейку – до 100 шт. (при необходимости).
 - Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 39 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).
 - Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 45 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).
- 6. Держатель штативов для стекол - 1 шт.
- 7. Датчики (красный индикатор) BD Kiestra - 31 шт.
- 8. Блок биологической безопасности Baker – 1 шт.
- 9. Руководство по эксплуатации на медицинское изделие - 1 шт.
- II. Принадлежности:
 - 1. Шкаф для хранения запасных частей Eneura InoquiA – 1 шт.

Каждый комплект поставки дополняется Руководством по эксплуатации на медицинское изделие.

Далее по тексту возможно использование следующих вариантов наименований составных частей базового состава медицинского изделия:

Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra InoquiA+	Медицинское изделие (МИ), InoquiA+ , Система, система InoquiA, прибор InoquiA, прибор BD Kiestra, BD Kiestra InoquiA, автономная система InoquiA для обработки образцов, InoquiA, автоматизированная система BD Kiestra
Модуль SorterA-BarcodA	SorterA-BarcodA
Модуль SorterA для сортировки чашек Петри	Модуль SorterA, SorterA
Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри	Модуль BarcodA, BarcodA
Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме	Модуль FA, FA
Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме	Модуль SA, SA
Блок биологической безопасности Baker	Блок биологической безопасности, БББ, ББЗ
Совместное обозначение Модулей SorterA и BarcodA	Модуль SorterA-BarcodA, SorterA-BarcodA

1.2 Назначение системы InoquiA

Предназначено для диагностики *in vitro*, для автоматической обработки образцов в соответствии с методиками и протоколами, определяемыми пользователем. В полностью автоматическом (Fully Automated, FA) режиме это включает открывание и закрывание контейнера(-ов) с образцами, снабжение штрихкодами, инокуляцию чашек и штриховое нанесение среды, а также инокуляцию пробирок и стекол. В полуавтоматическом (Semi-Automated, SA) режиме чашки автоматически выбираются и снабжаются штрихкодами. Штриховое нанесение среды проводится в соответствии с предустановленной схемой, а пользователь вручную выполняет инокуляцию чашек, пробирок и стекол. Дополнительный блок биологической безопасности в модуле SA обеспечивает защиту персонала, продукта и окружающей среды. Система InoquiA+ предназначена для использования в клинической лаборатории в качестве вспомогательного средства в диагностике.

- а) Описание целевого анализа, указание на качественный, полуколичественный или количественный вид анализа

Не применимо.

- б) Функциональное назначение (например, скрининг, мониторинг, или вспомогательное средство в диагностике)

Не применимо.

- в) Специфическая патология, состояние или фактор риска, для обнаружения, определения или дифференцирования которого предназначено медицинское изделие для диагностики *in vitro*

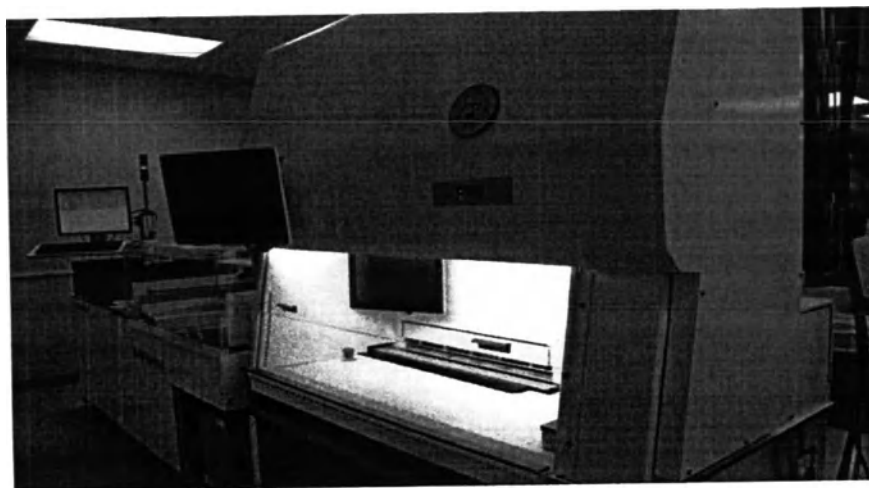
Не применимо.

- г) Тип анализируемого образца

Клинические образцы пациентов.

- д) Популяционные, демографические аспекты применения медицинского изделия

Не применимо.



1.3 Область применения

Клиническая лабораторная диагностика.

Эта система предназначена только для профессионального применения в условиях лаборатории для диагностики *in vitro*.

1.4 Показания, противопоказания и возможные побочные действия

Не применимо для данного медицинского изделия

1.5 Требования к оператору (пользователь)

Система предназначена только для профессионального применения в условиях лаборатории для диагностики *in vitro*.

Потенциальными пользователями медицинского прибора для диагностики *in vitro* могут быть специалисты лаборатории (руководитель клинической лаборатории, техник клинической медицинской лаборатории, медицинский лаборант, директор клинической лаборатории и т.д.), которые прошли обучение по использованию МИ: «Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra InoquiA+, с принадлежностями» и обладают всеми необходимыми знаниями для работы с биологическими опасностями.

1.6 Условные обозначения

1.6.1 Типографские условные обозначения

В настоящем руководстве используются следующие условные обозначения.

Условное обозначение	Пример
Жирный шрифт используется для обозначения кнопок программного и аппаратного обеспечения	Нажмите Save (Сохранить), затем нажмите OK . Нажмите кнопку Enter .
Жирный шрифт используется для обозначения параметров программного обеспечения и пути к файлу	Выберите File (Файл) > Save As (Сохранить как) . Y:\KLATools\ProceedA

1.6.2 Примечания, предостережения и предупреждения

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

ПРИМЕЧАНИЕ

Важная информация об использовании системы, заслуживающая особого внимания, обозначается как «ПРИМЕЧАНИЕ».

ВНИМАНИЕ!

Информация о действии, которое может привести к повреждению InoquiA, снабжается пометкой «ВНИМАНИЕ!».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ О ДЕЙСТВИИ, КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМИРОВАНИЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, СНАБЖАЕТСЯ ПОМЕТКОЙ «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ».

1.7 Словарь терминов

Символ/термин	Определение
CO2	Углекислый газ
DB Manager	Программное обеспечение для заполнения базы данных системы и управления ею
HEPA	Фильтр High Efficiency Particulate Air (высокоэффективный воздушный)
MA	Микроаэрофильный
O2	Кислород, аэробный
Ø2	Без кислорода, анаэробный
ИБП	Источник бесперебойного питания
ЛИ(У)С	Лабораторная информационно(-управляющая) система
Носитель	Чашка Петри, предметное стекло или пробирка с бульоном
ПО BarcodA	Программное обеспечение для эксплуатации SorterA-BarcodA
ПО InoquiA	Программное обеспечение для эксплуатации системы InoquiA

1.8 Условия эксплуатации

Оборудование предназначено для общего применения в специализированных помещениях (лабораториях для диагностики *in vitro*) лечебных или лечебно-профилактических учреждений с соблюдением климатических условий эксплуатации, указанных в таблице ниже.

Климатические условия	Диапазон
Температура окружающей среды	от +18 до +27°C
Относительная влажность	20-80% без конденсации
Высота над уровнем моря	до 1000 метров

1.9 Требования к установке

Расположение	Ровная поверхность, без прямых источников тепла
Категория перенапряжения	II в соответствии с IEC 61010-1
Степень загрязнения	2 в соответствии с IEC 606
Степень защиты оболочки электрооборудования от проникновения твёрдых предметов и воды (IPXX)	IP20 в соответствии с IEC 60529

Примечание:

1. Данное оборудование разработано и протестировано в соответствии со стандартом CISPR 11, класс A. В бытовых условиях оно может вызывать радиопомехи, в случае чего необходимо принять меры по их минимизации.
2. Перед установкой рекомендуется оценить электромагнитную обстановку.
3. Не используйте данное оборудование поблизости от источников сильного электромагнитного излучения (например, незэкранированных источников радиоволн), поскольку это может отрицательно сказаться на его работе.

1.10 Условия хранения и транспортирования

Условия хранения:

Климатические условия	Диапазон
Температура окружающей среды	от +18 до +27°C
Относительная влажность	20-80%, без конденсации
Высота над уровнем моря	до 1000 метров

Условия транспортирования:

Климатические условия	Диапазон
Температура окружающей среды	от -18 до +38°C
Относительная влажность	< 85%, без конденсации

Систему BD Kiestra InoquiA следует транспортировать в упаковке производителя всеми видами крытого транспорта с соблюдением вышеуказанных условий транспортировки.

1.11 Требования безопасности и меры предосторожности

В этом разделе приводятся сведения о следующих опасных факторах:

- Биологическая опасность;
- Лазеры сканера;
- Перемещение компонентов.

Информация о мерах предосторожности

Эти рекомендации приводятся только в качестве общей информации. Они не являются заменой или дополнением к процедурам по контролю источников биологической опасности лаборатории или больницы.

По определению, состояние биологической угрозы представляет собой ситуацию, в которой фигурируют возбудители инфекции, имеющие биологическое происхождение, например, вирус гепатита В, вирус иммунодефицита человека и туберкулезная палочка. Такие возбудители инфекции могут присутствовать в крови человека, препаратах крови и в других биологических жидкостях.

Ниже представлены основные источники заражения при обращении с потенциальными возбудителями инфекции:

- Травмы от укола иглой
- Контакт рук и рта
- Контакт рук и глаз
- Непосредственный контакт с неглубокими порезами кожи, открытыми ранами и другими участками поражения кожи, через которые возможно проникновение в подкожные слои
- Попадание брызг или аэрозоля на кожу и глаза

Для предотвращения случайного заражения в клинической лаборатории следует строго соблюдать следующие процедуры:

- Надевать перчатки по время работы с деталями Системы, контактирующими с биологическими жидкостями.
- Мыть руки перед выходом из зараженной области в чистую область или при снятии либо замене перчаток.
- Выполнять процедуры осторожно для сведения к минимуму образования аэрозоля.
- Надевать средства защиты лица при возможности образования брызг или аэрозоля.
- Надевать средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, перчатки, лабораторные халаты или фартуки, при работе с возможными источниками заражения.
- Не дотрагиваться руками до лица.
- Перед началом любой работы закрыть все неглубокие порезы и раны.
- Утилизировать зараженные материалы в соответствии с процедурами по контролю источников биологической опасности лаборатории.
- Следует дезинфицировать все инструменты и другие детали, находящиеся поблизости от любой части пути перемещения пробы во время обработки, а также область для отходов 10 % (об./об.) раствором отбеливателя (гипохлорит натрия, получаемый химическим методом согласно МУ267-113).
- Прием пищи, напитков, курение, использование косметики или контактных линз во время нахождения в лаборатории запрещены.
- Запрещается отбирать пипеткой любую жидкость, включая воду, с помощью рта.
- Запрещается брать в рот инструменты или другие предметы.
- Запрещается использование раковины для биологически опасных материалов для личных нужд, например, мойки чашек из-под кофе или рук.
- Чтобы избежать травм от укола иглой, иглы не следует закрывать колпачками, намеренно сгибать, обрезать, ломать, отсоединять от одноразового шприца и т. п. руками.

Персональная защита от лазеров сканера штрих-кода

Во избежание поражения зрения никогда не смотрите непосредственно на лазерный луч или на его отражение от блестящей поверхности. Никогда не направляйте портативный сканер штрих-кода на людей.

Во время нормальной работы, когда все защитные крышки находятся на своих местах, система BD Kiestra Inoqua имеет класс I по CDRH и класс 1 по EN 60825-1. В прилегающей области опасность непосредственного лазерного облучения человека отсутствует. В непосредственной близости опасность облучения лазером отсутствует.

При некоторых процедурах технического обслуживания на рабочем месте требуется снятие защитных крышек, которые защищают человека от воздействия лазерного излучения. При снятии защитных крышек класс опасности лазерного излучения может измениться на класс 2 по EN60825-1. Необходимо

в точности выполнять все процедуры полевого технического обслуживания.

Работы с лазерными модулями должны проводить только технические специалисты, обученные компанией BD.

Во избежание поражения зрения никогда не смотрите непосредственно на лазерный луч или на его отражение от блестящей поверхности. Только обученные технические специалисты должны проводить работы с лазерными модулями.

Во время нормальной работы отражения лазерного луча сканера штрих-кода проб могут быть видны для находящихся поблизости пользователей, но это лазерное облучение не представляет опасности. Апертура лазера для сканера штрих-кода основного реагента направлена к этикеткам штрих-кода на конце упаковок реагента внутри отсека для основных реагентов.

Во время нормальной работы сканер штрих-кода считывает упаковки реагентов только после закрытия дверцы отсека для основных реагентов. Когда дверца отсека основных реагентов закрыта, оператор не подвергается лазерному облучению.

Не оставляйте верхнюю крышку открытой во время обработки проб системой. В противном случае это может привести к получению ошибочных результатов тестов.

Верхняя крышка системы включает самозащелкивающийся замок для обеспечения безопасности во время нормальной работы. Если во время обработки проб верхняя крышка открыта, система предупреждает пользователя о необходимости закрыть верхнюю крышку. Откройте замок с помощью ключа, выданного при установке системы. Не перемещайте и не устанавливайте систему BD Kiestra Inoqua. Несанкционированное перемещение ли установка могут привести к повреждению системы и аннулированию гарантии и/или контракта на техническое обслуживание. Несанкционированное перемещение также может нарушить калибровки анализатора. Установку или перемещение системы должна проводить служба технической поддержки BD.

1.12 Охрана окружающей среды

Требования к охране окружающей среды при применении медицинского изделия

При соблюдении всех требований по эксплуатации система не оказывает вредного воздействия на окружающую среду.

Порядок осуществления утилизации и уничтожения, указание, при необходимости, специальных мер предосторожности при уничтожении неиспользованных медицинских изделий

Утилизацию медицинского изделия следует проводить в соответствии с местным законодательством.

Утилизацию кислого и щелочного реагента, а также чистящего раствора следует выполнять согласно утвержденным методам утилизации опасных коррозирующих жидких отходов. Утилизируйте кислый и щелочной реагенты в соответствии с местным, государственным и федеральным законодательством.

Утилизировать зараженные материалы в соответствии с процедурами по контролю источников биологической опасности лаборатории.

При использовании медицинского изделия образуются отходы, которые классифицируются и уничтожаются (утилизируются) как: эпидемиологически опасные отходы, класс Б, в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

Для утилизации магнитных шариков закройте контейнеры синими крышками и утилизируйте вместе с биологически опасными отходами в соответствии со стандартным протоколом работы с биологически опасными веществами, принятым в вашей лаборатории.

Для утилизации наконечников пипеток закройте контейнеры красными крышками и утилизируйте вместе с биологически опасными отходами в соответствии со стандартным протоколом работы с биологически опасными веществами, принятым в вашей лаборатории.

1.13 Сведения о содержании лекарственных средств и материалов животного происхождения

Изделие и его компоненты не содержат лекарственных средств и материалов животного происхождения.

1.14 Перечень национальных и международных нормативных документов/стандартов, которым соответствует МИ

Стандарт

Наименование

Стандарт	Название
ГОСТ Р 50444-2020	Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические требования
ГОСТ Р EN 13612-2010	Оценка функциональных характеристик медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i>
ГОСТ IEC 61010-1-2014	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
ГОСТ IEC 61010-2-081-2013	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-081. Частные требования к автоматическому и полув автоматическому лабораторному оборудованию для проведения анализов и других целей
ГОСТ IEC 61010-2-101-2013	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-101. Частные требования к медицинскому оборудованию для лабораторной диагностики (IVD)
ГОСТ Р МЭК 60601-1-6-2014	Изделия медицинские электрические. Часть 1-6. Общие требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик. Дополнительный стандарт. Эксплуатационная пригодность
ГОСТ Р МЭК 61326-1-2014	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
ГОСТ Р МЭК 61326-2-6-2014	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях
ГОСТ IEC 60825-1-2013	Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей
ГОСТ Р МЭК 62304-2013	Изделия медицинские. Программное обеспечение. Процессы жизненного цикла
ГОСТ Р МЭК 62366-2013	Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
ГОСТ ISO 11137-2-2011	Стерилизация медицинской продукции. Радиационная стерилизация. Часть 2. Установление стерилизующей дозы
ГОСТ Р ИСО 15223-1-2020	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ГОСТ Р ИСО 18113-1-2015	Медицинские изделия для диагностики <i>in vitro</i> . Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 1. Термины, определения и общие требования
ГОСТ Р ИСО 18113-3-2015	Медицинские изделия для диагностики <i>in vitro</i> . Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 3. Инструменты для диагностики <i>in vitro</i> для профессионального применения
ГОСТ ISO 14971-2011	Изделия медицинские. Применение менеджмента риска к медицинским изделиям
RoHS 2011/65/EU	Директива Европейского Союза по Ограничению содержания вредных веществ
Директива 98/79/EC	Директива Европейского Союза по медицинским изделиям для лабораторной диагностики (Директива IVD)
Директива 2006/42/EC	Директива Европейского Союза о безопасности машин и оборудования

1.15 Информация о стерильности компонентов медицинского изделия

В состав Системы входят компоненты, стерилизованные гамма-облучением:

- Магнитные шарики BD Kiestra Inoqua (доза облучения 6,3 кГр; соответствует минимальным требованиям УГС 10⁻³);

- Наконечники пипеток, 1000 мкл (доза облучения 18,7-29,8 кГр; соответствует минимальным требованиям УГС 10⁻⁶).

Метод выбора дозы стерилизации зависит от экспериментальной проверки того, что реакция на облучение микрофлоры продукта сильнее, чем реакция популяции микробов со стандартной устойчивостью.

Рационализированный выбор был сделан на основании нормального распределения устойчивости (НРУ) и при помощи вычислительных методов. Отдельные дозы требовали достижения значений УГС 10⁻², 10⁻³, 10⁻⁴, 10⁻⁵ и 10⁻⁶ и были рассчитаны для уровней стерильности продукта до облучения. Расчетные значения дозы для заданного среднего значения бионагрузки приведены в ISO 11137-2:2013.

На практике делается оценка среднего значения бионагрузки. Доза, обеспечивающая УГС 10⁻² для продуктов с такой биологической нагрузкой, берется из Таблицы 5 (средняя бионагрузка $\geq 1,0$) и Таблицы 6 (средняя бионагрузка 0,1 - 0,9) ISO 11137-2:2013. Эта доза обозначена как Проверочная доза и представляет собой дозу, сокращающую популяцию микроорганизмов, обладающих стандартной устойчивостью, до уровня, обеспечивающего 1 случай нестерильности продукта из 100. Затем выборка из 100 продуктов облучается выбранной Проверочной дозой, и каждый продукт проходит индивидуальную проверку на стерильность. Если из 100 испытаний положительными оказываются не более 2, таблица из ISO 11137-2:2013 используется на оцененном уровне бионагрузки для определения дозы стерилизации для нужного УГС.

ПРИМЕЧАНИЕ

Магнитные шарики поставляются в нестерильной упаковке и не заявляются в качестве стерильных изделий. Согласно заявлению производителя на магнитных шариках отсутствует какая-либо бионагрузка

1.16 Резюме по управлению рисками

Для оценки относительного риска, угрожающего пользователю, пациенту или другим лицам (например, обслуживающему персоналу) в силу конкретной причины или отказа системы, был произведен анализ рисков в соответствии с планом управления рисками.

Отдельные и общие обоснования соотношения рисков и преимуществ показывают, что преимущества использования медицинского изделия перевешивают остаточные риски, рассмотренные в ходе анализа. Информация по безопасности была определена для всех опасностей изделия, подвергнутых анализу соотношения рисков и преимуществ. Таким образом, общий остаточный риск изделия уравновешен преимуществами системы InoquiA.

1.17 Система InoquiA

Система InoquiA состоит из:

- Модуля SorterA для сортировки чашек Петри, предназначенного для сортировки чашек со средой для инокуляции образцов;
- Модуля BarcodA для маркировки чашек Петри, который наносит этикетки со штрихкодами на чашки для отслеживания образцов;
- Модуля FA для обработки образцов в автоматическом режиме, где происходит обработка жидких образцов в полностью автоматическом режиме, в том числе встряхивание контейнера с образцом, открывание и закрывание крышек, автоматическая инокуляция при помощи пипеток и введение шарика;
- Модуля SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме, где происходит инокуляция образцов вручную и проводится распределение для всех типов образцов.

Модуль SorterA для сортировки чашек Петри состоит из ящиков, в которых хранится готовая среда до

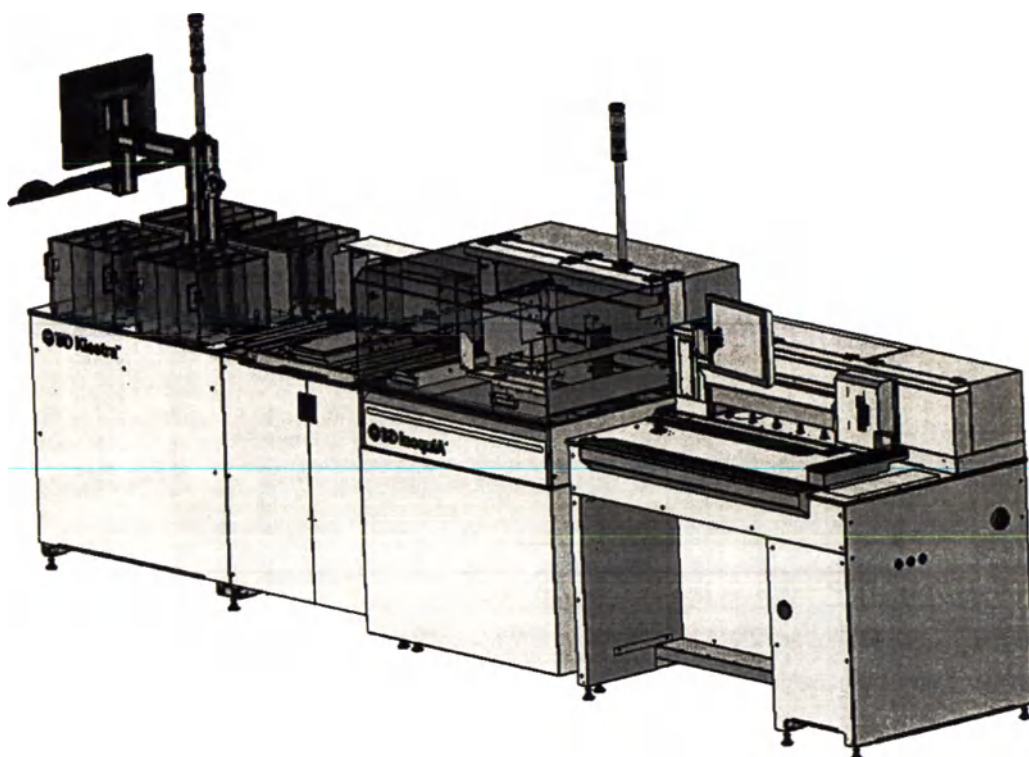
обработки образца. Готовую среду можно загрузить в ящики Модуля SorterA для сортировки чашек Петри по отдельности или стопками не более 17 чашек. После загрузки стопок чашек пользователем Модуль SorterA для сортировки чашек Петри контролирует конвейерные ленты и разборщики стопок, чтобы в Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри транспортировались надлежащие чашки.

Штрихкод наклеивается всегда сбоку нижней части чашки Петри. После наклеивания этикетки со штрихкодом чашка Петри готова для дальнейшей обработки.

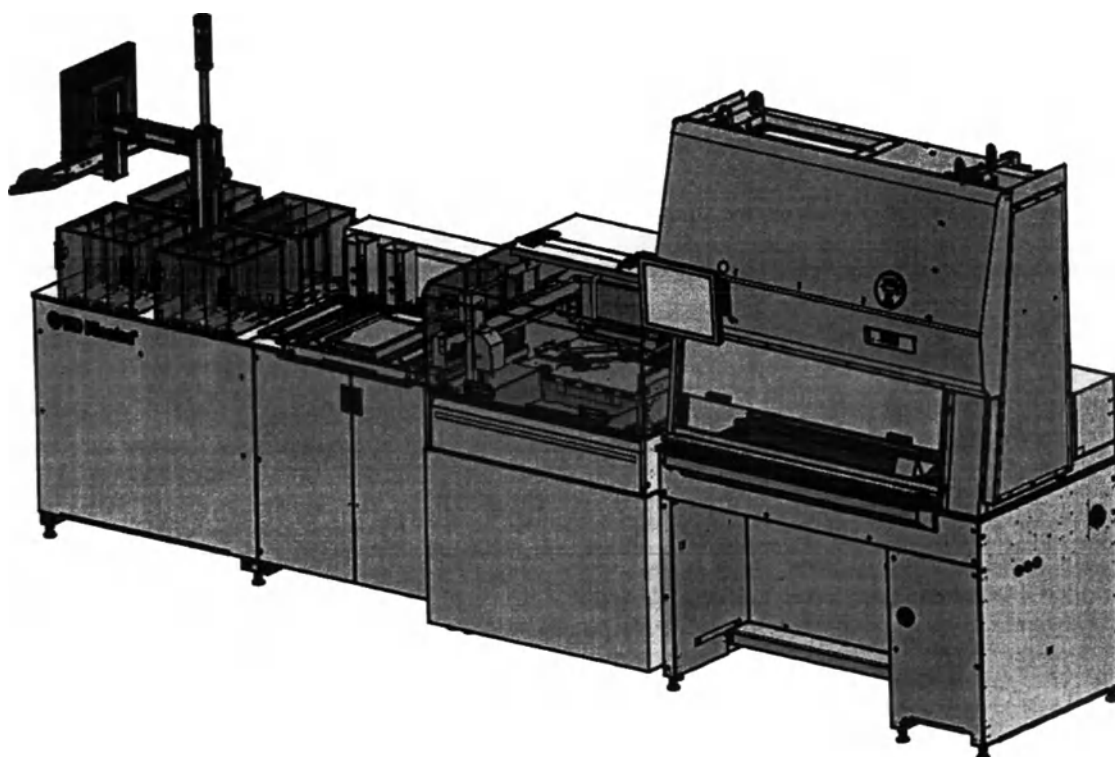
В полностью автоматическом (FA) режиме работы чашки Петри автоматически доставляются из Модуля SorterA-BarcodA в зависимости от необходимого анализа в модуль FA. В модуле FA контейнер с образцом встряхивается, с контейнера снимается крышка, аспирируется материал образца из контейнера, а затем инокулируется образец на чашках, в пробирках с бульоном и (или) на стеклах. После инокуляции чашки Петри транспортируются в распределитель в модуль SA, где инокулят распределяется по поверхности агара при помощи шарика под управлением магнита.

В полуавтоматическом (SA) режиме инокуляция выполняется вручную, а распределение инокулята на чашках автоматизировано. После того как пользователь отсканирует штрихкод образца, чашки автоматически выбираются, и на них наклеиваются этикетки со штрихкодом в Модуле SorterA-BarcodA. В модуле FA добавляется шарик (или два шарика при использовании двойных чашек) во все чашки. Чашки транспортируются в модуль SA в положение инокуляции. Далее пользователь при работе с модулем SA проводит инокуляцию в чашках и при необходимости в пробирках с бульоном либо на стеклах. Затем в модуле SA инокулят распределяется по чашкам при помощи шарика под управлением магнита.

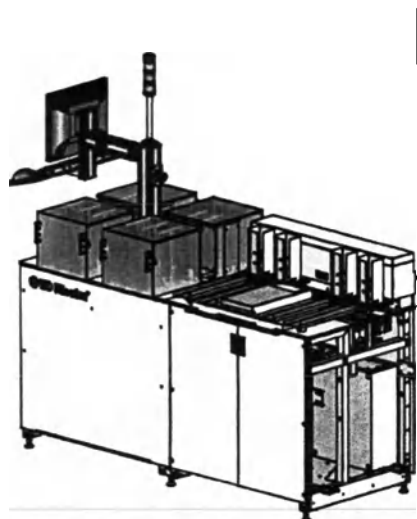
Распределение может вестись одновременно максимум в пяти чашках Петри в модуле SA в соответствии с предустановленными схемами штрихового нанесения. После инокуляции и распределения чашки Петри сортируются и распределяются по стопкам при помощи соответствующего укладчика стопок. Укладчик стопок автоматически сортирует и распределяют чашки по стопкам в соответствии с выбранными условиями (например, O₂, CO₂, MA или O₂-инкубация или тип среды). Инкубатор и компрессор к системе в комплект поставки медицинского изделия не входят и приобретаются отдельно.



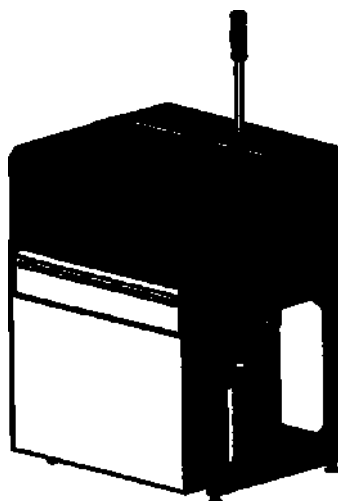
(Приведена схема Системы без блока биологической безопасности)



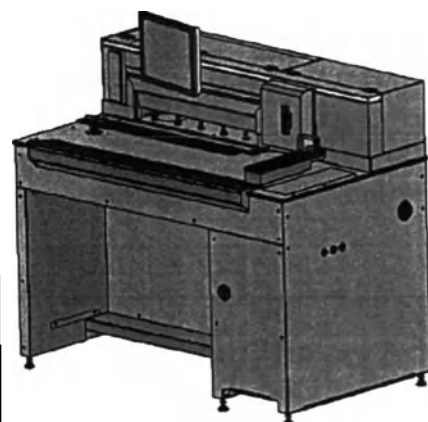
(Приведена схема Системы, включающая блок биологической безопасности)



Модуль SorterA и BarcodA



Модуль FA



Модуль SA (без БББ)

Схематические изображения системы BD Kiestra InoquiA

1.18 Компоненты системы

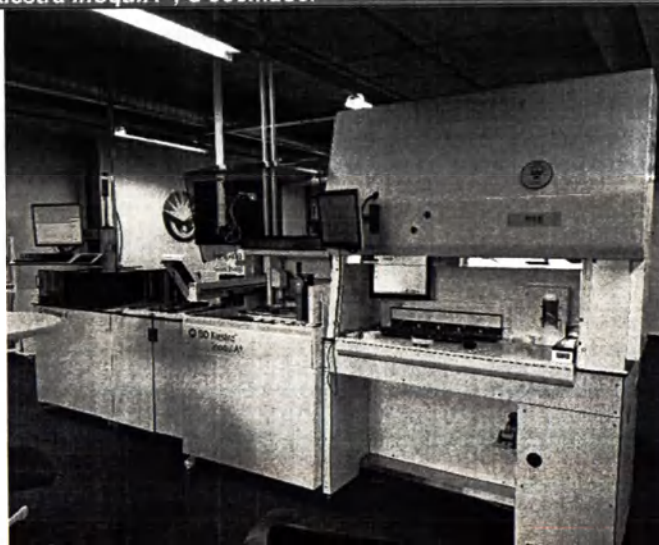
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

ВНУТРЕННИЙ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ОТ АККУМУЛЯТОРА ПРОДОЛЖАЕТ РАБОТАТЬ ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ. ВСЕ ВНУТРЕННИЕ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ КАБЕЛИ, КОТОРЫЕ ОСТАЮТСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ПРИ ВЫКЛЮЧЕНИИ ПИТАНИЯ, ПРОМАРКИРОВАНЫ ОРАНЖЕВЫМ ЦВЕТОМ. ОТКРЫВАТЬ ПАНЕЛИ ДОСТУПА К СИСТЕМЕ МОЖЕТ ТОЛЬКО ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ КОМПАНИИ BD.

Базовый состав:

1. Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra InoquaA+, в составе:

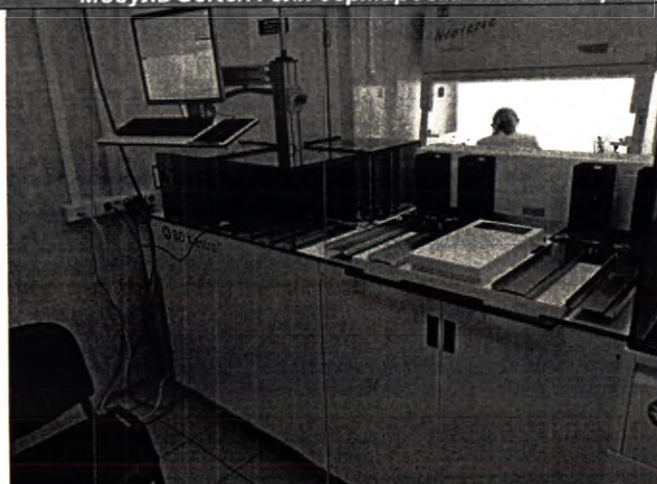


Система, предназначена для автоматической обработки образцов в соответствии с методиками и протоколами, определяемыми пользователем. В полностью автоматическом (Fully Automated, FA) режиме это включает открывание и закрывание контейнера(-ов) с образцами, снабжение штрихкодами, инокуляцию чашек и штриховое нанесение среды, а также инокуляцию пробирок и стекол. В полуавтоматическом (Semi-Automated, SA) режиме чашки автоматически выбираются и снабжаются штрихкодами. Штриховое нанесение среды проводится в соответствии с предустановленной схемой, а пользователь вручную выполняет инокуляцию чашек, пробирок и стекол.

1.1. Модуль SorterA-BarcodA, в составе:

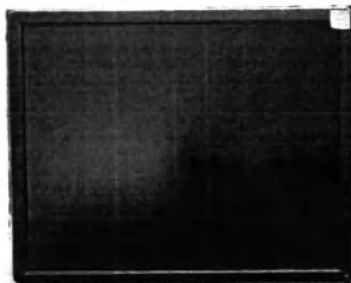
1.1.1. Модуль SorterA для сортировки чашек Петри в составе:

Модуль SorterA для сортировки чашек Петри



Предназначен для сортировки чашек Петри со средой для инокуляции образцов.

Системный блок с ЖК монитором Dell



Предназначены для управления Модулем SorterA-BarcodA и отображения информации.

– Клавиатура Dell



Предназначена для навигации, управления программным обеспечением и ввода данных пользователем.

– Мышь Dell



Предназначена для навигации, управления программным обеспечением и ввода данных пользователем.

– Сигнальная колонка трехцветная Siemens

	Зеленый, синий и красный индикатор обозначают состояние системы: • зеленый = нормальная эксплуатация; • голубой = предупреждение, на которое пользователь должен отреагировать; • красный = ошибка/неисправность
– Встроенный звуковой сигнализатор 	Предназначен для информирования пользователя о состоянии системы.
– Ручной сканер Datalogic 	Считывает этикетки со штрихкодами на чашках
– Встроенный источник бесперебойного питания Powervar	

		Встроенный источник бесперебойного питания Powervar позволяет оставаться под напряжением некоторым компонентам и кабелям при выключении питания.
– Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra		
		Служат для транспортировки чашек внутри системы
Несъемные компоненты Модуля SorterA:		
		Ящики SorterA Хранят и доставляют чашки
		Разборщик стопок Извлекает чашки из подлежащей обработке стопки, начиная с нижней чашки
		Укладчики стопок Сортируют и ставят на хранение чашки в соответствии с заранее определенными условиями; двигают стопку в буфер укладки стопок
1.1.2. Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри, в составе – Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри		



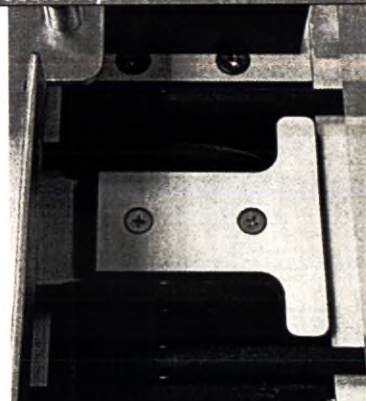
Наносит этикетки со штрихкодами на чашки для отслеживания образцов.

– Встроенный принтер Sato



Печатает информацию на этикетке со штрихкодом; аппликатор наклеивает отпечатанные этикетки на боковую сторону основания чашки

– Шнуровые переходные ленты BD Kiestra



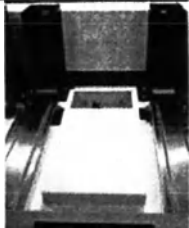
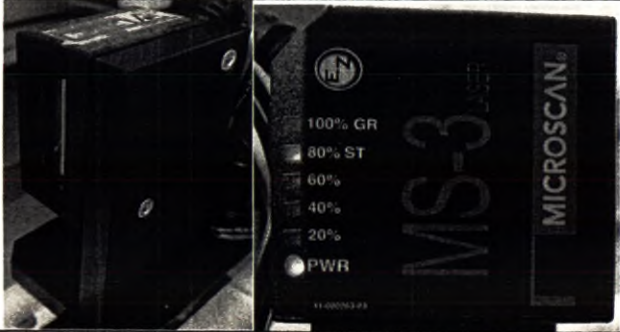
Служат для транспортировки чашек внутри системы

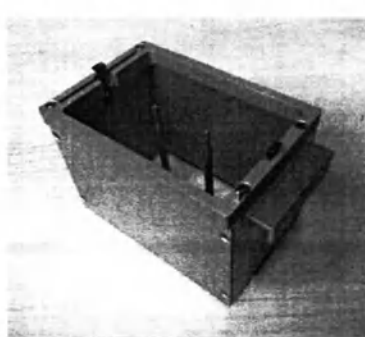
1.1.3. Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra

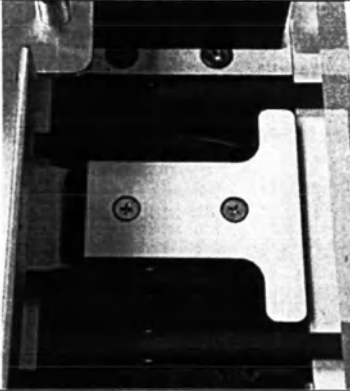
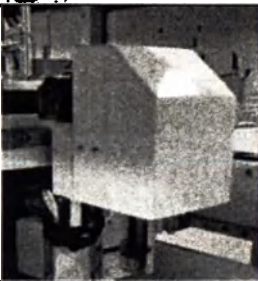
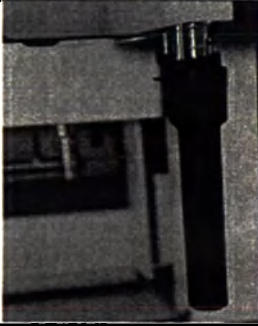


Служат для транспортировки чашек внутри системы

Несъемные компоненты Модуля BarcodeA

	Колпак BarcodeA Защищает аппликатор этикеток со штрихкодами
1.2. Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме, в составе: - Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме	
	Осуществляет обработку жидких образцов в полностью автоматическом режиме, в том числе встряхивание контейнера с образцом, открывание и закрывание крышек, автоматическая инокуляция при помощи пипеток и введение шарика
- Встроенный сканер штрих-кодов для чашек Петри Omron Microscan	
	Считывает данные с этикетки со штрихкодом, наклеенной на чашку модулем BarcodeA
- Встроенный сканер штрих-кодов для образцов Omron Microscan	
	Сканирует этикетки со штрихкодами на контейнерах с образцами и пробирках с бульоном
- Сигнальная колонка трехцветная Siemens	

			Зеленый, синий и красный индикатор обозначают состояние системы: • зеленый = нормальная эксплуатация; • голубой = предупреждение, на которое пользователь должен отреагировать; • красный = ошибка/неисправность
- Встроенный звуковой сигнализатор			
			Предназначен для информирования пользователя о состоянии системы.
- Держатель штативов для наконечников пипеток			
			Удерживает штативы для одноразовых наконечников пипеток
- Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra			
			Служат для транспортировки чашек внутри системы
- Шнуровые переходные ленты BD Kiestra			

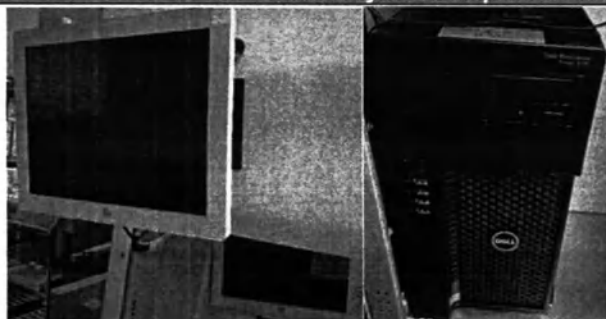
		Служат для транспортировки чашек внутри системы
Насъемные компоненты Модуля FA		
		Колпак и передняя крышка Защищают пользователя от движущихся частей модуля FA во время работы системы; передняя крышка открывается под колпаком
		Датчики штативов Датчик под каждым положением штатива определяет наличие штатива
		Левый манипулятор Захват левого манипулятора Левый манипулятор двигает захват левого манипулятора. Захват левого манипулятора перемещает контейнеры с образцами и пробирки с бульоном со штатива в сканер штрихкодов образцов, во встряхиватель и обратно на штатив
		Правый манипулятор Захват правого манипулятора Правый манипулятор двигает захват правого манипулятора. Захват правого манипулятора перемещает контейнер с образцом из встряхивателя в фиксатор для аспирации, снимает и надевает крышки на контейнер с образцом или пробирку с бульоном, пока они находятся в фиксаторе
		Пипеточный блок Использует новый наконечник пипеток для добавления каждого образца в модуль FA в чашку Петри и/или в пробирку с бульоном и/или на стекло и затем сбрасывает отработанный наконечник пипеток в контейнер для использованных наконечников пипеток
		Встряхиватель Встряхивает материал образца в контейнере с

		образцом
		Фиксатор Удерживает контейнеры с образцами и пробирки с бульоном во время надевания и снятия крышек, а также при аспирации/инокуляции образца
		Поддоны Используются для сбора излишков материала образца. В заднем поддоне установлен встряхиватель. В переднем поддоне установлен фиксатор.
		Вытяжное устройство с HEPA-фильтром Откачивает аэрозоли из зоны инокуляции
		Дозатор шариков Применяется перед инокуляцией для добавления шарика (или двух шариков при использовании двойных чашек) в чашку
		Цилиндр подъема и поворота Поднимает и поворачивает чашки, позволяя считать штрихкод и добавить по шарiku в каждую камеру двойных чашек
1.3. Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме, в составе: - Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме		



Предназначен для инокуляции образцов вручную и распределения для всех типов образцов

- Системный блок Dell с двумя сенсорными мониторами Elo



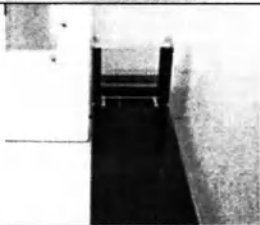
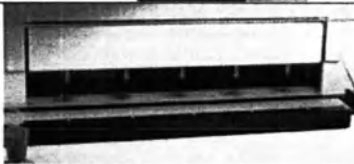
Предназначены для управления Модулем SA и отображения информации.

- Ручной сканер Datalogic



Сканирует штрихкоды штативов и штрихкоды образцов

- Настольный принтер Zebra

	Печатает штрихкоды на этикетках для стекол, пробирок с бульоном и тестовых образцов
Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra	
	Служат для транспортировки чашек внутри системы
Несъемные компоненты Модуля SA	
	Педаль Нажатие педали позволяет пользователю продолжить инокуляцию и распределение SA
	Модуль выдачи стекол Выдает стекла для инокуляции вручную; модуль выдачи стекол подогревается для фиксации инокулята
	Сдвигатель Перемещает чашки из передней части модуля SA в заднюю часть для распределения и извлечения шариков, затем чашки снова сдвигаются на заднюю конвейерную ленту для транспортировки к укладчикам стопок
	Манипулятор для крышек, с присосками Передний ряд присосок поднимает крышки чашек, позволяя провести инокуляцию. После сдвигания чашек назад в положение для распределения задний ряд присосок при помощи магнита поднимает шарики вместе с крышками. Шарики выбрасываются, а крышки возвращаются на чашки

2. Модуль подготовки стекол



Используется для подготовки стекол. Монтируется вместо одного из держателей штативов для наконечников пипеток или для стекол.

В клинической микробиологии параллельно с культивированием образцов на чашках Петри с питательными средами для некоторых образцов требуется нанесение на предметные стекла с последующей окраской по Граму. Это необходимо для предварительной идентификации патогенов, которые присутствуют в образцах. Модуль подготовки стекол автоматизирует подготовку предметных стекол путем инокуляции образца от пациента на предметное стекло, параллельно чашкам Петри. Стекла хранятся в штативе, и если в протоколе посева для образца предусмотрено стекло, то определенный объем образца будет нанесен на стекло при помощи автоматической пипетки (той же самой пипетки, которая наносит образец на чашку Петри). Прибор InoquiA распечатывает штрихкод, который вручную наклеивается на предметное стекло. После инокуляции стекло помещается обратно в штатив, где оно нагревается и подсушивается. После инокуляции партии предметных стекол, штатив извлекается из модуля подготовки стекол и вручную переносится в отдельную комнату для последующей окраски по Граму для последующей идентификации. Окраска по Граму не является частью процесса автоматизации BD Kiestra InoquiA

3. Стартовый набор расходных материалов для запуска рабочей станции

Рулон этикеток для принтера BarcodA



Расходный материал для принтера BarcodA

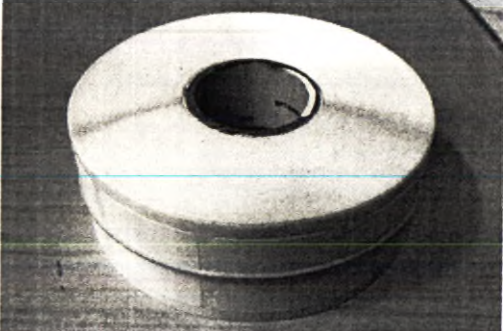
Рулон угольной ленты для принтера BarcodA

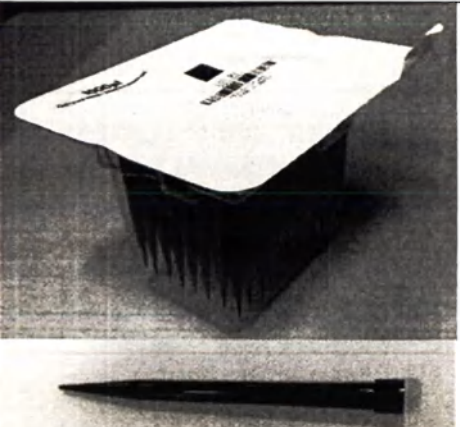


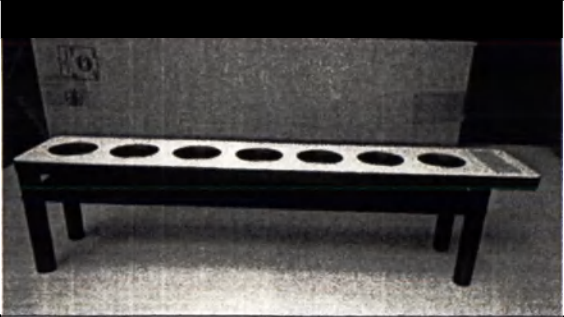
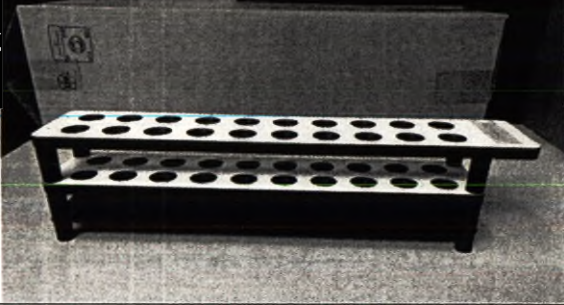
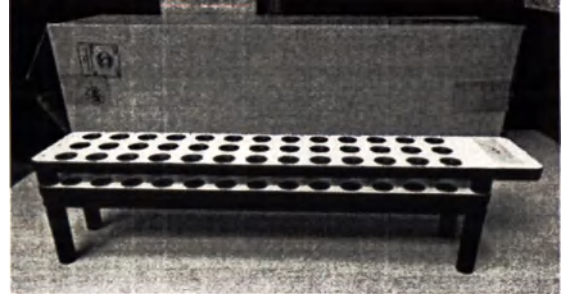
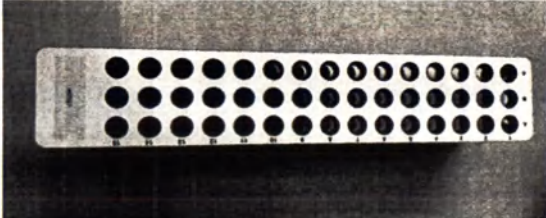
Расходный материал для принтера BarcodA

Чистящая ткань для принтера BarcodA

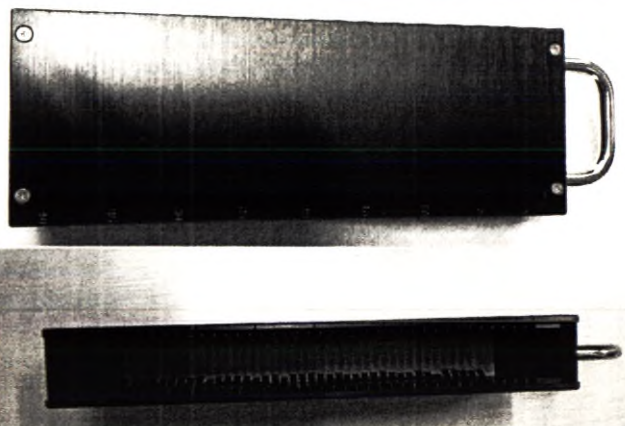
Расходный материал для принтера BarcodA

	
Рулон этикеток для настольного принтера SA 	Расходный материал для настольного принтера модуля SA (Zebra)
Рулон угольной ленты для настольного принтера SA 	Расходный материал для настольного принтера модуля SA (Zebra)
Магнитные шарики BD Kiestra InoculA 	Используются для распределения инокулята по поверхности агара при помощи магнита
Наконечники пипеток, 1000 мкл	Предназначены для отбора жидкостей из контейнера с образцом

	
Контейнер для использованных магнитных шариков	
	Использованные магнитные шарики выбрасываются в контейнеры для использованных магнитных шариков, расположенные в ящике модуля SA. Одновременно на борт системы могут быть загружены 5 Контейнеров для использованных магнитных шариков. Предельное количество вмещаемых шариков для одного из контейнера для использованных магнитных шариков настраивается на экране конфигурации программного обеспечения InoquiA с верхним пределом 1000 шт. Итого, в системе в контейнерах может вмещаться до 5000 шт. использованных магнитных шариков.
Контейнер для использованных наконечников пипеток	
	Использованные наконечники пипеток выбрасываются в специально предназначенные контейнеры для использованных наконечников пипеток в модуле FA. Наполняемость контейнера для использованных наконечников пипеток не отслеживается программным обеспечением системы, поэтому пользователь должен визуально обратить внимание, если он заполнен.
4. Кабель питания для рабочей станции для обработки образцов BD Kiestra InoquiA+	
	Кабель предназначен для питания системы BD Kiestra InoquiA. Поставляется отдельно в коробке. После инсталляции системы кабель становится несъемным.
5. Штативы для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном, в вариантах исполнения Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 7 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	
	Удерживают на месте контейнеры с образцами и пробирки с бульоном.

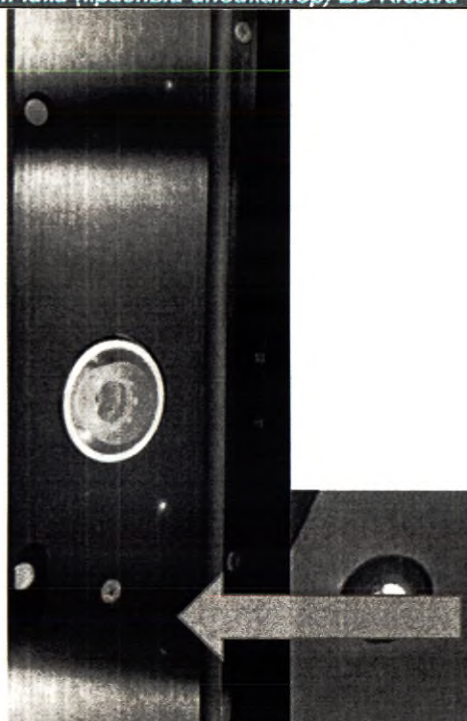
	
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 20 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	Удерживают на месте контейнеры с образцами и пробирки с бульоном.
	
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 21 ячейку – до 100 шт. (при необходимости).	Удерживают на месте контейнеры с образцами и пробирки с бульоном.
	
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 39 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	Удерживают на месте контейнеры с образцами и пробирки с бульоном.
	
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 45 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	Удерживают на месте контейнеры с образцами и пробирки с бульоном.
	

6. Держатель штативов для стекол



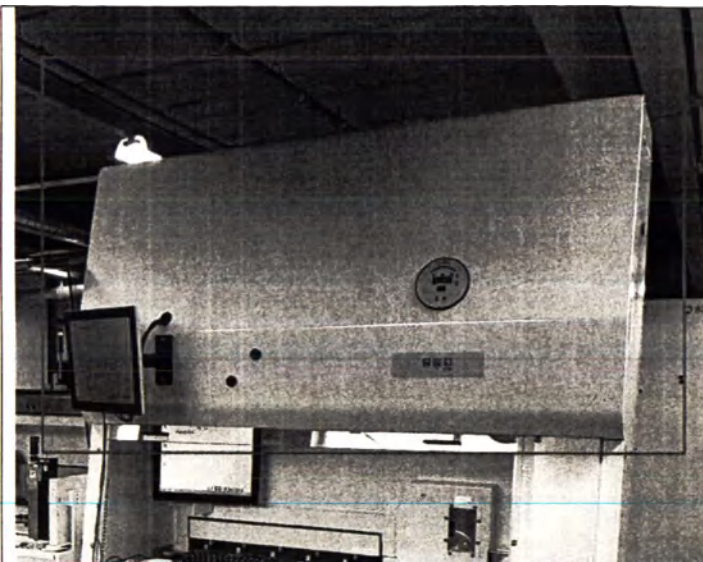
Служит для хранения стекол для полностью автоматизированной инокуляции. Предварительно промаркированные стекла перемещаются в сканер стекол, в положение инокуляции стекла и затем обратно на штатив для стекол

7. Датчики (красный индикатор) BD Kiestra



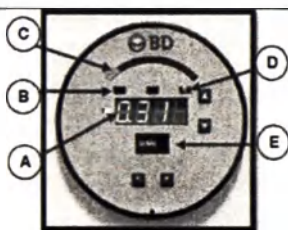
Служит для обнаружения чашки. Является общим компонентом системы.

8. Блок биологической безопасности Baker



Блок биологической безопасности или блок биологических загрязнений; обеспечивает подачу воздуха в рабочую зону через HEPA-фильтр, а также вытяжку через HEPA-фильтр

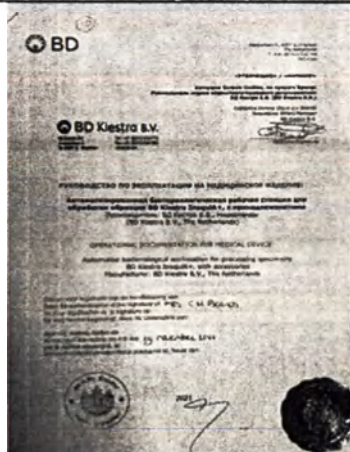
Несъемные компоненты Блока биологической безопасности Baker



Датчик давления в БББ

А — цифровой ЖК-экран с красными индикаторами показывает разность давления
В — SP (статическое давление) 1, сигнал высокого давления
С — дуга из синих светодиодов показывает отношение считываемого показания к предельному показанию шкалы (249 Па)
D — SP (статическое давление) 2, сигнал низкого давления
Е — зеленый экран показывает единицы измерения

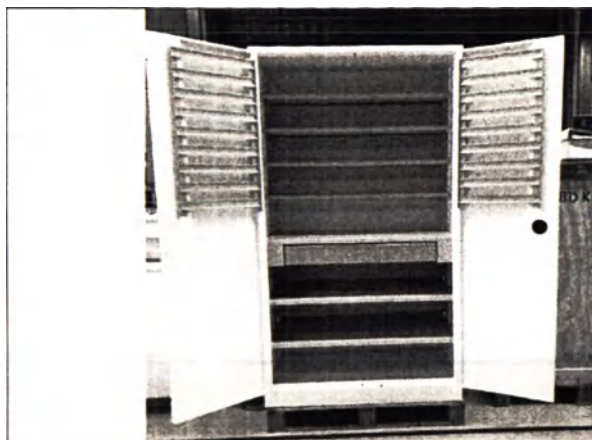
9. Руководство по эксплуатации на медицинское изделие



Руководство по эксплуатации на медицинское изделие поставляется на бумажном носителе.

Принадлежности:

1. Шкаф для хранения запасных частей Ensura Inoqua

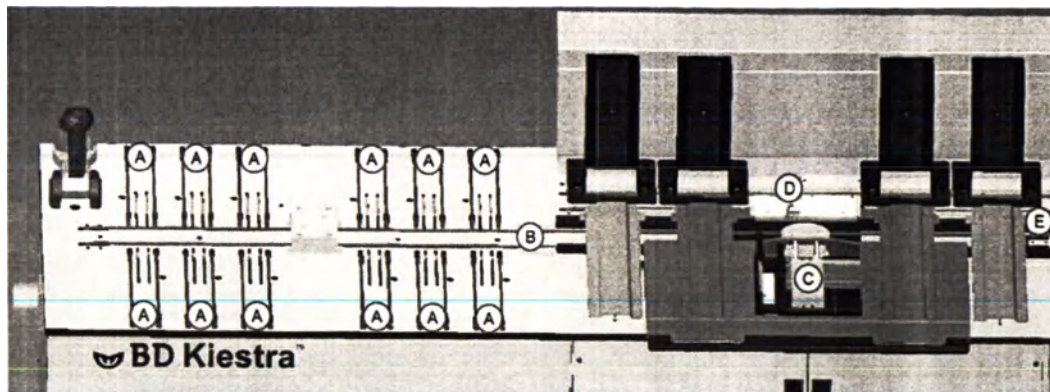


Шкаф для хранения запасных частей системы и ее компонентов

1.19 Путь перемещения чашки

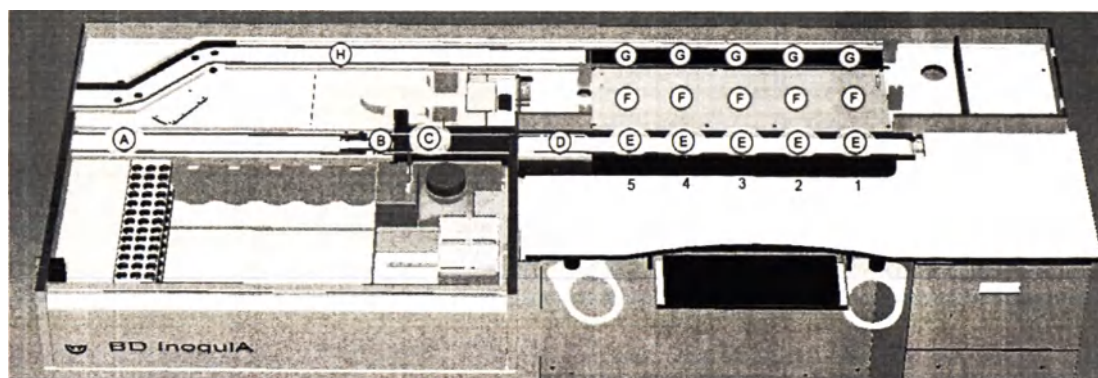
В этом разделе описывается путь, по которому происходит перемещение чашек через систему InoquaA.

1.19.1 Путь перемещения чашки через модуль SorterA-BarcodA



- 1 После укладки в стопки среды в чашках помещаются на конвейерные ленты (A), которые транспортируют стопки чашек к центральной конвейерной ленте (B).
- 2 При запросе чашки SorterA определяет, в каком ящике содержится соответствующая среда.
- 3 Разборщик стопок перемещает нижнюю чашку в стопке на центральную конвейерную ленту SorterA-BarcodA.
- 4 Центральная конвейерная лента (B) транспортирует чашку в BarcodA.
- 5 BarcodA печатает этикетку с идентификационным номером чашки (C). Крышка чашки поднимается (D), и этикетка со штрихкодом наклеивается на боковую сторону основания чашки. После наклеивания этикетки крышка надевается обратно на чашку. Старые версии системы могут быть оснащены специальным штифтом (D), который предназначен для постукивания по чашке и приклеивания этикеток на чашки с прилипшими крышками.
- 6 Центральная конвейерная лента транспортирует чашку на линию подачи FA (E). Чашка останавливается на стопорном цилиндре, и BarcodA связывается с модулем FA, чтобы получить подтверждение на пропуск чашки. При одобрении запроса чашка пропускается дальше.

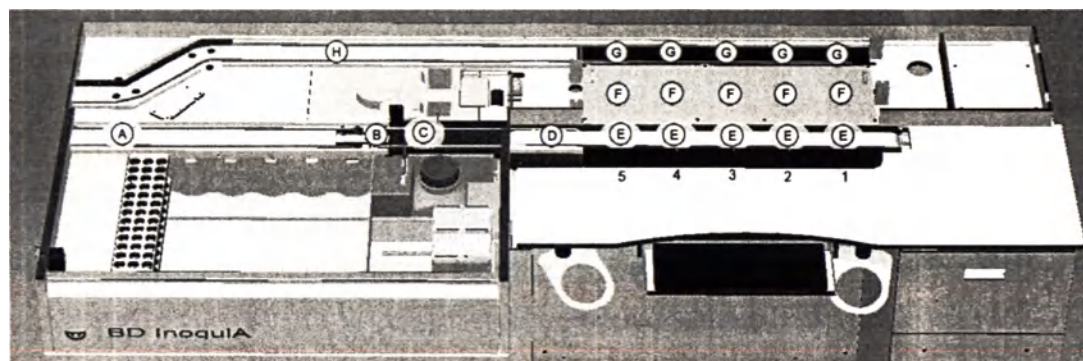
1.19.2 Путь перемещения чашки через модуль FA



- 1 Чашка прибывает в положение (A), поднимается и поворачивается. Сканер штрихкодов считывает данные с этикетки со штрихкодом, наклеенной на чашку, и идентифицирует транспортируемую чашку.
- 2 После идентификации чашка перемещается вдоль переднего конвейера в положение левого буфера (B), где ожидает своей очереди на добавление шарика и инокуляцию.

- 3 Когда положение инокуляции освобождается, чашка транспортируется к дозатору шариков и детектору перегородки чашки / положению инокуляции FA(C).
- 4 В чашку добавляется шарик (или два шарика при использовании двойных чашек). При инокуляции двойных чашек перед добавлением шариков чашка располагается при помощи детектора перегородки чашки.
- 5 После добавления шарика на чашку (а также, при необходимости, в пробирку с бульоном или на стекло) наносится жидкий материал образца, отобранный из контейнера с образцом.
- 6 После инокуляции чашка останавливается в положении правого буфера (D), где ожидает своей очереди на автоматическое распределение.
- 7 Далее чашка транспортируется в одно из положений инокуляции SA (E); но при этом никакой обработки не происходит.
- 8 Чашка транспортируется в положение распределителя (F) при помощи сдвигателя, и шарики автоматически распределяют материал образца по питательной среде в соответствии с выбранной схемой.
- 9 Чашка покидает положение распределителя (G), и шарики извлекаются из чашки.
- 10 Чашка транспортируется в выходные укладчики стопок на BarcodeProceedA при помощи задней конвейерной ленты (H).
- 11 Выходные укладчики стопок сортируют и распределяют чашки по стопкам в соответствии с выбранными условиями инкубации (например, O₂, CO₂, MA или Ø₂-инкубация) или по типу среды.

1.19.3 Путь перемещения чашки через модуль SA



- 1 Чашка перемещается от модуля SorterA-BarcodeA к сканеру штрихкодов на чашках (A). Сканер считывает данные с этикетки со штрихкодом, наклеенной на чашку, и идентифицирует транспортируемую чашку.
- 2 Чашка перемещается передней транспортной системой в положение левого буфера (B), где ожидает своей очереди на добавление шарика.
- 3 После выхода из положения левого буфера чашка транспортируется к дозатору шариков и детектору перегородки чашки (C).
- 4 В чашку добавляется магнитный шарик (или два магнитных шарика при использовании двойных чашек). При инокуляции двойных чашек перед добавлением магнитных шариков чашка располагается при помощи детектора перегородки чашки.
- 5 После добавления магнитного шарика чашка останавливается в положении правого буфера (D), где ожидает своей очереди на инокуляцию вручную.
- 6 Чашка транспортируется в положение инокуляции SA (E) для инокуляции вручную.
- 7 После инокуляции пользователем вручную чашка транспортируется в положение распределителя (F) при помощи сдвигателя, и шарики автоматически распределяют материал образца по питательной среде в соответствии с выбранной схемой.
- 8 Чашка покидает положение распределителя (G), и шарики извлекаются из чашки.

- 9 Чашка транспортируется к выходным укладчикам стопок BarcodA при помощи задней конвейерной ленты (Н).
- 10 Выходные укладчики стопок сортируют и распределяют чашки по стопкам в соответствии с выбранными условиями инкубации (например, O₂, CO₂, МА или Ø₂-инкубация) или по типу среды.

2 Технические характеристики системы

2.1 Технические характеристики InoquiA

Допуски на значения составляют 5% если не указано иное

Технические характеристики системы BD Kiestra InoquiA	
Напряжение:	208–240 В переменного тока $\pm 10\%$
Ток:	6 А, Макс. 16 А
Частота:	50/60 Гц
Подача воздуха:	Минимум 0,8 МПа, 250 л/мин Постоянная производительность, без влаги и масла, минимальный класс — IV (DIN ISO 8573-1)
Выделение тепла InoquiA:	800 Вт
Потребляемая мощность InoquiA:	800 Вт
Потребляемая мощность всей системы, с учетом всех подключенных потребителей электрической энергии:	1800 Вт (без Блока биологической безопасности Baker)
Уровень шума:	67 дБА
Входной ток модуля SorterA:	1 А
Входной ток модуля BarcodeA:	1 А
Входной ток модуля FA:	2,5 А
Входной ток модуля SA:	1,5 А

Физические размеры системы	
Общие габаритные размеры InoquiA, включая модуль SorterA, модуль BarcodeA, модуль FA, модуль SA и блок биологической безопасности (БББ)	
Масса, кг:	1350
Высота, мм:	2234
Ширина, мм:	4503
Глубина, мм:	978
Свободное пространство до оборудования, мм:	800 (со всех сторон)
Габаритные размеры модуля SorterA-BarcodeA	
Высота, мм:	2024
Ширина, мм:	1977
Глубина, мм:	840
Габаритные размеры модуля FA	
Высота, мм:	2007
Ширина, мм:	1120
Глубина, мм:	935
Габаритные размеры модуля SA	
Высота, мм:	1453
Ширина, мм:	1484
Глубина, мм:	932
Габаритные размеры транспортной упаковки (система поставляется в 3 коробках)	
Модуль BarcodeA и SorterA, мм:	2130 x 1070 x 2110
Модуль FA, мм:	1350 x 1140 x 2110
Модуль SA, мм:	1700 x 1070 x 1520

Технические характеристики компонентов Модуля SorterA для сортировки чашек Петри	
Системный блок с ЖК монитором Dell	
Характеристики системного блока	
Тип процессора	Intel Xeon E3
Производитель (поставщик):	Dell Technologies (DELL)
Общий кеш	До 8 Мбайт в зависимости от типа процессора
Память	Минимальная: 4 Гб Максимальная: 64 Гб
Интерфейсные разъемы	USB 2.0 (два на передней панели, два на задней панели) USB 3.0 (два на передней панели, четыре на задней)

	панели) HDMI (выход) 15-контактный разъем VGA два 20-контактных разъема DisplayPort
Мощность, Вт	290
Напряжение, В	100–240 (переменного тока)
Частота, Гц	50-60
Ток, А	5,4
Масса, кг	11,7
Габаритные размеры, мм	360x175x435
Характеристики монитора	
Количество мониторов, шт.:	1
Производитель (поставщик):	Dell Technologies (DELL)
Разрешение экрана:	1280 x 1024 при 60 Гц
Диагональ дисплея, дюйм:	19" (482,6±2 мм)
Углы обзора, °:	178 (по горизонтали и по вертикали)
Интерфейсные разъемы:	DVI, HDMI
Входное напряжение, В:	120/230 (переменного тока)
Ток, А:	0,1
Частота, Гц:	50/60
Потребляемая мощность, Вт:	14
Масса, кг:	2
Габаритные размеры, мм:	410x340x55
Клавиатура Dell	
Входное напряжение, В:	5
Производитель (поставщик):	Dell Technologies (DELL)
Ток, мА:	50
Интерфейс	USB
Масса, г	503
Габаритные размеры, мм	432x127x25,4
Мышь Dell	
Входное напряжение, В:	5
Производитель (поставщик):	Dell Technologies (DELL)
Ток, мА:	100
Интерфейс	USB
Разрешение движения	1000 dpi
Масса, г	90
Сигнальная колонка трехцветная Siemens	
Частота световой индикации:	Непрерывное состояние – вкл/выкл
Производитель (поставщик)	Siemens
Тип напряжения рабочего напряжения	AC/DC
Рабочее напряжение, В	при постоянном токе расчетное значение: 12–230 при переменном токе при 50 Гц расчетное значение: 12–230 В при переменном токе при 60 Гц расчетное значение: 12–230 В
Вид источника света	Лампа накаливания
Сила светового излучения	0,38 – 0,66 кд
Исполнение цоколя	BA 15d
Наружный диаметр элемента сигнальной колонны, мм	70
Встроенный звуковой сигнализатор	
Уровень шума, дБА:	85 в радиусе 35 см от источника
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Входное напряжение, В:	3-28
Ток, мА:	Макс. 6
Потребляемая мощность, мВт:	288
Ручной сканер Datalogic	
Источник света:	двойные светодиоды (Dual LEDs)
Производитель (поставщик)	Datalogic ADC Inc.
Длина волны светодиодной подсветки, нм:	630 - 670
Тип батареи:	литий-ионная 2100 мАч
Дальность сканирования, см	До 40

Угол сканирования, °	Горизонтальный: 65 Вертикальный: 65
Тип считывателя сканера:	Линейный 1D имидж
Распознаваемые штрихкоды:	1D / Linear Codes 1D / Линейные штрихкоды: Автоматически распознает все стандартные 1D штрихкоды, включая линейные коды семейства GS1
Напряжение питания, В:	4,75 – 14 (постоянного тока) $\pm 5\%$
Ток, мА	2,5
Максимальная мощность, Вт:	1,8
Масса (без кабеля), г:	246
Габаритные размеры, мм:	186x99x55
Рабочая частота, МГц:	433
Рабочий диапазон, м:	3
Встроенный источник бесперебойного питания Powervar	
Входное напряжение:	230 В
Производитель (поставщик)	Powervar Ltd
Входная частота:	50/60 Гц
Максимальный входной ток:	3,73 А
Выходное напряжение:	230 В
Выходная частота:	50/60 Гц
Выходной ток:	2,60/2,35 А
Мощность:	600/540 ВА /Вт
Время автономной работы (резервного копирования) при полной нагрузке:	5 мин
Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra	
Длина, мм	620
Производитель (поставщик)	BD Kiestra

Технические характеристики компонентов Модуля BarcodeA для маркировки чашек Петри	
Встроенный принтер Sato	
Напряжение питания, В	100–240 (переменного тока) $\pm 10\%$
Производитель (поставщик)	Sato
Частота, Гц	50–60
Ток, А	0,4
Максимальная мощность, Вт	180
Метод печати	Термотрансферная печать или прямая термическая печать
Разрешение печати, dpi	203
Длина печати, мм	1249
Ширина печати, мм	104 Печать не производится на расстоянии 3 мм от внутреннего края
Скорость печати, мм/сек (дюймов/сек)	50–152 (2–6) (регулируется с шагом 25 мм/сек (1 дюйм / сек))
Интерфейс	Parallel (IEEE1284) RS-232C USB (Версия 1.1) LAN (10BASE-T/ 100BASE-TX автоматическое переключение) Беспроводной LAN (IEEE802.11b) Centronics RS-422/485 Внешний (EXT) сигнальный интерфейс (14-контактный или 25-контактный)
Масса, г	9700
Габаритные размеры, мм	330x271x270
Шнуровые переходные ленты BD Kiestra	
Длина, мм	270
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra	
Длина, мм	3 430
Производитель (поставщик)	BD Kiestra

Технические характеристики компонентов Модуля FA для обработки образцов в автоматическом режиме	
Встроенный сканер штрих-кодов для чашек Петри Omron Microscan	
Максимальная интенсивность лазерного излучения	1,2 мВт; средняя <1,0 мВт
Производитель (поставщик)	Omron Microscan Systems, Inc.
Длительность импульса	300 мкс
Испускаемая длина волны	650-670 нм
Встроенный сканер штрих-кодов для образцов Omron Microscan	
Максимальная интенсивность лазерного излучения	1,0 мВт
Производитель (поставщик)	Omron Microscan Systems, Inc.
Длительность импульса	38 мкс
Испускаемая длина волны	650 нм
Скорость чтения	Настраиваемая от 300 до 1000 сканирований в секунду (по умолчанию: 500 сканирований в секунду)
Угол сканирования	> 70°
Напряжение питания	5 В (постоянного тока) ±5%
Ток	260 мА
Сигнальная колонка трехцветная Siemens	
Частота световой индикации:	Непрерывное состояние – вкл/выкл
Производитель (поставщик)	Siemens
Тип напряжения рабочего напряжения	AC/DC
Рабочее напряжение, В	при постоянном токе расчетное значение: 12–230 при переменном токе при 50 Гц расчетное значение: 12–230 В при переменном токе при 60 Гц расчетное значение: 12–230 В
Вид источника света	Лампа накаливания
Сила светового излучения	0,38 – 0,66 кд
Исполнение цоколя	BA 15d
Наружный диаметр элемента сигнальной колонны, мм	70
Встроенный звуковой сигнализатор	
Уровень шума, дБА:	85 в радиусе 35 см от источника
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Входное напряжение, В:	3-28
Ток, мА:	Макс. 6
Потребляемая мощность, мВт:	288
Держатель штативов для наконечников пипеток	
Масса, г:	450
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Габаритные размеры, мм:	143x86x98
Габаритные размеры упаковки, мм:	200x140x100
Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra	
Длина, мм	1530
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Шнуровые переходные ленты BD Kiestra	
Длина, мм	270
Производитель (поставщик)	BD Kiestra

Технические характеристики компонентов Модуля SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме	
Системный блок Dell с двумя сенсорными мониторами Elo	
Характеристики системного блока	
Тип процессора	Intel Xeon E3
Производитель (поставщик):	Dell Technologies (DELL)
Общий кеш	До 8 Мбайт в зависимости от типа процессора
Память	Минимальная: 4 Гб Максимальная: 64 Гб
Интерфейсные разъемы	USB 2.0 (два на передней панели, два на задней панели) USB 3.0 (два на передней панели, четыре на задней панели) HDMI (выход) 15-контактный разъем VGA

	два 20-контактных разъема DisplayPort
Мощность, Вт	290
Напряжение, В	100–240 (переменного тока)
Частота, Гц	50–60
Ток, А	5,4
Масса, кг	11,7
Габаритные размеры, мм	360x175x435
Характеристики мониторов	
Количество мониторов, шт.:	2
Производитель (поставщик):	ELO Touch Solutions, Inc.
Разрешение экрана:	1024 x 768 при 60 Гц
Диагональ дисплея, дюйм:	15" (381±2 мм)
Угол обзора по горизонтали, °:	160
Угол обзора по вертикали, °:	150
Тип сенсора:	Емкостный сенсорный экран, TFT LCD
Интерфейсные разъемы:	Аналоговый VGA на разъем DB-15 Цифровой «Female», DVI на DVI-D «Female», разъем Dual-Link
Входное напряжение, В:	12 ± 5% (постоянного тока)
Ток, А:	0,9
Потребляемая мощность, Вт:	10,5
Масса, г:	4200
Габаритные размеры, мм:	447x207x380
Ручной сканер Datalogic	
Источник света:	двойные светодиоды (Dual LEDs)
Производитель (поставщик)	Datalogic ADC Inc.
Длина волны светодиодной подсветки, нм:	630 - 670
Тип батареи:	литий-ионная 2100 мАч
Дальность сканирования, см	До 40
Угол сканирования, °	Горизонтальный: 65 Вертикальный: 65
Тип считывателя сканера:	Линейный 1D имидж
Распознаваемые штрихкоды:	1D / Linear Codes 1D / Линейные штрихкоды: Автоматически распознает все стандартные 1D штрихкоды, включая линейные коды семейства GS1
Напряжение питания, В:	4,75 – 14 (постоянного тока) ±5%
Ток, мА	2,5
Распознаваемые штрихкоды:	1D / Linear Codes 1D / Линейные штрихкоды: Автоматически распознает все стандартные 1D штрихкоды, включая линейные коды семейства GS1
Максимальная мощность, Вт:	1,8
Масса (без кабеля), г:	246
Габаритные размеры, мм:	181x100x71
Рабочая частота, МГц:	433
Рабочий диапазон, м:	3
Настольный принтер Zebra	
Метод печати	Термотрансферная печать
Производитель (поставщик)	Zebra Technologies Corporation
Разрешение печати, dpi	203
Макс. длина печати, мм	991
Макс. ширина печати, мм	104
Скорость печати, мм/сек	127
Интерфейс	RS-232 - 1 шт, LPT (Parallel) - 1 шт , Ethernet-10/100 (опция), USB - 1 шт
Масса, г	2100
Габаритные размеры, мм	254x194x191
Шнуровые конвейерные ленты BD Klestra	
Длина, мм	5 400
Производитель (поставщик)	BD Klestra

Допуски на значения составляют 5%, если не указано иное

Технические характеристики компонентов системы и принадлежностей	
Модуль подготовки стекол	
Входное напряжение, В:	24 (постоянного тока)
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Ток, А:	1
Потребляемая мощность, Вт:	24
Масса, г:	6300
Габаритные размеры, мм:	469,5x302x91,5
Габаритные размеры упаковки, мм:	620x465x320
Стартовый набор расходных материалов для запуска рабочей станции	
Производитель (поставщик): BD Kiestra	
Рулон этикеток для принтера BarcodA – до 10 шт./уп.	
Масса, г:	749
Диаметр рулона, мм:	165
Ширина ленты, мм:	52
Кол-во этикеток, шт.:	7000
Длина этикетки, мм:	40
Ширина, этикетки, мм:	10
Габаритные размеры упаковки (рулон этикеток для принтера BarcodA и Рулон угольной ленты для принтера BarcodA упакованы вместе в пакет), мм:	330x230x52
Рулон угольной ленты для принтера BarcodA – до 10 шт./уп.	
Масса, г:	60
Диаметр рулона, мм:	45
Ширина ленты, мм:	59
Габаритные размеры упаковки (рулон этикеток для принтера BarcodA и Рулон угольной ленты для принтера BarcodA упакованы вместе в пакет), мм:	330x230x52
Чистящая ткань для принтера BarcodA – 100 шт./уп.	
Масса, г:	578,3
Длина ткани, мм:	130
Ширина ткани, мм:	120
Габаритные размеры упаковки, мм:	210x120x135
Рулон этикеток для настольного принтера SA – 2 шт.	
Масса, г:	133,4
Диаметр рулона, мм:	80
Ширина ленты, мм:	30
Длина этикетки, мм:	22
Ширина, этикетки, мм:	22
Габаритные размеры упаковки, мм:	80x80x30
Рулон угольной ленты для настольного принтера SA– 1 шт.	
Масса, г:	37,5
Диаметр рулона, мм:	30 ±2
Ширина ленты, мм:	35 ±2
Длина ленты, мм:	7000 ±12
Габаритные размеры упаковки, мм:	110x35x35
Магнитные шарики BD Kiestra InoquiA – 5000 шт./уп.	
Масса, г:	0,2196
Производитель (поставщик)	Enbi Plastics B.V.
Диаметр, мм:	5(+0;-0,2)
Шероховатость, мкм:	Ra 6,3
Габаритные размеры упаковки, мм:	210x170x50
Наконечники пипеток, 1000 мкл – 1536 шт./уп.	
Производитель (поставщик)	Corning Incorporated
Масса, г:	1
Наименьший диаметр, мм:	1,5
Наибольший диаметр, мм:	7
Длина, мм:	96
Объем, мкл:	1000
Объем дозации, мкл:	10-950
Габаритные размеры упаковки, мм:	550x350x250
Контейнер для использованных магнитных шариков – 10 шт.	

Вместимость, шт.:	Макс. 1000 Одновременно на борт системы могут быть загружены пять контейнеров для использованных магнитных шариков. Предельное количество вмещаемых шариков для одного из контейнеров для использованных магнитных шариков настраивается на экране конфигурацией программного обеспечения InoquiA с верхним пределом 1000 шт. Итого, в системе в контейнерах может вмещаться до 5000 шт. использованных магнитных шариков.
Масса, г:	18,74
Радиус основания, мм:	25
Высота контейнера, мм:	74
Объем, мл:	125
Габаритные размеры упаковки, мм:	270x190x60
Контейнер для использованных наконечников пипеток – 2 шт.	
Вместимость, шт.:	200 шт. Использованные наконечники пипеток выбрасываются в специально предназначенные контейнеры для использованных наконечников пипеток. Наполняемость контейнера для использованных наконечников пипеток не отслеживается программным обеспечением системы, поэтому пользователь должен визуально обратить внимание, если он заполнен.
Масса, г:	165
Габаритные размеры, мм:	110x110x270
Объем, мл:	2500
Габаритные размеры упаковки стартового набора, мм:	610x610x52
Кабель питания для рабочей станции для обработки образцов BD Kiestra InoquiA+	
Масса, г:	4550
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Длина кабеля, мм:	25000
Диаметр кабеля, мм:	8,3
Количество жил кабеля, шт:	3
Сечение сердечника, мм ² :	1,5
Штативы для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном, в вариантах исполнения (вариант исполнения штативов не влияет на конфигурацию системы):	
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 7 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	
Масса, г:	1000
Габаритные размеры, мм:	470 x 90 x 115
Макс. диаметр ячеек, мм:	39
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 20 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	
Масса, г:	1600
Габаритные размеры, мм:	470 x 90 x 115
Макс. диаметр ячеек, мм:	18,5
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 21 ячейку – до 100 шт. (при необходимости).	
Масса, г:	1750
Габаритные размеры, мм:	470 x 181 x 115
Макс. диаметр ячеек, мм:	37
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 39 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	
Масса, г:	1739
Габаритные размеры, мм:	470 x 90 x 115
Макс. диаметр ячеек, мм:	17,5
Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 45 ячеек – до 100 шт. (при необходимости).	
Масса, г:	1800
Габаритные размеры, мм:	470 x 90 x 115
Макс. диаметр ячеек, мм:	15

Держатель штативов для стекол	
Масса, г:	600
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Габаритные размеры, мм:	254x34x84
Количество удерживаемых стекол одновременно, шт.:	40
Габаритные размеры упаковки, мм:	280x140x100
Блок биологической безопасности Baker – 1 шт.	
Производитель (поставщик)	The Baker Company Inc.
Напряжение, В:	220
Частота, Гц:	50-60
Ток, А:	13
Потребляемая мощность, Вт:	621
Уровень шума, дБА:	<67
Масса, кг:	177
Средняя скорость всасывания, м/с:	0,53
Габаритные размеры, мм:	1483x686x1248
Габаритные размеры упаковки, мм:	
- Блок:	1830x1070x1520
- Дополнительная коробка:	1220x1220x381
Принадлежности:	
Шкаф для хранения запасных частей Ensura InoquiA	
Масса, кг:	131
Производитель (поставщик)	BD Kiestra
Габаритные размеры, мм:	2000x1130x600
Количество полок, шт.:	7
Количество выдвижных ящиков, шт.:	1
Габаритные размеры полок #1 (4 полки уровня 1), мм:	1050x280x25
Габаритные размеры полок #2 (3 полки уровня 2), мм:	1050x562x25
Габаритные размеры выдвижного ящика, мм:	835x380x120
Габаритные размеры упаковки, мм:	2190x1480x1330

2.2 Технические характеристики расходных материалов

В следующих таблицах приведены примеры контейнеров для образцов, носителей и типов образцов, которые можно использовать с системой InoculA.

Производитель ведет отдельный список всех контейнеров для образцов, носителей и типов образцов, которые можно использовать с системой. С системой InoculA разрешено использовать только изделия из этого списка. Для получения сведений об использовании других контейнеров для образцов обратитесь к уполномоченному представителю производителя в Российской Федерации.

Технические характеристики чашек	
Высота, включая крышку	13,0–16,2 мм
Диаметр дна	85–91 мм
Диаметр крышки	89–93 мм (при использовании двух или более различных типов чашек разница между диаметрами крышек не должна превышать 2 мм)
Верхний ободок	Форма: параллелограмм с закругленными концами
Нижний ободок	Форма: параллелограмм с закругленными концами Не более 1 отверстия в ободке Без «ребриной» (при использовании двойных чашек) внутри ободка
Вентиляционные отверстия в крышке	Желательно не менее 3
Масса	Минимум (пустая): 14 г / максимум (полная): 40 г
Толщина агара	3–7 мм
Чашки должны пройти испытание по использованию в системе и в комбинации с другими типами чашек. Для оптимальной производительности системы используйте один тип чашек	

Технические характеристики контейнеров для образцов для автоматизированного режима, включая пробирки с булльоном	
Длина контейнера для образцов	60–125 мм
Диаметр контейнера для образцов	10–50 мм
Крышка	Диаметр 10–54 мм Высота 11–30 мм

Технические характеристики стенов	
Толщина	1 мм
Размеры	25–25,8 × 76 мм
Материал	Стекло без матовых участков

Перечень рекомендованных производителем (изготовителем) и совместимых с медицинским изделием чашек Петри

Наименование	Номер регистрационного удостоверения РФ
Энтерококкосел Агар (Enterococcusel Agar)	ФСЗ 2011/10453
Маннитол Солт Агар (Mannitol Salt Agar)	ФСЗ 2011/10453
Эндо агар (Endo Agar)	ФСЗ 2011/10453
Мак-Конкей II Агар (MacConkey II Agar)	ФСЗ 2011/10453
Мак-Конкей II Агар (MacConkey II Agar)	ФСЗ 2011/10453
Мюллер Хинтон II Агар (Muelser Hinton II Agar)	ФСЗ 2011/10453

Агар Аеромонас Йерсиния (Aeromonas Yersinia Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар бифидобактерийный модифицированный (Bifidobacterium Agar, Modified, Beerens).	ФСЗ 2012/11488
Агар Борде-Жангу с 15% добавлением крови барана (Bordet Gengou Agar with 15 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар для бруцелл с 5% добавлением крови лошади (Brucella Agar with 5% Horse Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар для кампилобактерий с добавлением 5 антимикробных препаратов и 10% крови барана (Campylobacter Agar with 5 Antimicrobics and 10 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Селективная среда для кампилобактерий Престона без добавления крови (Campylobacter Selective Medium, Preston, Bloodfree)	ФСЗ 2012/11488
Шоколадный агар с добавлением «ИзоВиталекса» и бацитроцина (Chocolate Agar with BD IsoVitalX and Bacitracin)	ФСЗ 2012/11488
Агар CLED (CLED Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар CLED (CLED Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар CLED (Бевис) (CLED Agar, Bevis)	ФСЗ 2012/11488
Агар Клостридиум диффициле с 7% добавлением крови барана (Clostridium Difficile Agar with 7% Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский агар с 5% добавлением крови барана (Columbia Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский агар с 5% добавлением крови барана (Columbia Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский III агар с 5% добавлением крови барана (Columbia III Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Колумбийский III агар с 5% добавлением крови барана (Columbia III Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар Дерматофит (Dermatophyte Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар тестовый на наличие дезоксирибонуклеазной активности (DNase Test Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар лактозный Дригальского с цефтазидимом (Drigalski Lactose Agar with CAZ)	ФСЗ 2012/11488
Селективный агар для гарднерелл с 5% добавлением крови (Gardnerella Selective Agar with 5% Human Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар GC-Lect (BD GC-Lect Agar)	ФСЗ 2012/11488
Селективный агар для выделения стрептококков группы А с 5% добавлением крови барана (Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood, BD ssA)	ФСЗ 2012/11488
Агар для выделения стрептококков группы В (Group B Streptococcus Differential Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар для тестирования гемофилов (Haemophilus Test Medium Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар на чашке для идентификации гемофилов (Haemophilus Identification Plate)	ФСЗ 2012/11488
Агар Геликобактер (Helicobacter Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар LBS (LBS Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Мюллер Хинтон с 5% добавлением крови барана (Mueller Hinton Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар «Микозел» (BD Mycosel Agar)	ФСЗ 2012/11488

Кровяной агар с добавлением неомицина (Neomycin Blood Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар OFPBL (OFPBL Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сабуро с хлорамфениколом (Sabouraud Agar with Chloramphenicol)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сабуро с гентамицином и хлорамфениколом (Sabouraud Agar with Gentamycin and Chloramphenicol)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сабуро с гентамицином и хлорамфениколом (Sabouraud Agar with Gentamycin and Chloramphenicol)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сабуро с глюкозой (Sabouraud Glucose Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сабуро с глюкозой (Sabouraud Glucose Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сальмонелла-Шигелла (Salmonella Shigella Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Сальмонелла-Шигелла (Salmonella Shigella Agar)	ФСЗ 2012/11488
Агар Шедлера с витамином K1 и 5% добавлением крови барана (Schaedler Agar with Vitamin K1 and 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар Шедлера с витамином K1 и 5% добавлением крови барана (Schaedler Agar with Vitamin K1 and 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Агар Шедлера с 5% добавлением крови барана	ФСЗ 2012/11488
Агар Шедлера с 5% добавлением крови барана	ФСЗ 2012/11488
Агар Шедлера CNA с 5% добавлением крови барана (Schaedler CNA Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Теллуритовый агар (Хойл) с 7% добавлением лизированной крови лошади (Tellurite Agar (Hoyle) With 7% Lysed Horse Blood)	ФСЗ 2012/11488
Селективный агар для йерсиний (Yersinia Selective Agar, CIN Agar)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: XROMagar Ориентейшн / Колумбийский CNA агар (BD CHROMagar Orientation // Columbia CNA Agar)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: XROMagar Сальмонелла / XLD агар (BD CHROMagar Salmonella // XLD Agar)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: Селективный агар для стрептококков группы А с 5% добавлением крови барана/ Агар соевый «Триптиказа» с 5% добавлением крови барана (Group A Selective Strep Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: Агар Сабуро с глюкозой, гентамицином и хлорамфениколом / Агар BD XROMagar Кандида (Sabouraud Glucose Agar with Gentamycin and Chloramphenicol //BD CHROMagar Candida)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: Агар соевый «Триптиказа» с 5% добавлением крови барана / Агар МакКонки II (BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II // MacConkey II Agar)	ФСЗ 2012/11488
Двухкомпонентная среда: Агар соевый «Триптиказа» с 5% добавлением крови барана / Агар МакКонки II (BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Кандида (BD CHROMagar Candida)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Кандида (BD CHROMagar Candida)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar MRSA II (BD CHROMagar MRSA II)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar MRSA II (BD CHROMagar MRSA II)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar O157 (BD CHROMagar O157)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Сальмонелла (BD CHROMagar Salmonella)	ФСЗ 2012/11488
BD XROMagar Staphylococcus aureus (BD CHROMagar Staph aureus)	ФСЗ 2012/11488
Шоколадный агар, агар GC с "ИзоВиталексом" (Chocolate Agar, GC Agar with BD IsoVitalX)	ФСЗ 2012/11572

Шоколадный агар, агар GC с "ИзоВиталексом" (Chocolate Agar, GC Agar with BD IsoVitaleX)	ФСЗ 2012/11572
Агар теллуритовый сывороточный (Serum Tellurite Agar)	ФСЗ 2012/11572

2.3 Требования к обработке образцов

№	Биологический материал	Тип транспортной среды	Возможные контролируемые штаммы (хороший рост)	Наименование питательной среды (примеры)
1	Кал на условно-патогенную флору	Жидкая/не жидкая	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation) / Колумбийский CNA (Columbia CNA Agar)
			<i>Staphylococcus aureus</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation) / Колумбийский CNA (Columbia CNA Agar)
			<i>Escherichia coli</i>	BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II
2	Мазок из зева/носа	Жидкая/не жидкая	<i>Staphylococcus aureus</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)
			<i>Streptococcus pyogenes</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)
			<i>Klebsiella pneumoniae</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation)
3	Аспират трахеи и Бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ)	Жидкая/не жидкая	<i>Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation)
			<i>Acinetobacter baumannii</i>	BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II
			<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II
4	Моча	Жидкая	<i>Escherichia coli</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation)
			<i>Enterococcus faecalis</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation) / Колумбийский CNA (Columbia CNA Agar)
			<i>Klebsiella pneumoniae ss pneumoniae</i>	BD XROMagar Ориентейшн (BD CHROMagar Orientation) / Колумбийский CNA (Columbia CNA Agar)
5	Отделяемое цервикального канала	Жидкая/не жидкая	<i>Enterococcus faecalis</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)
			<i>Streptococcus agalactiae</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)
			<i>Escherichia coli</i>	BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II
6	Раневое отделяемое	Жидкая/не жидкая	<i>Staphylococcus aureus</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)
			<i>Escherichia coli</i>	BD Trypticase Soy Agar with 5 % Sheep Blood, TSA II
			<i>Enterococcus faecalis</i>	Колумбийский CNA плюс агар с 5% добавлением крови барана (Columbia CNA Plus Agar with 5 % Sheep Blood)

¹ В таблице указаны наиболее часто встречаемые микроорганизмы, которые могут быть обнаружены в биологических образцах. Данный список включает, но не ограничивается данными таблицы.

² В таблице приведены примеры питательных сред. Также можно использовать любые среды в подходящих по размеру чашках.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выбор режима (FA или SA) зависит от типа биологического материала. Очень вязкие физиологические жидкости (т.е. с плотностью выше, чем у нормальной сыворотки) необходимо обрабатывать в полуавтоматическом режиме. Менее вязкие физиологические жидкости (т.е. с плотностью ниже, чем у нормальной сыворотки) можно обрабатывать в полностью автоматическом режиме. Невыполнение этой инструкции может привести к сбою при дозировке.

2.4 Требования к подключению системного блока и программного обеспечения

В состав системы входят два системных блока со следующими техническими характеристиками:

Тип процессора	Intel Xeon E3
Общий кеш	До 8 Мбайт в зависимости от типа процессора
Память	Минимальная: 4 Гб Максимальная: 64 Гб
Интерфейсные разъемы	USB 2.0 (два на передней панели, два на задней панели) USB 3.0 (два на передней панели, четыре на задней панели) HDMI (выход) 15-контактный разъем VGA два 20-контактных разъема DisplayPort
Мощность, Вт	290
Напряжение, В	100–240 (переменного тока)
Частота, Гц	50–60
Ток, А	5,4

- Сетевые кабели TCP/IP для подключения к сети ($\geq$ CAT5, ≥ 100 Мбит/с)
- Рекомендуется установить стандартную пользовательскую антивирусную программу и отключить автоматические обновления.
- VPN-соединение, желательно с VNC-соединением.
- Почтовый сервер SMTP.

Классификация ПО

Класс ПО в соответствии с IEC 62304: Класс C

Перечень программного обеспечения

Ниже описан полный перечень программ и утилит, предустановленных в системе и необходимых для функционирования и удобства работы с рабочей станцией:

Наименование	Версия	Дата выпуска	Назначение
Align Wizard	4.0	Октябрь 2017	ПО для настройки позиций рук-манипуляторов, дозатора и столика модуля подготовки стекол в модуле FA
ArchivA	5.0	Декабрь 2018	Утилита для очистки и оптимизации базы данных и формирования архивных файлов
ArchivA Viewer	1.0	Сентябрь 2015	ПО для чтения архивных файлов, сформированных ArchivA
ASTM Plugin	3.0	Декабрь 2018	Плагин для передачи данных в ЛИС и получения данных из ЛИС
BarcodA	7.0	Июль 2015	ПО, управляющее работой модуля SorterA-BarcodA
DB Backup	1.0	Август 2013	ПО для резервного копирования базы данных
DB Manager	3.1	Август 2018	ПО для внесения изменений в настройки базы данных
InformA	1.0	Сентябрь 2015	Утилита, собирающая данные о сбоях в работе системы
InoquiA	11.5	Июль 2019	ПО, управляющее работой модулей FA и SA
InoquiA Sample Creator	1.0	Сентябрь 2015	ПО для создания образцов в базе данных вручную, применяется при отсутствии подключения к ЛИС
Database	3.0	Октябрь 2017	ПО для обновления базы данных
KLA DB Manager	3.2	Октябрь 2018	ПО для настройки работы ПО KLA Service
KLA Service	4.3	Октябрь 2018	ПО для передачи данных в ЛИС и получения данных из ЛИС (использует ASTM Plugin)
KLA Service Manager	2.0	Сентябрь 2015	ПО для управления работой утилит KLA Mailer, PerformA, InformA
KLA Mailer	2.0	Сентябрь 2015	Утилита, осуществляющая отправку данных, собранных утилитами InformA и PerformA
MIS Extractor	4.0	Апрель 2015	ПО для извлечения данных об ошибках и загрузке системы из базы данных для формирования еженедельного отчета
PerformA	3.1	Август 2018	Утилита, собирающая данные о функционировании системы
ReadA Overview (optional)	2.0	Август 2018	ПО для просмотра информации о каждом выполненном этапе работы с конкретным образцом
SpreadA	8.1	Июль 2013	Утилита, управляющая работой магнитных мешалок в SA

Система InoquiA

3 Система InoquiA

3.1 Запуск системы

- Приготовьте пустую чистую рабочую зону и расположите все необходимые чашки в пределах досягаемости.
- Убедитесь в наличии модуля SorterA-BarcodA и ручных сканеров, а также в наличии подключения общей системы к компрессору³.
- Убедитесь, что крышка BarcodA закрыта.

ВНИМАНИЕ!

Перед включением питания InoquiA проверьте, нет ли внутри или вокруг оборудования каких-либо препятствий, которые могут отрицательно повлиять на функционирование системы.

- 1 Включите систему InoquiA.
- 2 Нажмите кнопки сброса, расположенные на модуле SA. При подаче питания в систему синий индикатор гаснет. Если индикатор не гаснет, то, скорее всего, не закрыты колпак BarcodA или передняя крышка модуля FA.
- 3 Если в вашей системе InoquiA установлен дополнительный блок биологической безопасности (БББ), его необходимо включить и не открывать при работе системы.
- 4 Включите БББ.
- 5 Нажмите кнопку компрессора. Загорится индикатор под кнопкой, и раздастся звуковой сигнал. По достижении компрессором необходимой скорости звуковой сигнал выключится.
- 6 Нажмите кнопку флуоресцентной подсветки для освещения рабочей области.
- 7 Включите системный блок модуля SorterA-BarcodA (и монитор, если он не включается автоматически вместе с компьютером).
- 8 Подождите, пока компьютер завершит сопоставление дисков.
- 9 Включите системный блок модуля SA системы InoquiA. Монитор с сенсорным экраном включится автоматически.
- 10 На рабочем экране монитора модуля SorterA-BarcodA дважды щелкните значок BarcodA. Монитор SorterA-BarcodA не оборудован сенсорным экраном; навигация осуществляется при помощи клавиатуры и мыши.
- 11 Войдите в систему, используя свои имя пользователя и пароль, затем нажмите ОК.
- 12 На сенсорном мониторе модуля SA InoquiA дважды нажмите значок InoquiA.
- 13 Войдите в систему и коснитесь ОК. Для входа в систему используются два метода.
 - Введите имя пользователя и пароль при помощи виртуальной или обычной клавиатуры.
 - При помощи ручного сканера штрихкодов отсканируйте свой персональный штрихкод (если система настроена для сканирования персональных штрихкодов).

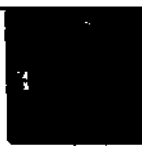
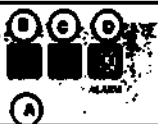
³ Компрессор не входит в комплект поставки МИ и приобретается отдельно.

Дополнение:

В полуавтоматическом режиме модуль SA запускается после нажатия Add specimens to batch (Добавить образцы в партию) на вкладке Batch Prepare (Подготовить партию).

Если условия запуска не соблюдены, это отображается в нижней правой части экрана на желтой панели.

Если соблюдены все условия запуска, в верхней левой части экрана становится доступной кнопка Start FA [F2] (Пуск FA [F2]).

	Включатель/Выключатель питания Включает подачу питания и воздуха. Система InoquiA оснащена Встроенным источником бесперебойного питания Powervar (ИБП), благодаря чему некоторые компоненты и кабели находятся под напряжением даже при выключении питания
	Синяя кнопка сброса • 3 кнопки на правой стороне модуля SA для SorterA-BarcodA, модуля FA и модуля SA;
	Выключатель питания BBB Расположен в правой части задней панели
	Кнопки управления работой BBB A — светодиодные индикаторы B — включение/выключение флуоресцентной подсветки C — включение/выключение компрессора D — выключение звука / сброс сигнала

3.2 Вход и выход пользователя из системы

За работой системы следит пользователь, поэтому по завершении обработки образцов или в случае, если вы отошли от системы и не обрабатываете образцы, необходимо выйти из программного обеспечения InoquiA. Однако если при работе в вашей лаборатории используется универсальное имя пользователя, осуществлять выход, если вы отходите от системы, не нужно.

Для продолжения обработки образцов или для начала эксплуатации системы другим пользователем необходимо ввести имя пользователя и пароль.

- **Вход в систему:** в окне входа в систему введите свои имя пользователя и пароль либо при помощи ручного сканера штрихкодов отсканируйте свой персональный штрихкод.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполняйте выход только после завершения обработки партии.

- **Выход из системы:** коснитесь System Menu (Меню системы). В раскрывающемся меню выберите Log off (Выход из системы).

3.3 Выключение системы

По завершении обработки всех образцов и при отсутствии чашек во всех модулях системы InoquiA и

между ними (не считая инокулированных чашек в укладчиках стопок) можно завершить работу программного обеспечения BarcodA и программного обеспечения InocuA и выключить систему InocuA.

Завершайте работу программного обеспечения BarcodA, только если в рабочем списке нет элементов и необработанные запросы отсутствуют.

Ни в коем случае не завершайте работу программного обеспечения InocuA во время обработки партии, поскольку данные об этой партии и аналитическая информация, находящиеся в системе, будут утрачены.

3.3.1 Завершение работы программного обеспечения InocuA

- 1 В верхней правой части экрана коснитесь х. Появится всплывающее окно с просьбой подтвердить завершение работы приложения. Чтобы продолжить, коснитесь ОК.
- 2 В зависимости от настроек вашей системы может появиться всплывающее окно с просьбой подвинуть стопки перед завершением работы программного обеспечения. После того как вы нажмете Yes (Да), все укладчики стопок передвинут расположенные на них чашки в буферы (если буферы еще не заполнены).
- 3 После того как стопки будут подвинуты, программное обеспечение можно будет закрыть. Программное обеспечение InocuA немедленно завершит свою работу и выполнит автоматический выход пользователя из системы.
- 4 Выключите компьютер при помощи меню «Пуск».

3.3.2 Выключение программного обеспечения модуля SorterA-BarcodA

- 1 В главном меню нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]). Все разобранные чашки будут считаться завершенными. После доставки последней чашки SorterA-BarcodA завершит работу.
- 2 В верхней правой части экрана нажмите х. Появится всплывающее окно с просьбой подтвердить завершение работы приложения. Чтобы продолжить, коснитесь ОК.
- 3 Выключите компьютер при помощи меню «Пуск».

3.3.3 Выключение системы

- 1 Выключите питание.
- 2 Установите ручные сканеры модуля SorterA-BarcodA и модуля SA InocuA в соответствующие зарядные устройства.

3.4 Аварийный останов

3.4.1 Использование аварийного останова

- 3.4.1.1 Нажмите красную кнопку аварийного останова. Будет отключено электричество и подача воздуха ко всему подключенному оборудованию. Компьютер продолжит работу.
- 3.4.1.2 После аварийного останова систему InocuA необходимо перезагрузить.



Кнопка аварийного останова находится рядом с ящиками SorterA

Немедленно останавливает работу всей системы.

Если необходимо немедленно остановить систему, нажмите кнопку аварийного останова. Это отключит питание и давление воздуха по всей системе, кроме системных блоков и компонентов, подключенных к ИБП.

3.4.2 Перезагрузка после аварийного останова

- 1 Определите причину аварийного останова.
- 2 Устраните причину аварийного останова и убедитесь в отсутствии каких-либо других опасных условий или препятствий, которые могут отрицательно сказаться на работе оборудования.

- 3 Убедитесь, что все контейнеры с образцами и пробирки с бульоном, обрабатываемые в режиме FA, закрыты крышками и установлены на место в соответствующих штативах. При необходимости установите стекла на место в соответствующем штативе для стекол.
- 4 Отпустите нажатую кнопку аварийного останова, повернув ее по часовой стрелке. Кнопка приподнимется, появится зеленое кольцо.
- 5 Нажмите кнопку сброса, индикатор погаснет.
- 6 Извлеките и утилизируйте все чашки, находящиеся в положении сканирования.
- 7 Для возобновления эксплуатации коснитесь **Reset Error** (Сбросить ошибку) в главном меню InoquiA, а затем **Start FA [F2]** (Пуск FA [F2]).
- 8 Для возобновления эксплуатации нажмите **Reset error(s) [F5]** (Сбросить ошибку(-и) [F5]) в главном меню BarcodA, а затем **Start [F2]** (Пуск [F2]).

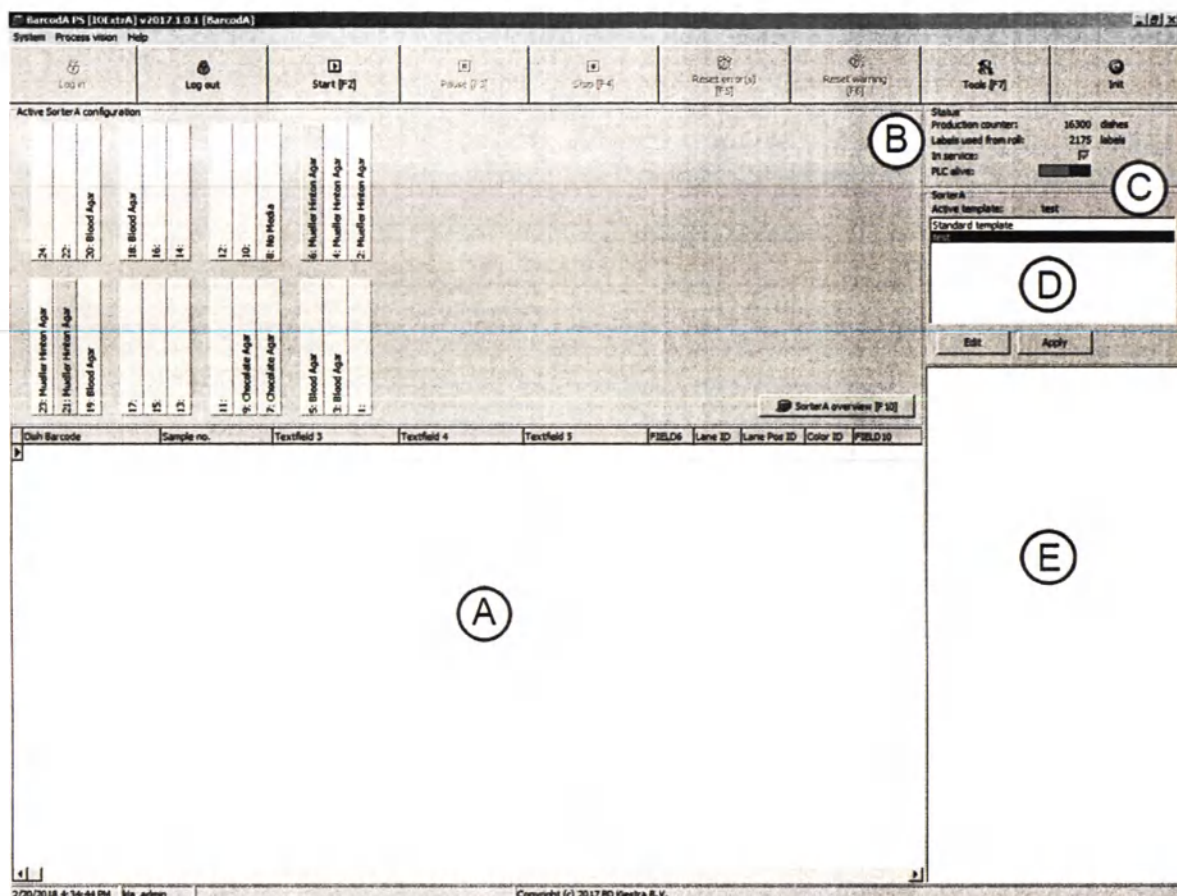
3.5 Источник бесперебойного питания

Как ПК InoquiA, так и ПК BarcodA (сервер) подключены к источнику бесперебойного питания (ИБП). При возникновении сбоя питания происходит следующее.

- Через пять минут ИБП автоматически выключает ПК BarcodA (сервер).
- ПК InoquiA необходимо выключить вручную.

4 Эксплуатация модуля SorterA-BarcodA

4.1 Главное меню модуля BarcodA



- В поле посередине экрана (A) отображается рабочий список модуля BarcodA. В нем перечислены все чашки, которые будут обрабатываться.
- В окне Status (Состояние) справа (B) отображаются счетчики производительности модуля BarcodA.
- В зоне (C) отображается наличие связи между компьютером и программируемым логическим контроллером (ПЛК) для управления конвейерными лентами. При активной связи зеленая полоса движется и система может работать. Если произошла ошибка при запуске или входе в систему, зеленая полоса неактивна, и система не может работать.
- В поле SorterA (D) отображаются шаблоны конфигурации, которые используются для заполнения ящиков SorterA.
- В поле справа внизу (E) отображаются файлы ЛИ(У)С. Если файлы ЛИ(У)С нужно выбирать вручную, дважды щелкните необходимый файл для импорта.

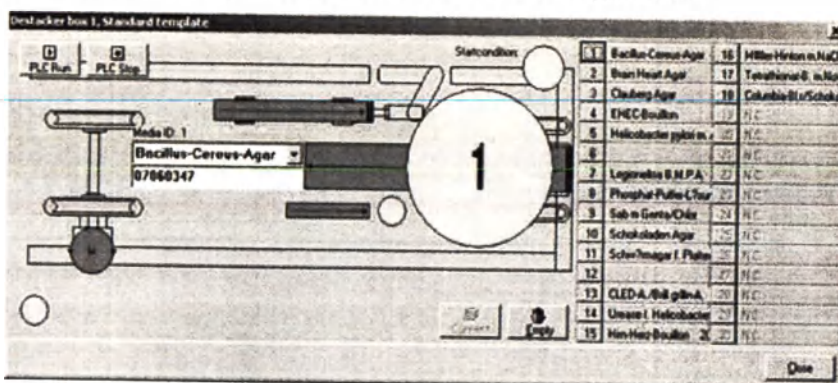
4.2 Обзоры состояний

Для доступа к обзорам состояния процессов для разборщиков стопок, BarcodA и укладчиков стопок выполните следующие действия.

- Нажмите **Process Vision** (Вид процесса) в строке меню в верхней части экрана и выберите нужный обзор.
- Нажмите соответствующую функциональную клавишу: **[F10]** для вызова экрана обзора разборщиков стопок, **[F11]** для вызова экрана обзора BarcodA или **[F12]** для вызова экрана обзора укладчиков стопок.

4.2.1 Обзор разборщиков стопок

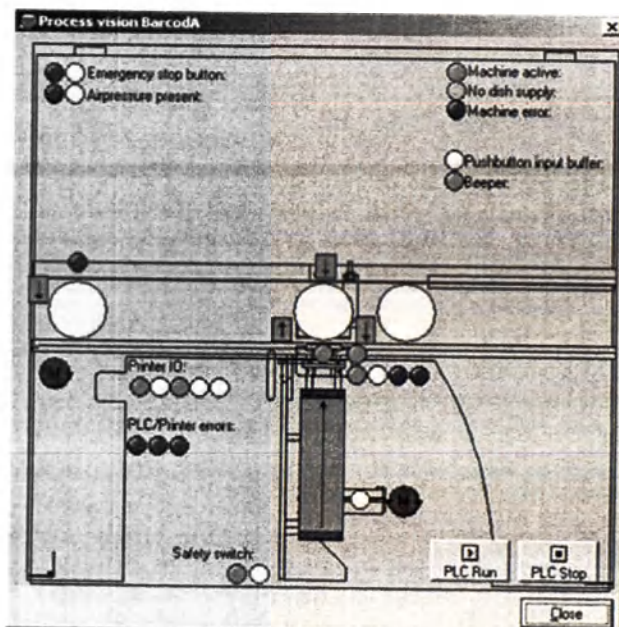
В этом окне отображается обзор обработки чашек разборщиком стопок. В нем можно просмотреть расположение движущихся компонентов и состояние датчиков.



4.2.2 Обзор BarcodA

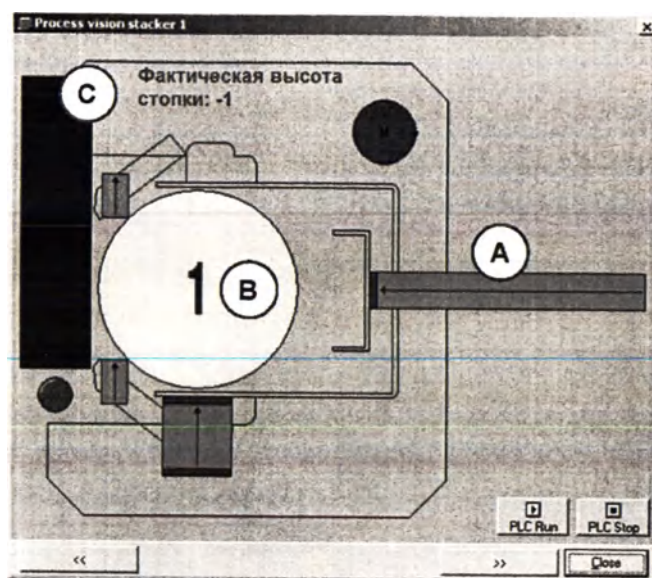
В этом окне отображается обзор обработки чашек модулем BarcodA. Желтые круги в средней части экрана обозначают чашки, обнаруженные в соответствующих положениях.

Сигнальные функции в верхней части окна меняют цвет, если соответствующий датчик активен или в данном месте обнаружена ошибка.



4.2.3 Обзор укладчиков стопок

В этом окне отображается обзор обработки чашек укладчиками стопок.



4.2.3.1 Когда в укладчик стопок поступает чашка, поле в правой части экрана меняет цвет на зеленый (A).

4.2.3.2 Когда чашка поднимается и добавляется в стопку, круг в левой части экрана меняет цвет на желтый (В).

4.2.3.3 Кроме того, здесь можно посмотреть количество чашек, добавленных в стопку (C).

4.2.4 Доступ к журналам чашек

Промаркированные чашки можно отследить в базе данных BarcodeA. Все чашки с этикетками записываются в окне журнала чашек.

В этом окне можно искать обработанные чашки и другую информацию (например, штрихкод или пользователя).

Нажмите **View** (Просмотр) в строке главного меню и выберите **Dishes** (Чашки).

[illegible]

- 4.2.4.1 Сначала отображаются чашки, обработанные сегодня. Если необходимы данные журнала чашек за другой день, выберите дату в нижней левой части окна (А).
- 4.2.4.2 Чтобы запустить поиск, нажмите Search (Поиск) (В). Выберите пункт из столбца и введите значение в следующее поле. В окне появится запрошенная информация.
- 4.2.4.3 Измените сортировку списка, щелкнув заголовок столбца (С). Щелкните столбец еще раз, чтобы отсортировать информацию в обратном порядке.

4.3 Подготовка к обработке

4.3.1 Подготовка чашек

Получите необходимое количество чашек со склада вашей лаборатории.

Если чашки хранились в холодильнике, перед использованием дайте им нагреться до комнатной температуры. После того как чашки сняты с хранения, компания BD Kiestra рекомендует держать их с крышками в вертикальной позиции, чтобы на крышках не образовывалась влага.

4.3.2 Выбор шаблона SorterA

Перед началом работы выберите подходящий шаблон конфигурации SorterA. Шаблоны определяют среды, необходимые в каждом ящике SorterA. Текущий активный шаблон выделен синим цветом в поле SorterA.



Для перехода к новому шаблону конфигурации:

- 4.3.2.1 Щелкните нужный шаблон конфигурации SorterA в поле SorterA.
- 4.3.2.2 Нажмите Apply (Применить). Шаблон конфигурации SorterA активирован.
- 4.3.2.3 Нажмите функциональную клавишу [F10], чтобы открыть обзор разборщиков стопок для активного шаблона. В правой части окна отображаются назначенные среды для каждого ящика. В левой части окна отображаются подробные данные о выбранном ящике SorterA.

4.3.3 Заполнение ящиков SorterA чашками

- 1 В поле активной конфигурации SorterA видно, какая среда нужна для каждого ящика SorterA.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для обеспечения использования правильной среды компания BD Kiestra рекомендует по возможности наклеивать на ящики SorterA этикетки с названиями сред.

- 2 Установите стопку чашек на датчик в ящике SorterA.
В поле конфигурации соответствующий ящик изменит цвет с серого на желтый в знак того, что датчик обнаружил добавление чашек.
Убедитесь, что стопка чашек немного не доходит до крышки ящика SorterA, чтобы крышка не лежала на стопках.
- 3 Если необходимо отсканировать номера партий, выполните действия, приведенные в следующем разделе.
- 4 Устанавливайте стопки, пока не заполните ящик (оставлять свободное пространство между стопками не нужно).

- 5 Повторите пункты 2–4 для всех необходимых ящиков SorterA.
- 6 Закройте ящики SorterA защитными крышками.

4.3.4 Сканирование номеров партий среды

При сканировании номеров партий среды программное обеспечение BarcodA может проверить, что для ящика SorterA введены надлежащие среды и срок их годности не истек.

Перед добавлением новой среды и сканированием кодов партии компания BD Kiestra рекомендует дать ящику SorterA поработать вхолостую.

- 1 Убедитесь, что стопка чашек расположена на датчике ящика SorterA.
- 2 В главном меню нажмите View > Media > SorterA Overview (Просмотр > Среда > Обзор SorterA).
- 3 Выберите ящик SorterA с такой же средой, какую нужно отсканировать, щелкнув соответствующий номер в списке в правой части экрана. Выбранный ящик обозначается номером ящика в большом круге.
- 4 Нажмите Empty (Очистить), чтобы убрать предыдущий номер партии.
- 5 При помощи ручного сканера отсканируйте номер партии для новой среды. Вся информация отобразится в поле под списком сред. Цвет ящика SorterA изменится с желтого на зеленый.

4.4 Проверка настроек модуля SorterA-BarcodA

4.4.1 Проверка рулонов угольной ленты и этикеток

Перед началом эксплуатации проверьте запасы этикеток в принтере BarcodA. Количество использованных этикеток отображается в правой части главного окна BarcodA в поле Labels used from roll (К-во использов. этикеток из рулона). Как только счетчик дойдет до 6 500, замените рулоны этикеток и угольной ленты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ДЕЙСТВИЙ С ЭТИМ
КОМПОНЕНТОМ СИСТЕМЫ НЕОБХОДИМО ВЫКЛЮЧИТЬ
ПРИНТЕР.

ПРИМЕЧАНИЕ
Проверяйте даты на этикетках и используйте только этикетки с
неистекшим сроком годности. Если использовать
просроченные этикетки, надлежащая работа системы не
гарантируется.

ПРИМЕЧАНИЕ
Рулон этикеток и рулон угольной ленты следует заменять
одновременно.

- 1 В главном меню нажмите Help (Справка), а затем Printer Wizard (Мастер печати).
 - Выполните указания мастера печати по замене рулонов этикеток и угольной ленты, а также по очистке системы.
 - В нижней части окна щелкните стрелку [➤], чтобы перейти к следующему шагу.
 - В нижней части окна щелкните стрелку [◀], чтобы вернуться к предыдущему шагу.
- 2 Нажмите Close (Закреть).
- 3 Нажмите OK. Счетчик этикеток будет сброшен на ноль.
- 4 Закройте колпак BarcodA.

4.5 Эксплуатация

- 1 При необходимости нажмите синюю кнопку сброса.
- 2 Нажмите **Start [F2]** (Пуск [F2]).
- 3 В поле **Machine will be initialized** (Будет проведена инициализация прибора) нажмите **OK**.
SorterA-BarcodA начнет транспортировку чашек, после того как получит запросы. Запросы чашек отправляются через InocuA. Запросы чашек хранятся в рабочем списке в хронологическом порядке до доставки чашки.
- 4 В ходе эксплуатации состояние запросов постоянно обновляется и отображается на экране.
 - True (Истина) обозначает, что чашки отправлены на следующий компонент.
 - False (Ложь) обозначает, что запрос создан заново.

4.5.1 Добавление чашек в ходе эксплуатации

Если в ящике SorterA заканчиваются чашки, но ящик еще не опустел, в него можно добавить дополнительные стопки чашек. В программном обеспечении BarcodA никаких действий не требуется.

Если нужно добавить новые чашки в новый или опустевший ящик SorterA либо изменить среду для конкретного ящика, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Нажмите **Stop [F4]** (Стоп [F4]).
- 2 Загрузите чашки.
- 3 Нажмите **Start [F2]** (Пуск [F2]).

4.5.2 Приостановка работы

В главном меню в верхней части экрана нажмите **Pause [F3]** (Пауза [F3]).

Система завершит обработку последней начатой чашки. Когда последняя чашка будет доставлена к следующему компоненту, система прекратит работу. Невыполненные запросы останутся в рабочем списке.

Для возобновления работы нажмите **Start [F2]** (Пуск [F2]).

4.5.3 Завершение работы

Обработка в SorterA-BarcodA будет завершена, когда все чашки из рабочего списка будут доставлены и в рабочем списке программного обеспечения BarcodA не останется запросов чашек.

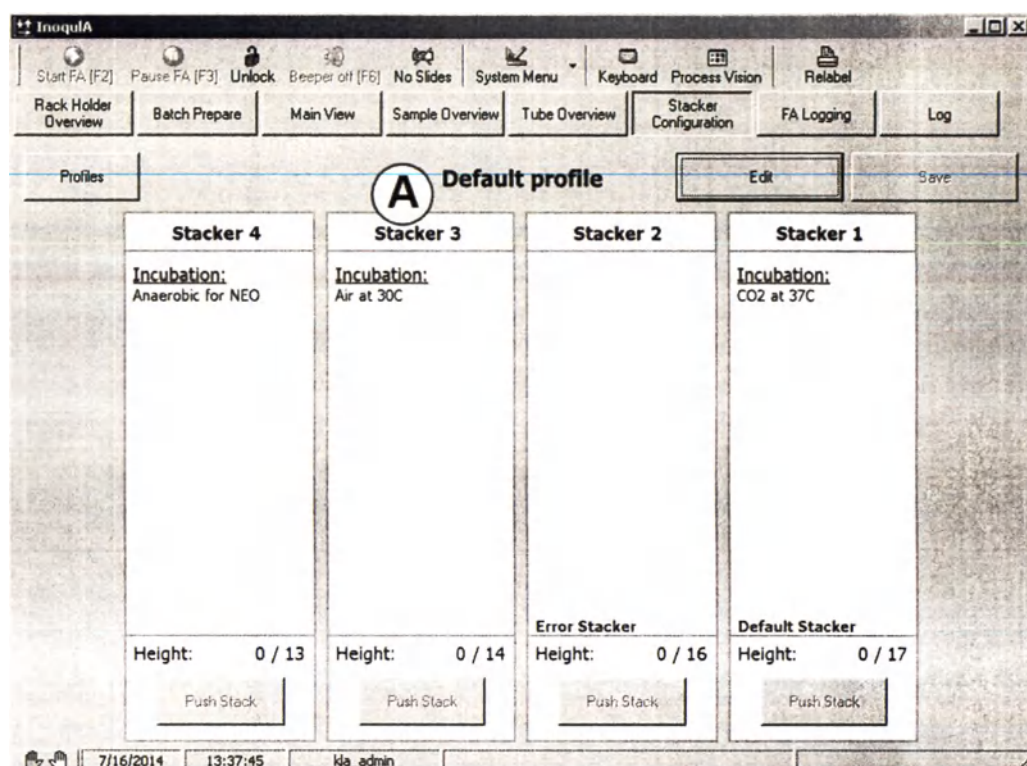
Храните все оставшиеся чашки в ящиках SorterA в соответствии со стандартными протоколами вашей лаборатории.

5 Сортировка в укладчике стопок

При транспортировке в укладчики стопок инокулированные чашки можно сортировать по условиям обработки (например, по типу анализа или инкубации). Наборы параметров сортировки в укладчике стопок можно сохранять в различные профили.

5.1 Обзор сортировки в укладчике стопок

Ниже приведен пример экрана сортировки в укладчике стопок.



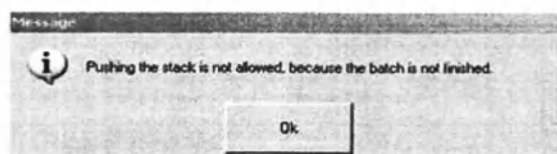
- Название профиля сортировки в укладчике стопок показано в верхней части экрана (A).
- Укладчики стопок можно переименовать в программном обеспечении InoquiA.
- Высоту стопок можно настроить. BD Kiestra рекомендует устанавливать максимальную высоту 15 чашек для всех укладчиков стопок.
- Один укладчик может быть определен как Error Stacker (Укладчик проблемных стопок) для чашек, которые не удалось обработать надлежащим образом (например, при дефектах чашек или отмененных анализах).
- Один укладчик может быть определен как Default Stacker (Укладчик стопок по умолчанию) для чашек без назначенного укладчика стопок (например, при отсутствии сведений о типе анализа или инкубации).

ПРИМЕЧАНИЕ

Один и тот же укладчик стопок может быть определен как Error Stacker и Default Stacker. Однако BD Kiestra не рекомендует этого делать, поскольку и «хорошие», и «плохие» чашки попадут в один и тот же укладчик стопок.

5.2 Изменение метода сортировки в укладчике

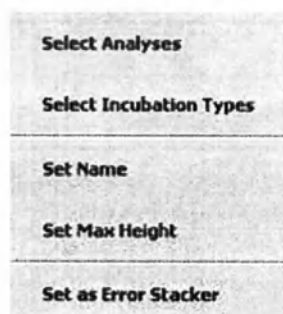
- 1 В главном меню коснитесь **Stacker Configuration** (Конфиг. укладчика стопок).
- 2 В поле **Height** (Высота) внизу столбцов укладчиков стопок проверьте наличие чашек в укладчиках. Первое число обозначает количество чашек, которые сейчас находятся в укладчике стопок. Второе число обозначает максимальное количество чашек в данной стопке.
- 3 Если в нужных укладчиках стопок имеются чашки, коснитесь **Push Stack** (Подвинуть стопку). Все чашки, которые находятся в укладчиках, будут выдвинуты из них. Если система обрабатывает партию, функцию **Push Stack** (Подвинуть стопку) использовать нельзя. Появится следующее сообщение.



- 4 Коснитесь **Edit** (Изменить). Теперь можно изменить текущий профиль сортировки. Панель с названием профиля наверху экрана изменит цвет на желтый.

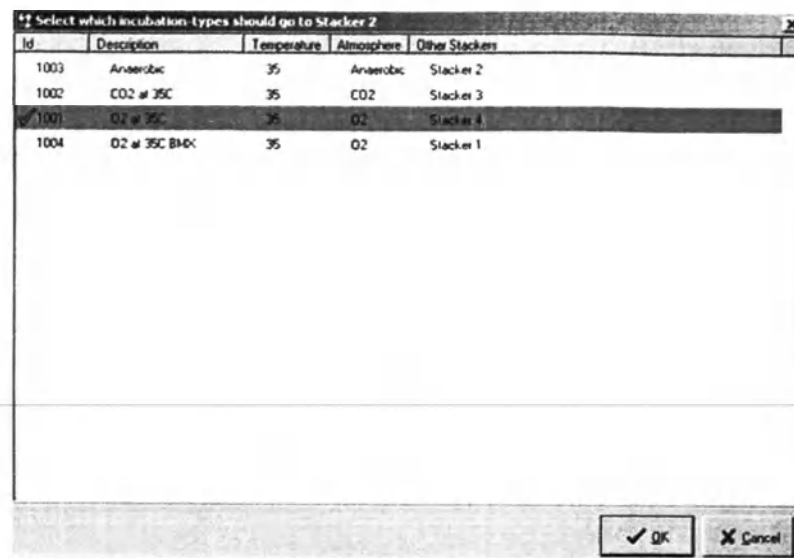


- 5 Выберите столбец укладчика стопок. Вокруг укладчика отобразится синяя рамка, и появится меню со списком параметров.



- 6 Коснитесь параметра, который необходимо изменить. Откроется новый экран, на котором можно скорректировать настройки, соответствующие этому параметру.

Ниже приведен пример экрана для изменения типов инкубации.



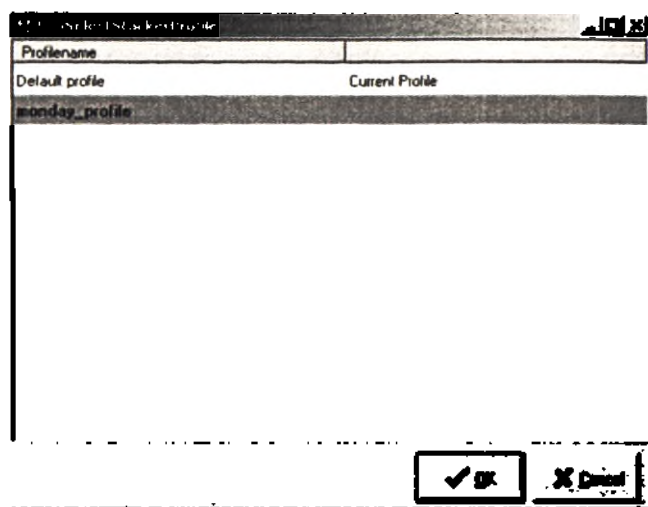
- 7 Выберите нужный параметр и коснитесь **OK**. Эта настройка будет назначена выбранному укладчику стопок.
- 8 Коснитесь **Save** (Сохранить).
- 9 В раскрывающемся меню коснитесь **Save** (Сохранить) еще раз, чтобы подтвердить изменения.

5.3 Создание нового профиля сортировки в укладчике стопок

- 1 Выполните шаги 1–8 из раздела «Изменение метода сортировки в укладчике».
- 2 После нажатия кнопки **Save** (Сохранить) выберите **Save as** (Сохранить как) в раскрывающемся меню, чтобы сохранить настройки в новый профиль.
- 3 При сохранении нового профиля подберите ему подходящее название. Новый профиль будет добавлен в список существующих профилей.

5.4 Выбор нового профиля

- 1 В главном меню коснитесь **Stacker Configuration** (Конфиг. укладчика стопок).
- 2 В поле **Height** (Высота) внизу столбцов укладчиков стопок проверьте наличие чашек в укладчиках. Первое число обозначает количество чашек, которые сейчас находятся в укладчике стопок. Второе число обозначает максимальное количество чашек в данной стопке.
- 3 Если в укладчиках стопок имеются чашки, коснитесь **Push Stack** (Подвинуть стопку). Все чашки, которые находятся в укладчиках, будут выдвинуты из них. Если система обрабатывает партию, появится следующее сообщение функции **Push Stack** (Подвинуть стопку).
- 4 Коснитесь **Profiles** (Профили), а затем **Load Profile** (Загрузить профиль).
- 5 Коснитесь нужного профиля, чтобы выделить его, а затем коснитесь **OK**.



- 6 После изменения профиля перезагрузите программное обеспечение InoquiA.

6 Процедура обработки образцов в полностью автоматическом режиме

6.1 Подготовка к работе в полностью автоматическом режиме

Ниже представлен обзор настроек для обработки в полностью автоматическом режиме (FA).
Подробные инструкции по настройке представлены в следующих разделах.

- 1 Включите БББ.
- 2 Убедитесь в том, что в SorterA-BarcodA находится достаточное количество чашек с необходимой средой для культивирования.
- 3 Количество использованных этикеток отображается в правой части окна программного обеспечения BarcodA в поле Labels Used From Roll (К-во использ. этикеток из рулона). Как только счетчик дойдет до 6 500, замените рулоны этикеток и угольной ленты принтера BarcodA.
- 4 При необходимости замените рулон этикеток и угольной ленты настольного принтера InoquiA.
- 5 Получите все контейнеры с жидкими образцами, которые подлежат обработке, и расположите на штативах для контейнеров с образцами.
- 6 Установите штативы с образцами в держатель штативов и введите коды штативов в программном обеспечении InoquiA.
- 7 Получите пробирки с бульоном, которые подлежат инокуляции, и расположите на штативах для пробирок с бульоном.
- 8 Установите штативы с пробирками в держатель штативов и введите коды штативов в программном обеспечении InoquiA.
- 9 При необходимости загрузите штативы для наконечников пипеток и сбросьте счетчик наконечников в программном обеспечении InoquiA.
- 10 При необходимости очистите контейнер для использованных наконечников пипеток. Перед тем как начать работу, убедитесь, что с контейнера снята крышка.
- 11 При необходимости получите стекла. Промаркируйте стекла с помощью этикеток, отпечатанных на настольном принтере.
- 12 Расположите стекла в штативе для стекол таким образом, чтобы круг для образца и этикетка со штрихкодом были обращены вверх. Установите штатив со стеклами в модуль подготовки стекол и введите идентификационные коды стекол в программном обеспечении InoquiA.
- 13 При необходимости заполните дозатор шариков.
- 14 При необходимости очистите контейнеры для использованных магнитных шариков.
- 15 Крышка сдвигателя соединена с крышкой принтера и ящиком для использованных магнитных шариков. Чтобы сменить рулон этикеток для принтера или очистить контейнеры для использованных магнитных шариков в ходе обработки, нажмите **Unlock printer cover and bead disposal drawer** (Разблокировать крышку принтера и ящик для использованных магнитных шариков) в System Menu (Меню системы).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**ПОСЛЕ РАЗБЛОКИРОВКИ КРЫШЕК МОЖНО ОТКРЫВАТЬ
ТОЛЬКО КРЫШКУ ПРИНТЕРА И ЯЩИК ДЛЯ
ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ШАРИКОВ. НЕ ОТКРЫВАЙТЕ
КРЫШКУ СДВИГАТЕЛЯ, ПОСКОЛЬКУ В НЕМ ИМЕЮТСЯ
ДВИЖУЩИЕСЯ ДЕТАЛИ.**

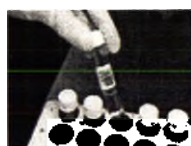
6.2 Использование контейнеров с образцами и штативов для образцов

ПРИМЕЧАНИЕ

Для обработки в режиме SA используйте только контейнеры, содержащие небольшое количество материала образца.

6.2.1 Установка контейнеров с образцами на штативы для контейнеров с образцами

- Этикетку со штрихкодом наклеивайте на контейнер с образцом вдоль, чтобы при удержании контейнера в вертикальном положении линии штрихкода располагались горизонтально.



- Располагайте контейнеры с образцами и наклеенными этикетками в соответствующих диаметру контейнера штативах для образцов.

ПРИМЕЧАНИЕ

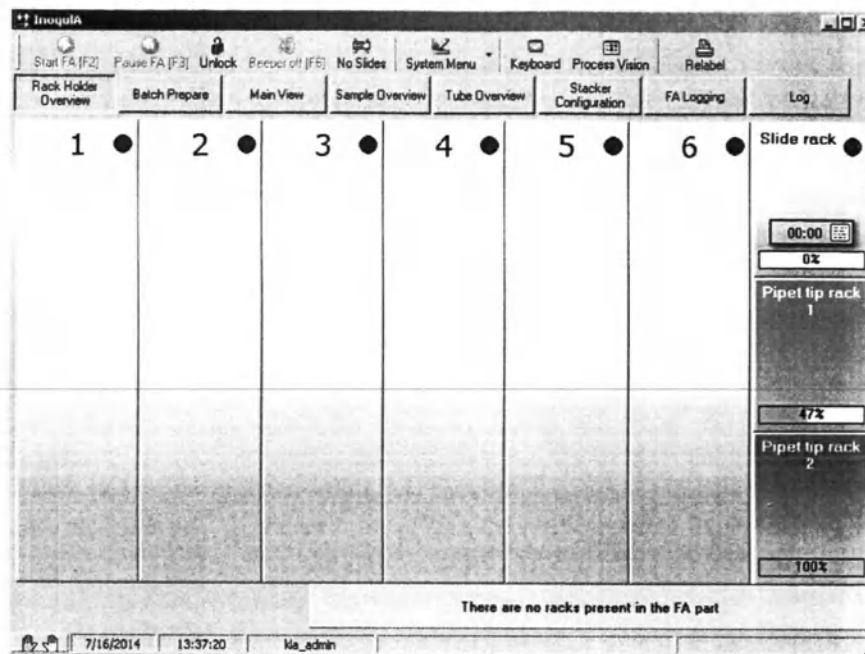
Большинство образцов надлежащим образом перемешиваются на встроенном в систему встряхивателе. Однако перед загрузкой особенно вязких образцов их необходимо встряхнуть на вихревой мешалке.

На штативы для контейнеров с образцами нанесены штрихкоды для идентификации типа штатива. Убедитесь, что используется соответствующий штатив, поскольку программное обеспечение InoqulA обрабатывает штативы согласно информации со штрихкода.

- Загрузите штативы, начиная с ячейки 1 ряда А. После заполнения ряда А заполните ряд В, начиная с ячейки номер 1, и т.д.
- Не оставляйте промежутков между контейнерами с образцами.

6.2.2 Установка штативов для контейнеров с образцами в держатель штативов

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов).



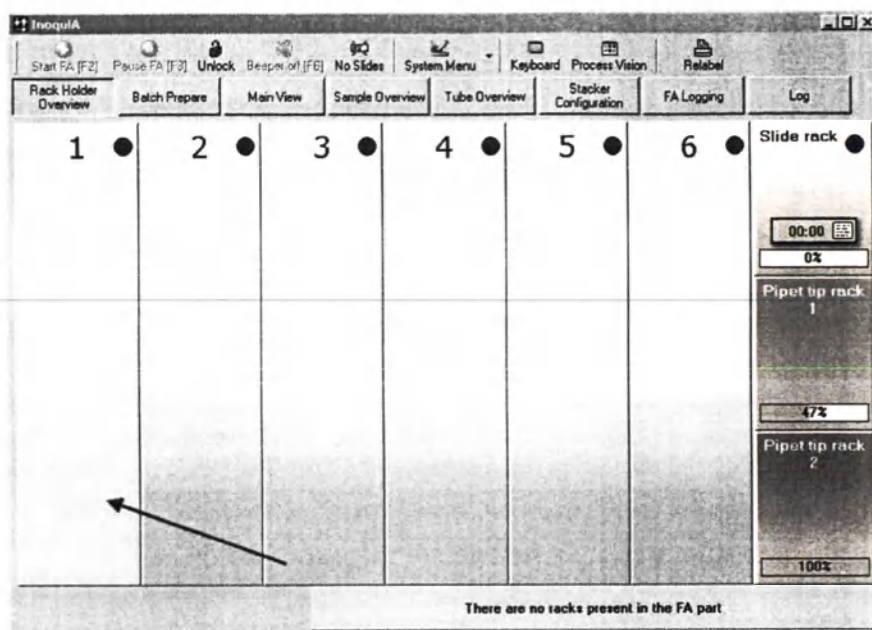
- 2 Если в держателе штативов отсутствуют штативы для контейнеров с образцами, происходит следующее.
 - На экране отсутствует информация о расположении штативов, и для каждого штатива отображается красная точка (обозначающая пустое место).
 - Внизу экрана отображается сообщение There are no racks present in the FA part (В модуле FA нет штативов).
- 3 Откройте колпак и переднюю крышку держателя штативов.
- 4 Установите штативы для образцов в держатель штативов. Штативы для образцов можно устанавливать в любое положение держателя штативов, однако обычно штативы для образцов устанавливают с левой стороны. Если обрабатывается только один штатив, для оптимальной работы установите штатив в положение 5.
- 5 Убедитесь, что ножки штатива расположены на синем датчике в держателе штативов. Как следует защелкните штатив в выбранном положении.
- 6 На экране InoquiA зеленая точка обозначает место установки штатива, занятое положение штатива выделено желтым фоном.

ПРИМЕЧАНИЕ

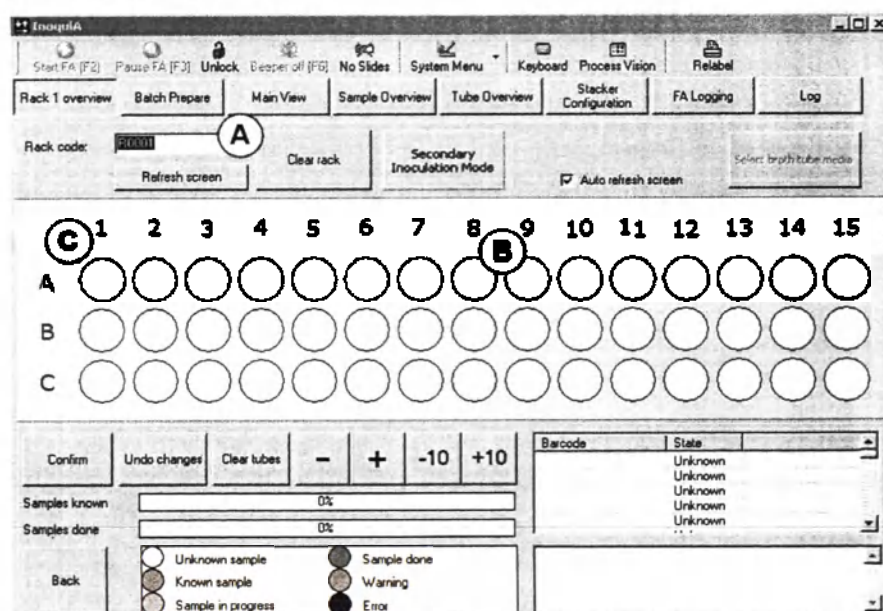
После загрузки штативов для контейнеров с образцами необходимо ввести сведения о штативах в программном обеспечении InoquiA, перед тем как начинать обработку в полностью автоматическом режиме.

6.2.3 Ввод сведений о штативах для контейнеров с образцами в программном обеспечении InoquiA

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 2 Коснитесь на экране штатива, о котором необходимо ввести сведения. Держатели штативов, в которые установлен штатив, обозначены зеленой точкой и желтым фоном.



- 3 В окне Rack Overview (Обзор штатива) отображается состояние штатива. В этом окне вводятся изменения для штатива.



- 4 При необходимости удалить текущие сведения о штативе коснитесь **Clear rack** (Очист. штатив). Сведения в поле Rack code (Код штатива) (A) будут сброшены.
- 5 Используйте ручной сканер для сканирования штрихкода на штативе для контейнеров с образцами, установленном в выбранном держателе штативов, или введите номер штрихкода штатива в поле вручную и нажмите **Enter**.
- 6 Штрихкод отображается в поле Rack code (Код штатива) (A). Выводится изображение штатива

для образцов (В). Буквы и цифры соответствуют рядам и столбцам штатива для контейнеров с образцами (С). Новые штативы по умолчанию отображаются как загруженные контейнерами с образцами (все положения обозначены белыми кругами).

- 7 Сравните сведения на экране со штативом для контейнеров с образцами и убедитесь, что количество контейнеров с образцами совпадает. Белые круги обозначают контейнеры с образцами, установленные в определенном месте; небольшие черные точки обозначают отсутствие контейнера с образцами в определенном месте.

- Нажатием кнопки – или + измените количество контейнеров с образцами на единицу.
- Нажатием кнопки –10 или +10 измените количество контейнеров с образцами на десять.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- 8 При необходимости коснитесь **Undo changes** (Отменить изменения), чтобы отменить внесенные изменения. Настройки будут удалены, окно **Rack Overview** (Обзор штатива) будет закрыто.
- 9 При необходимости изменить сведения о штативе после нажатия кнопки **Undo changes** (Отменить изменения), коснитесь **Edit rack** (Изменить штатив) и внесите изменения.
- 10 При необходимости коснитесь **Clear tubes** (Очист. пробирки), чтобы повторно использовать штатив с новыми контейнерами с образцами.

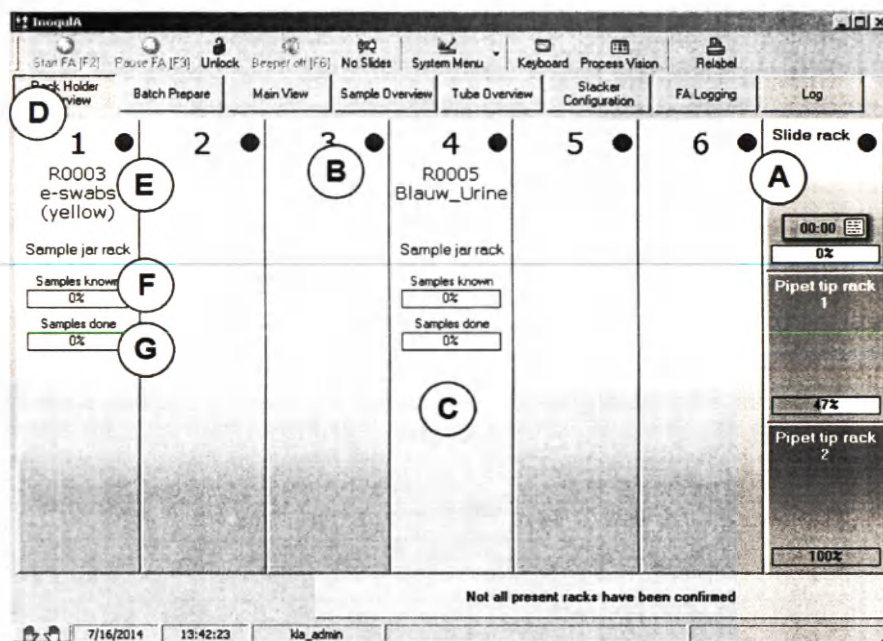
Штрихкоды на штативах для контейнеров с образцами связаны с диаметром контейнеров с образцами. Если конкретный штатив для контейнеров с образцами и штрихкод используются повторно, необходимо внести в программном обеспечении InoquiA обновленные сведения о новых контейнерах с образцами.

- 11 По окончании настройки коснитесь **Confirm** (Подтвердить). Сведения о штативе будут сохранены. Откроется окно **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов). Также можно коснуться кнопки **Back** (Назад), чтобы вернуться к окну **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов) без подтверждения.
- 12 Повторите шаги 2–11 для каждого штатива для контейнеров с образцами, пока информация на экране не будет соответствовать штативам.

6.2.4 Проверка состояния контейнеров с образцами и штативов для контейнеров с образцами

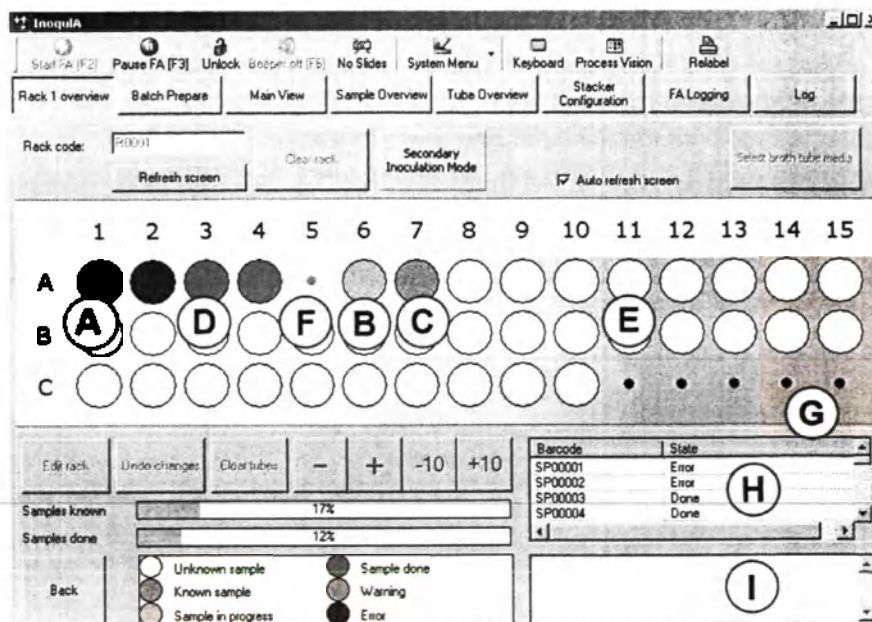
После ввода сведений обо всех штативах для контейнеров с образцами в программном обеспечении InoquiA можно проверить состояние штативов, следуя приведенной ниже процедуре. Когда начнется обработка образцов, будет представлена информация о состоянии.

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов).



На экране представлено шесть положений держателя штативов (A).

- Положения держателя штативов, в которых штативы не установлены, обозначены красной точкой (B).
 - Положения держателя штативов, в которых штативы установлены, обозначены зеленой точкой.
 - Положения держателя штативов, для которых сведения о штативах не введены или не подтверждены в программном обеспечении InoquiA, обозначены желтым фоном (C).
 - Положения держателя штативов, для которых сведения о штативах введены и подтверждены в программном обеспечении InoquiA, обозначены зеленой точкой с информацией о состоянии обработки (D).
 - Код каждого штатива показан вместе с типом штатива (штатив для контейнеров с образцами или штатив для пробирок с бульоном) (E).
 - В поле Samples known (Известные образцы) (F) отображается процент автоматически отсканированных образцов. Если в поле отображается 0 %, это значит, что в программном обеспечении InoquiA введены только сведения о штативе, а сканирование контейнеров с образцами система еще не начала.
 - В поле Samples done (Обработ. образцы) (G) отображается процент обработанных образцов.
- 2 В разделе Rack Holder Overview (Обзор держателя штативов) коснитесь нужного штатива для контейнеров с образцами для просмотра подробной информации о состоянии обработки и отдельных контейнерах с образцами. Появится окно Rack Overview (Обзор штатива) для данного штатива для контейнеров с образцами.



- 3 На экране показаны контейнеры с образцами, установленные на штативе, и их состояние. Каждый контейнер с образцом обозначается кругом.
- Зеленый цвет обозначает обработанный контейнер с образцом (D).
 - Голубой цвет обозначает обрабатываемый контейнер с образцом (B).
 - Серый цвет обозначает отсканированный контейнер с образцом (C).
 - Красный цвет обозначает ошибку образца (A). Щелкните красный круг, чтобы просмотреть причину ошибки, которая отобразится в прямоугольном поле в правой части экрана (H).
 - Белый цвет обозначает, что контейнер с образцом установлен в штативе, но еще не отсканирован (E).
 - Оранжевый цвет обозначает предупреждение образца (F). Щелкните оранжевую точку, чтобы просмотреть причину предупреждения, которая отобразится в прямоугольном поле в правой части экрана (H).
 - Небольшая черная точка обозначает отсутствие контейнера с образцом в этом месте штатива (G).
 - При выборе контейнера с образцом вокруг соответствующего круга появляется синий контур и в правой части экрана отображается подробная информация (H). Эта информация включает штрихкод и состояние образца.
 - При выборе конкретного штрихкода вокруг соответствующего положения контейнера с образцом на штативе появляется синий контур.

6.3 Использование пробирок с бульоном

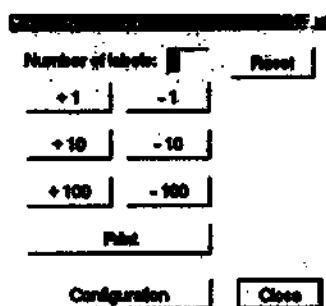
Инокуляция материала из контейнеров с образцами может проводиться в пробирках с бульоном. В этом разделе описываются процедуры настройки и ввода в программном обеспечении данных о пробирках с бульоном.

6.3.1 Этикетки для пробирок с бульоном

Перед установкой на штатив пробирки с бульоном необходимо маркировать при помощи этикеток с уникальными штрихкодами. После инокуляции пробирок штрихкод связывается с соответствующим образцом.

Создайте и напечатайте штрихкоды при помощи приложения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).

- 1 Сверните приложение InoquiA при помощи кнопки – в верхней правой части экрана.
- 2 Дважды коснитесь значка Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).
- 3 В поле Number of labels (Кол-во этикеток) введите необходимое количество этикеток со штрихкодами для пробирок с бульоном. При помощи кнопок +1, -1, +10, -10, +100 и -100 укажите необходимое количество этикеток.



- 4 После выбора количества этикеток коснитесь Print (Печать).
Настольный принтер напечатает запрошенное количество этикеток со штрихкодами. Оторвите этикетки от рулона. Если принтер оборудован обрезальным устройством, можно настроить автоматическое отрезание этикеток.
- 5 Закройте окно Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) при помощи кнопки Close (Заккрыть). Разверните приложение InoquiA.

6.3.2 Установка пробирок с бульоном на штативы для пробирок с бульоном

- 1 Этикетку со штрихкодом наклеивайте на пробирку с бульоном вдоль, чтобы при удержании пробирки в вертикальном положении линии штрихкода располагались горизонтально.
- 2 Разместите пробирки с бульоном с наклеенными этикетками со штрихкодами в соответствующих диаметру пробирок штативах для пробирок.
На штативы для пробирок с бульоном нанесены штрихкоды для идентификации типа штатива и типа пробирки с бульоном. Убедитесь, что используется соответствующий штатив, поскольку программное обеспечение InoquiA обрабатывает штативы согласно информации со штрихкода.
Не устанавливайте на один штатив пробирки разного диаметра или разной высоты.
- 3 Загружайте ряды штатива только одним типом среды.
Загружайте штативы, начиная с ряда А. Если начать с другого ряда, системе придется потратить время на поиски первой пробирки с бульоном.
Не смешивайте разные среды в одном ряду; для каждой новой среды начинайте новый ряд. Ряд или штатив могут быть загружены не полностью.

6.3.3 Установка штативов для пробирок с бульоном в держатель штативов

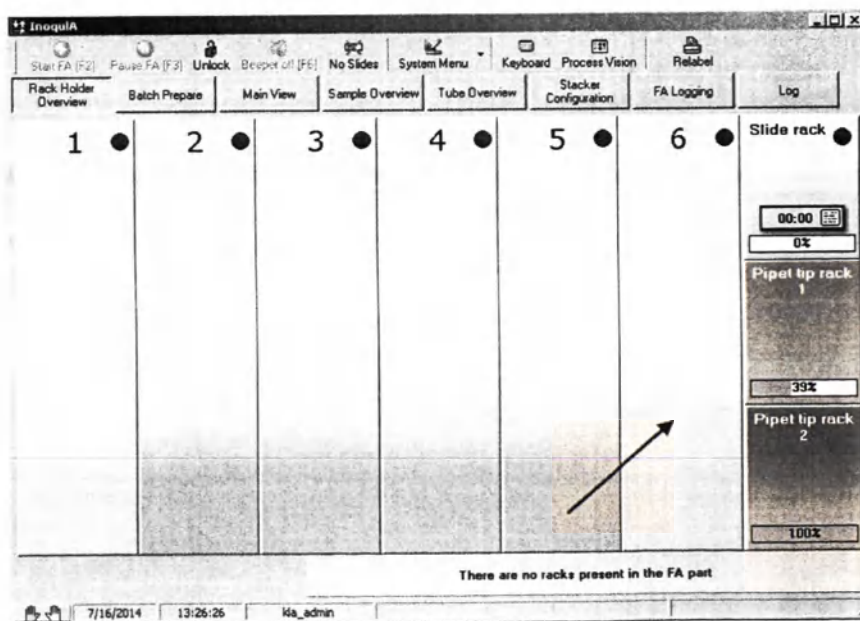
- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 2 При отсутствии штативов для пробирок с бульоном в держателе штативов на экране отсутствует информация о расположении штативов, и для каждого штатива отображается красная точка (обозначающая пустое место).
- 3 Осторожно установите штативы для пробирок с бульоном в держатель штативов. Штативы для пробирок с бульоном можно устанавливать в любое положение держателя штативов, однако обычно штативы для пробирок с бульоном устанавливаются с правой стороны.
- 4 Убедитесь, что ножки штатива расположены на синем датчике в держателе штативов. Как следует защелкните штатив в выбранном положении.
- 5 На экране InoquiA зеленая точка обозначает место установки штативов, занятое положение штатива выделено желтым фоном.

ПРИМЕЧАНИЕ

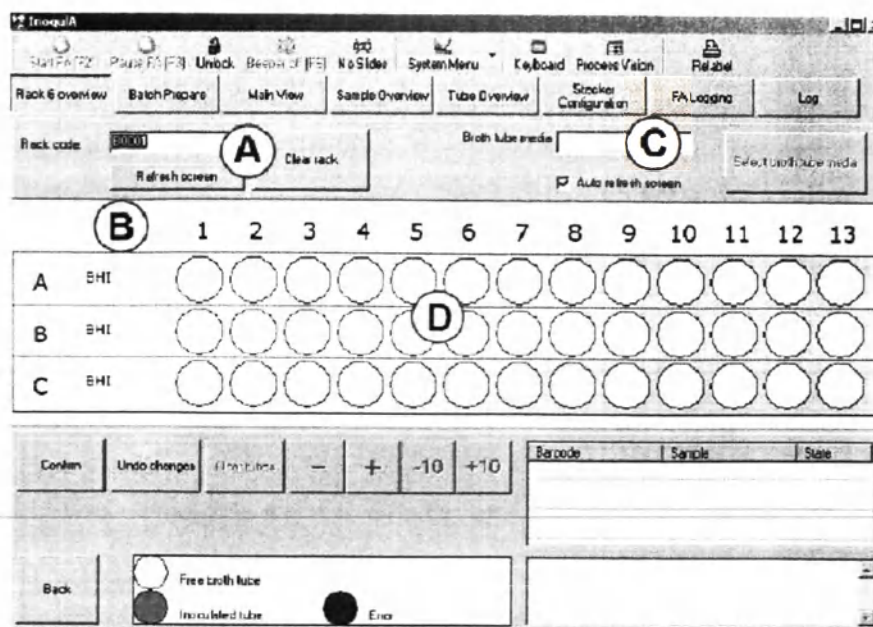
После загрузки штативов для пробирок с бульоном необходимо ввести сведения о штативах в программном обеспечении InoquiA, перед тем как начать обработку в полностью автоматическом режиме.

6.3.4 Ввод сведений о пробирках с бульоном в программном обеспечении InoquiA

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 2 Коснитесь нужного штатива. На экране держателя штативов, в которые установлен штатив, обозначены зеленой точкой и желтым фоном.



- 3 В окне отображается состояние штатива. В этом окне вводятся изменения для штатива.



- 4 При необходимости удалить текущие сведения о штативе коснитесь **Clear rack** (Очист. штатив). Сведения в поле Rack code (Код штатива) (A) будут сброшены.
 - 5 Используйте ручной сканер для сканирования штрихкода на штативе для пробирок с бульоном, установленном в выбранном держателе штативов, или введите номер штрихкода штатива в поле вручную и нажмите **Enter**.
 - 6 Штрихкод отображается в поле Rack code (Код штатива) (A). Выводится изображение штатива (B). Буквы и цифры соответствуют рядам и столбцам штатива для пробирок с бульоном. Новые штативы по умолчанию отображаются как загруженные пробирками с бульоном. Все положения обозначены белыми кругами (D).
 - 7 Сравните сведения на экране со штативом для пробирок с бульоном. При необходимости изменения среды или количества пробирок с бульоном выполните приведенные ниже действия.
 - 8 Порядок назначения или изменения среды для ряда пробирок с бульоном:
 - a Коснитесь нужного ряда, чтобы выбрать его.
 - b Коснитесь **Select broth tube media** (Выбрать типы пробирок с бульоном). Отобразится список сред.
 - c Выберите нужную среду для данного ряда и коснитесь **OK**. Название среды появится слева от ряда и в поле Broth tube media (Тип пробирки с бульоном) (C).
 - d Если в ряду отсутствуют пробирки с бульоном, коснитесь **No Media** (Среда отсутствует), а затем **OK**.
 - 9 Порядок ввода нужного количества пробирок с бульоном в конкретном ряду:
 - a Коснитесь нужного ряда, чтобы выбрать его (если он еще не выбран).
 - b При помощи кнопки **-** или **+** измените количество пробирок с бульоном на единицу.
 - c При помощи кнопки **-10** или **+10** измените количество пробирок с бульоном на десять.
 - 10 При необходимости коснитесь **Undo changes** (Отменить изменения), чтобы отменить внесенные изменения. Настройки будут удалены, окно Rack Overview (Обзор штатива) будет закрыто.
 - 11 При необходимости коснитесь **Clear tubes** (Очист. пробирки), чтобы повторно использовать штатив с новыми пробирками с бульоном или заменить отдельный ряд инокулированных пробирок на новые.
- Штрихкоды на штативах для пробирок с бульоном связаны с диаметром пробирок с бульоном. Если конкретный штатив для пробирок с бульоном и штрихкод используются повторно, необходимо внести в программном обеспечении InoquiA обновленные сведения о новых пробирках.

- Красный цвет обозначает ошибку.

6.3.6 Назначение приоритетов штативам для пробирок с бульоном

Штативы обрабатываются в порядке их сканирования. Если штатив 1 был отсканирован позже штатива 2 и штатива 3, то штатив 2 и штатив 3 полностью обрабатываются до обработки штатива 1.

При сканировании трех штативов справа налево обработка в режиме FA начнется с самого правого (отсканированного первым) штатива.

Например, отсканированы штативы 1, 2 и 3, система начала обработку со штатива 1. Если после обработки штатива 1 необходимо обработать штатив 4, работу системы необходимо приостановить.

- 1 Установите штатив 4 и отсканируйте его. Измените настройки и коснитесь **Confirm** (Подтвердить).
- 2 В окне **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов) выберите штатив 3.
- 3 Коснитесь **Clear** (Очистить) и повторите операцию сканирования. Измените настройки и коснитесь **Confirm** (Подтвердить).
- 4 В окне **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов) выберите штатив 2.
- 5 Коснитесь **Clear** (Очистить) и повторите операцию сканирования. Измените настройки и коснитесь **Confirm** (Подтвердить).
- 6 Нажмите **Start** (Пуск). Система продолжит обработку штатива 1, а затем обработает штативы 4, 3 и 2.

6.4 Использование наконечников пипеток

В системе InoculA для инокуляции применяются одноразовые наконечники пипеток. Для обработки одного образца может потребоваться несколько наконечников пипеток. В этом разделе описываются процедуры настройки и ввода в программном обеспечении данных о наконечниках пипеток.

Если система уже содержит штативы, полностью или частично загруженные пипетками в достаточном количестве для обработки образцов, пропустите этот раздел.

6.4.1 Дозагрузка штативов для наконечников пипеток

- 1 Извлеките пустые штативы для наконечников пипеток и установите на их место новые в пазы держателей штативов для наконечников пипеток.
- 2 Штативы для наконечников пипеток удерживаются в держателе металлическими лапками. При извлечении пустых штативов осторожно потяните штатив, чтобы высвободить его из-под металлической лапки. При установке новых штативов в держатель нажмите на штатив сверху, чтобы лапка защелкнулась. В штативах имеется паз, благодаря которому они могут быть ориентированы только в одну сторону.
- 3 В держателе штативов для наконечников пипеток помещается до трех штативов.
 - Если в вашей системе установлен модуль подготовки стекол, он занимает место одного из держателей штативов для наконечников пипеток; другие два места используются для наконечников пипеток.
 - Если в вашей системе не установлен модуль подготовки стекол, можно использовать как два, так и три штатива для наконечников пипеток в зависимости от задачи.
 - Штатив для наконечников пипеток, расположенный в глубине системы (далее всего от пользователя), обозначается номером 1; штативы, находящиеся ближе к передней части системы, обозначаются номерами 2 и 3 соответственно.

На снимках экрана в этом разделе представлена конфигурация системы с двумя штативами для наконечников пипеток. Если в вашей системе установлено три штатива для наконечников пипеток, выполните инструкции для всех штативов.

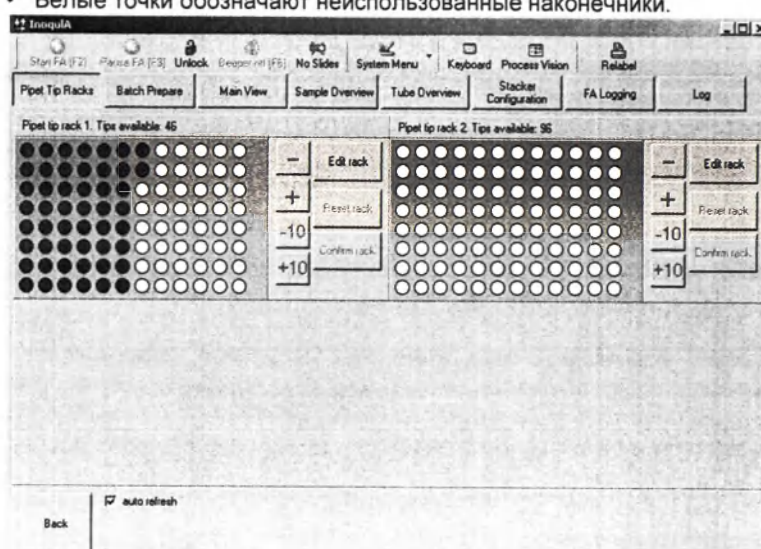
- 4 Если контейнер для использованных наконечников пипеток полон, извлеките его и утилизируйте наконечники утвержденным образом. Установите пустой контейнер для использованных наконечников пипеток на место и убедитесь, что крышка снята. Если используется одноразовый контейнер для использованных наконечников пипеток, утилизируйте его вместе с содержимым и установите новый контейнер.

ПРИМЕЧАНИЕ

После загрузки штативов для наконечников пипеток необходимо ввести сведения о штативах в программном обеспечении InoquiA, перед тем как начать обработку в полностью автоматическом режиме.

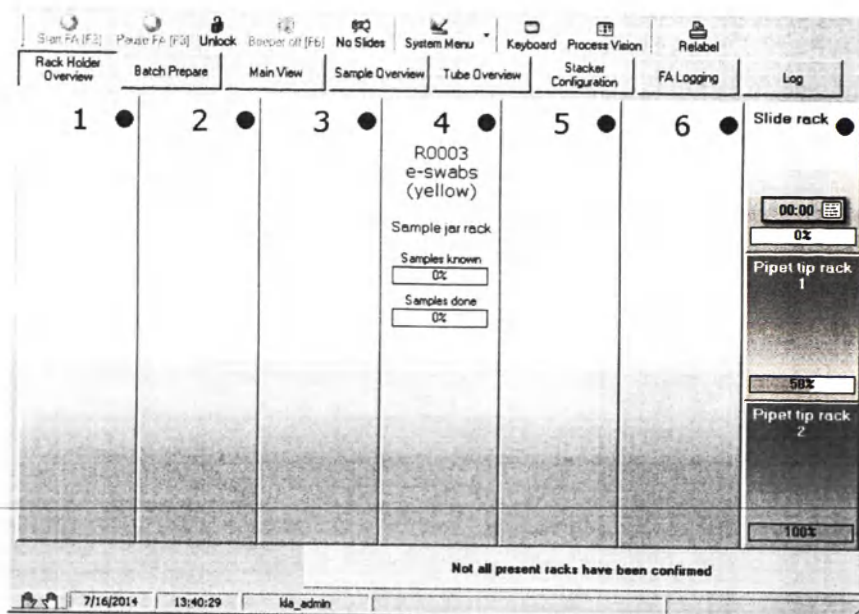
6.4.2 Ввод сведений о штативах для наконечников пипеток в программном обеспечении InoquiA

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 2 В нижней правой части экрана выберите нужный штатив для наконечников пипеток. Отображается подробная информация о состоянии запаса наконечников пипеток.
 - Красные точки обозначают пустые места для наконечников.
 - Белые точки обозначают неиспользованные наконечники.



- 3 Коснитесь **Edit rack** (Изменить штатив). Фон изображения станет желтым.
- 4 Коснитесь **Reset rack** (Сбросить штатив). Программное обеспечение InoquiA сбросит сведения о штативе до указанного количества пипеток. При помощи кнопок **+10 / -10 / +1 / -1** исправьте количество наконечников в штативе.
- 5 Коснитесь **Confirm rack** (Подтвердить штатив), чтобы подтвердить изменения. Фон изображения станет зеленым. Перед началом обработки образцов в системе InoquiA необходимо подтвердить все штативы.
- 6 Повторите шаги 3–5 для каждого нового штатива для наконечников пипеток.
- 7 Коснитесь **Back** (Назад), чтобы вернуться к окну Rack Holder Overview (Обзор держателя штативов).

Если нажать **Edit rack** (Изменить штатив), но не выбрать **Confirm rack** (Подтвердить штатив) (см. шаг 5 выше) перед нажатием **Back** (Назад), появится следующий экран.



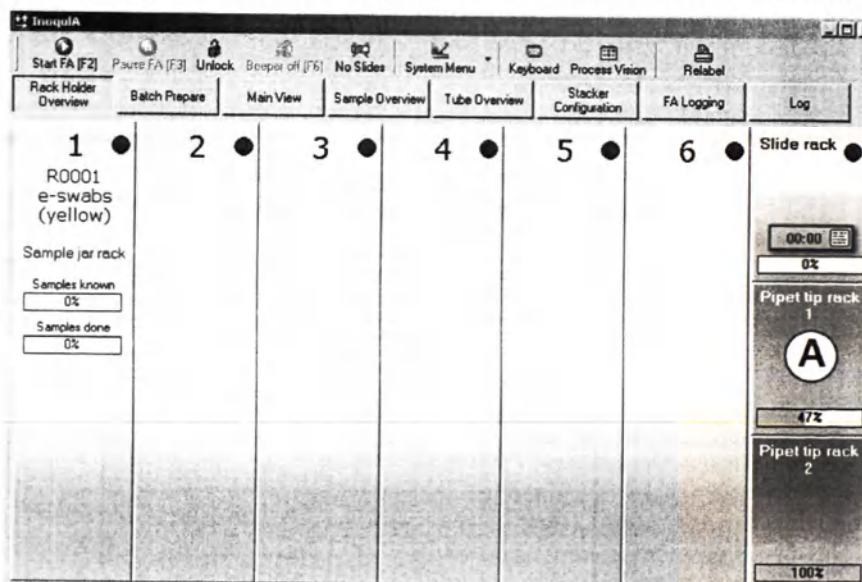
Если какой-либо штатив для наконечников пипеток не подтвержден, выводится сообщение: Not all present racks have been confirmed (Подтверждены не все присутствующие штативы).

- 8 Кроме того, фон изображения штатива для наконечников пипеток желтый в нижней части, что говорит о необходимости выполнить действие.

6.4.3 Проверка состояния запаса наконечников пипеток

После ввода сведений обо всех штативах для наконечников пипеток в программном обеспечении InoquiA можно проверить состояние штативов, следуя приведенной ниже процедуре. Когда начнется обработка образцов, будет представлена информация о состоянии.

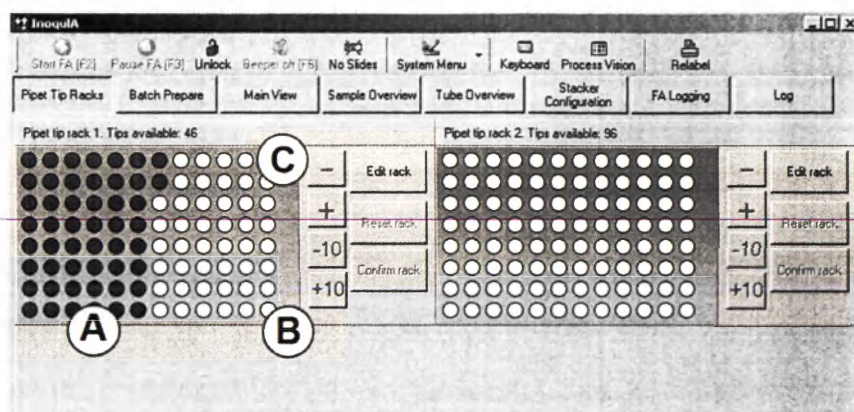
- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов). В правой части экрана отображены положения держателя штативов для наконечников пипеток (A).



- Зеленый фон обозначает, что штатив полностью загружен неиспользованными наконечниками пипеток.
- Оранжевый фон (A) без желтого цвета обозначает штатив, в котором заканчиваются

наконечники пипеток.

- Красный фон обозначает пустой штатив.
 - Желтый фон внизу изображения обозначает, что пользователю необходимо подтвердить сведения о штативе.
 - Для каждого штатива также показан процент оставшихся наконечников.
- 2 В правой части экрана выберите нужный штатив для наконечников пипеток, чтобы посмотреть информацию о состоянии наконечников пипеток. Откроется окно Pipet Tip Rack (Штатив для наконечников пипеток).



- 3 В нем показана подробная информация о состоянии запаса наконечников пипеток.
- Зеленый фон обозначает, что штатив полностью загружен неиспользованными наконечниками пипеток.
 - Оранжевый фон обозначает, что наконечники пипеток в штативе заканчиваются.
 - Красный фон обозначает пустой штатив.
 - Красные круги обозначают использованные наконечники пипеток. В этих местах наконечников пипеток больше нет (A).
 - Белые круги обозначают неиспользованные наконечники пипеток (B).
 - Количество оставшихся наконечников пипеток указано над изображением штатива для наконечников пипеток (C).

6.5 Использование модуля подготовки стекол

Инокуляция материала из контейнеров с образцами может проводиться на стеклах. В этом разделе описываются процедуры настройки и ввода в программном обеспечении данных о стеклах в модуле подготовки стекол.

Если ваша система не настроена на автоматическую инокуляцию стекол при помощи модуля подготовки стекол или вы не проводите инокуляцию на стеклах, пропустите этот раздел.

6.5.1 Этикетки для стекол

Перед установкой на штатив стекла необходимо маркировать при помощи этикеток с уникальными штрихкодами. После инокуляции стеклов штрихкод связывается с соответствующим образцом.

Создайте и напечатайте штрихкоды при помощи приложения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).

- 1 Сверните приложение InoquIA при помощи кнопки – в верхней правой части экрана.
- 2 Дважды коснитесь **Brothtube Label Printer** (Принтер этикеток для пробирок с бульоном). Откроется главное окно программного обеспечения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).
- 3 В поле **Number of labels** (Кол-во этикеток) введите необходимое количество этикеток со штрихкодами для стекол. При помощи кнопок **+1**, **-1**, **+10**, **-10**, **+100** и **-100** укажите необходимое количество этикеток.

- 4 После выбора количества этикеток коснитесь кнопки **Print** (Печать). Настольный принтер напечатает запрошенное количество этикеток со штрихкодами. Оторвите этикетки от рулона. Также можно настроить автоматическое отрезание этикеток.
- 5 Закройте окно **Brothtube Label Printer** (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) при помощи кнопки **Close** (Заккрыть). Разверните приложение **InoquiA**.

6.5.2 Установка стекол в штатив для стекол

- 1 Наклейте этикетку на правую часть стекла, чтобы линии штрихкода были параллельны длинной стороне стекла.



- 2 Поверните лапку, которая удерживает штатив для стекол, по часовой стрелке и извлеките штатив из модуля подготовки стекол.



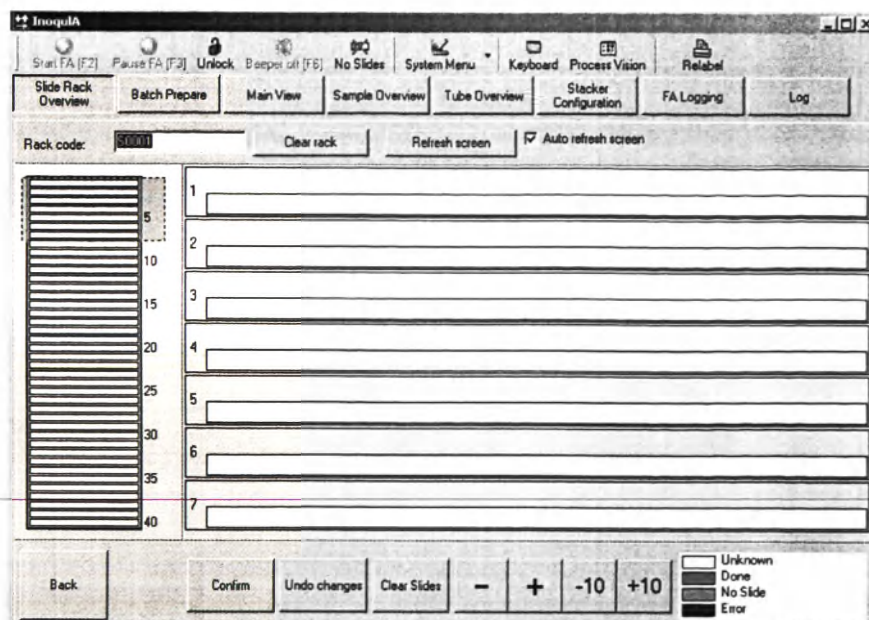
- 3 Загрузите стекла в штатив.
Стекла ставятся в пазы на штативе для стекол горизонтально. Загрузите стекла таким образом, чтобы этикетки со штрихкодом располагались в правой части штатива стороной с напечатанными цифрами вверх.
- 4 Осторожно установите штатив в модуль подготовки стекол.
Вставьте штатив таким образом, чтобы напечатанные цифры находились с правой стороны и были обращены к вам. Штатив может быть ориентирован только таким образом.
- 5 Поверните лапку, которая удерживает штатив для стекол, против часовой стрелки, чтобы зафиксировать его на месте.
На экране **InoquiA** на изображении штатива для стекол появится зеленая точка (обозначающая занятое место) на желтом фоне (обозначающем необходимость подтверждения штатива в программном обеспечении).

ПРИМЕЧАНИЕ

После загрузки штатива для стекол введите сведения о штативе в программном обеспечении **InoquiA**, перед тем как начать обработку в полностью автоматическом режиме.

6.5.3 Ввод сведений о стеклах в программном обеспечении **InoquiA**

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 2 В правой части экрана коснитесь изображения штатива для стекол.
- 3 Появится окно **Slide Rack Overview** (Обзор штатива для стекол). В этом окне вводятся изменения для штатива.



В левой части экрана находится графическое изображение штатива для стекол, а в правой — подробные сведения о выбранных стеклах, а также о состоянии запаса стекол.

Стекла:

- Белый цвет обозначает необработанное стекло.
- Зеленый цвет обозначает выданные стекла.
- Красный цвет обозначает ошибку стекла (например, штрихкод стекла уже используется для другого образца или ожидаемое стекло отсутствует после сканирования штрихкода).
- Оранжевый цвет обозначает отсутствие стекла в ожидаемом месте.

Рамки стекол:

- Черный цвет обозначает, что в данном месте ожидается стекло.
- Светло-серый цвет обозначает, что стекло не ожидается или было удалено пользователем.

- 4 При помощи ручного сканера отсканируйте штрихкод штатива для стекол. Штрихкод отображается в поле Rack code (Код штатива).

При необходимости удалить текущие сведения о штативе коснитесь **Clear Rack** (Очист. штатив).

- 5 Сравните сведения на экране с модулем подготовки стекол и убедитесь, что количество стекол совпадает.
- 6 При помощи кнопки **-** или **+** измените количество стекол на единицу.
- 7 При помощи кнопки **-10** или **+10** измените количество стекол на десять.
- 8 Коснитесь **Undo changes** (Отменить изменения), чтобы отменить внесенные по ошибке изменения. Неправильные настройки будут удалены, окно Slide Rack Overview (Обзор штатива для стекол) будет закрыто.
- 9 Коснитесь **Clear slides** (Очист. стекла), чтобы повторно использовать штатив с новыми стеклами.

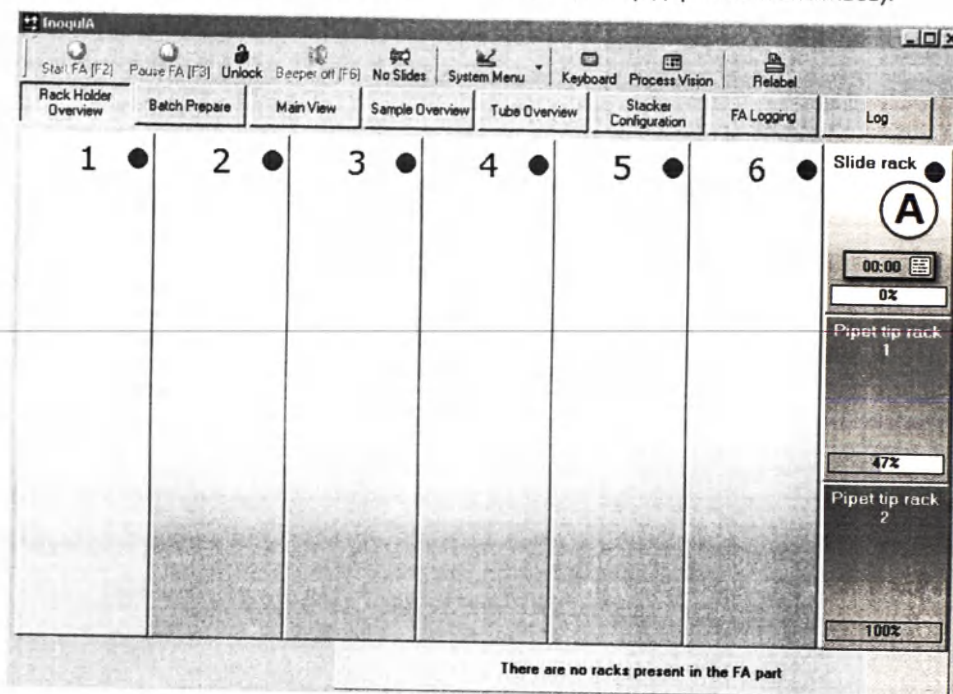
На штативах для стекол имеется штрихкод, поэтому если конкретные штативы для стекол и штрихкод используются повторно, необходимо внести в программное обеспечение InoquA обновленные сведения о новых стеклах.

- 10 По окончании настройки коснитесь **Confirm** (Подтвердить). Сведения о штативе будут сохранены. Откроется окно Rack Holder Overview (Обзор держателя штативов). Также можно коснуться кнопки **Back** (Назад), чтобы вернуться к окну Rack Holder Overview (Обзор держателя штативов) без подтверждения.

6.5.4 Проверка состояния стекол и модуля подготовки стекол

После ввода сведений обо всех стеклах в программном обеспечении InoquiA можно проверить состояние штативов, следуя приведенной ниже процедуре. Когда начнется обработка образцов, будет представлена информация о состоянии.

- 1 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов).



- 2 Изображение штатива для стекол представлено в правой части экрана (A).
 - Зеленая точка обозначает наличие штатива для стекол в модуле подготовки.
 - Красная точка обозначает отсутствие штатива для стекол в модуле подготовки.
 - Желтый фон обозначает, что сведения о штативе в настоящий момент редактируются и стекла можно добавить/удалить, при этом подтверждение еще не получено.
 - Серый цвет обозначает, что штатив используется в обычном режиме.
 - Указывается процент оставшихся неиспользованных стекол.

6.6 Использование магнитных шариков

Система InoquiA помещает одноразовые магнитные шарики в чашки перед инокуляцией. Для обработки одного образца может потребоваться несколько магнитных шариков. Использованные магнитные шарики выбрасываются в специальные контейнеры, установленные в задней части системы. В этом разделе описываются процедуры настройки и ввода в программном обеспечении данных о магнитных шариках.

Если система уже содержит дозатор, полностью или частично заполненный шариками в достаточном количестве для обработки образцов, а контейнеры для использованных магнитных шариков пусты, пропустите этот раздел.

6.6.1 Дозагрузка дозатора магнитными шариками и опорожнение контейнеров для использованных магнитных шариков

- 1 Извлеките дозатор шариков из держателя дозатора шариков. Снимите крышку.
- 2 Не заполняйте дозатор шариками возле системы, чтобы шарики не упали и не закатились внутрь системы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пустой дозатор шариков необходимо автоклавировать (стерилизовать). Заполняйте дозатор только новыми шариками. Шарики предназначены для одноразового пользования.

- 3 Установите крышку на место и поместите дозатор шариков обратно в держатель дозатора шариков. Расположите две ножки дозатора в пазах держателя. Убедитесь, что ножки установлены в пазы, а дозатор шариков находится в вертикальном положении.
- 4 Если ваша система оборудована БББ, убедитесь, что БББ закрыт. В главном меню коснитесь **System Menu** (Меню системы). Затем коснитесь **Unlock printer cover and bead disposal drawer** (Разблокировать крышку принтера и ящик для использованных шариков).
- 5 Откройте ящик с контейнерами для использованных магнитных шариков в задней части модуля SA.
- 6 Утилизируйте шарики с биологически опасными отходами.
- 7 Дезинфицируйте контейнеры для использованных магнитных шариков.
- 8 В случае использования одноразовых контейнеров для использованных магнитных шариков, закройте контейнеры крышками и утилизируйте с биологически опасными отходами.
- 9 Установите опорожненные или новые контейнеры для использованных магнитных шариков на место в ящик.

ПРИМЕЧАНИЕ

При установке контейнеров для использованных шариков в ящик снимайте с контейнеров крышки. Кладите крышки в специальные места рядом с соответствующими контейнерами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Устанавливайте в ящик только чистые сухие контейнеры для использованных шариков. Не добавляйте в контейнеры спирт.

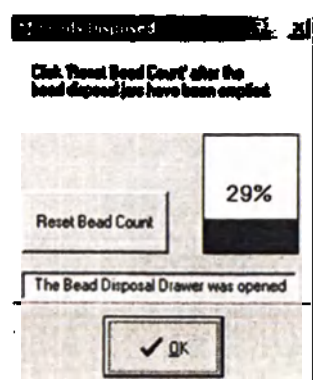
- 10 Закройте ящик.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ящик для использованных шариков невозможно закрыть, если один из контейнеров не установлен. Специальный механизм блокировки обнаруживает отсутствие контейнеров и предотвращает попадание загрязненных шариков в систему.

- 11 Об открытом ящике для использованных магнитных шариков свидетельствует следующее

сообщение.



- 12 После опорожнения контейнеров для использованных магнитных шариков коснитесь **Reset Bead Count** (Сбросить счетчик шариков). Счетчик шариков будет сброшен на 0 %. Также можно коснуться **OK**, чтобы продолжить без сброса счетчика шариков (если контейнеры для использованных шариков не опорожнены).

6.7 Запуск обработки в полностью автоматическом режиме

- 1 Закройте колпак и переднюю крышку держателя штативов.
- 2 Нажмите горящие кнопки сброса.
- 3 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.
- 4 В главном меню коснитесь **Start FA [F2]** (Пуск FA[F2]).

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости запустить систему коснитесь **Start FA [F2]** (Пуск FA[F2]). Кнопка **Start** (Пуск) может быть недоступна, пока система проверяет соблюдение условий запуска.

6.7.1 Приостановка работы

Во время работы системы открыть колпак и переднюю крышку невозможно. Если нужно открыть колпак и переднюю крышку или приостановить работу системы по другой причине, коснитесь **Pause FA [F3]** (Пауза FA[F3]) в окне **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов).

После нажатия **Pause FA [F3]** (Пауза FA [F3]) система завершит начатую обработку чашки или образца. Если система проводит инокуляцию, она выбросит наконечник пипетки и вернет все пробирки и (или) стекла в исходные положения на штативе. Затем система остановится, после чего колпак и переднюю крышку можно будет открыть.

Для возобновления работы коснитесь **Start FA [F2]** (Пуск FA[F2]).

6.8 Завершение обработки в полностью автоматическом режиме

6.8.1 Просмотр завершенной партии

- 1 По завершении обработки:
 - Новые носители не транспортируются.
 - Ни в одной из точек транспортной системы нет чашек.
 - Программное обеспечение InoculA приостанавливает работу.
- 2 В главном меню коснитесь **Rack Holder Overview** (Обзор держателя штативов), если этот пункт еще не выбран.

Счетчик образцов показывает, что все штативы для контейнеров с образцами завершены на 100 %. Кроме того, изображения штативов поменяли цвет.

- Зеленый цвет обозначает, что весь штатив обработан без ошибок.
 - Красный цвет обозначает ошибку одного или нескольких контейнеров с образцами на штативе.
- 3 Просмотрите подробную информацию о контейнерах с образцами, пробирках с бульоном и стеклах. Если обработка контейнера с образцом не была успешно завершена, необходимо повторить обработку контейнера.
 - 4 Если пробирка с бульоном помечена ошибкой, пробирку следует утилизировать.
 - 5 Если стекло помечено ошибкой, стекло следует утилизировать.
 - 6 При необходимости можно получить список выполненных системой действий (см. раздел 7.9 «Обзор состояния»).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если во время автоматической обработки образцов включена проверка дозировки, система InoquiA осуществляет активный мониторинг инокуляции чашки. Если для какой-либо чашки инокуляция не обнаружена, эта чашка вместе со всеми остальными чашками для обрабатываемого образца отправляется в укладчик использованных стопок.

6.8.2 Очистка в конце обработки

- 1 Откройте колпак и переднюю крышку держателя штативов.
- 2 Извлеките все штативы.
- 3 Сохраните или утилизируйте контейнеры с образцами в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 4 Выполните инкубацию или обработку пробирок с бульоном в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 5 Выполните обработку стекол в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 6 Перенесите в соответствующие инкубаторы стопки инокулированных чашек.
- 7 Оставьте штативы для наконечников в держателе штативов для наконечников (если штативы не пустые). При необходимости замените.
- 8 Если образцов для обработки больше нет, закройте крышкой контейнер для использованных наконечников пипеток, но полностью не затягивайте. Если контейнер для использованных наконечников пипеток полон, очистите или замените его.
- 9 При необходимости очистите контейнеры для использованных магнитных шариков.
- 10 Уберите все отходы с рабочего места.

6.9 Обзор состояния

В любой момент обработки партии можно просмотреть состояние всех введенных образцов и завершенных инокуляций. В списке представлены операции, выполненные программным обеспечением InoquiA с момента запуска.

- 1 В главном меню нажмите **Sample Overview** (Обзор образцов). Откроется окно **Sample Overview** (Обзор образцов).
- 2 Для отображения дополнительных сведений об образце отсканируйте штрихкод чашки.

6.10 Повторная печать этикеток

Если настольный принтер InoquiA не печатает этикетки, вероятно, в нем закончился рулон с этикетками. Также принтер может печатать пустые этикетки, если закончился рулон угольной ленты.

Чтобы повторно напечатать этикетки, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Замените рулон этикеток или угольной ленты в соответствии с инструкциями в главе «Техническое обслуживание».
- 2 Выполните печать необходимых этикеток для пробирок с бульоном или стеклом.

7 Процедура обработки образцов в полуавтоматическом режиме

7.1 Подготовка к обработке образцов в полуавтоматическом режиме

- 1 Включите БББ.
- 2 Убедитесь, что в SorterA-BarcodA находится достаточное количество чашек с необходимой средой для культивирования.
- 3 Количество использованных этикеток отображается в правой части окна программного обеспечения BarcodA в поле Labels Used From Roll (К-во использ. этикеток из рулона). Как только счетчик дойдет до 6500, замените рулоны этикеток и угольной ленты принтера BarcodA.
- 4 При необходимости замените рулон этикеток или угольной ленты настольного принтера InoquiA.
- 5 Получите контейнеры с образцами для обработки.
- 6 Получите пробирки с бульоном, необходимые для инокуляции.
- 7 При необходимости добавьте стекла в модуль выдачи стекол. Закройте стекла крышкой.
- 8 При необходимости заполните дозатор шариков.
- 9 При необходимости очистите контейнеры для использованных магнитных шариков.

7.2 Выбор преобладающей руки

При обработке в полуавтоматическом режиме (режиме SA) система учитывает положение (для правой и левой), в котором проводится инокуляция образца, и использует светодиодные индикаторы, расположенные под чашкой, для обозначения места инокуляции. Если пользователь — правша, горят левые светодиодные индикаторы; если пользователь — левша, горят правые светодиодные индикаторы.

В профиле пользователя можно указать, правша он или левша. При входе пользователя в программное обеспечение InoquiA соответствующие настройки системы отображаются в нижней части экрана. Значок преобладающей руки белого цвета.

При необходимости изменить преобладающую руку для проведения инокуляции коснитесь значка руки.



ПРИМЕЧАНИЕ

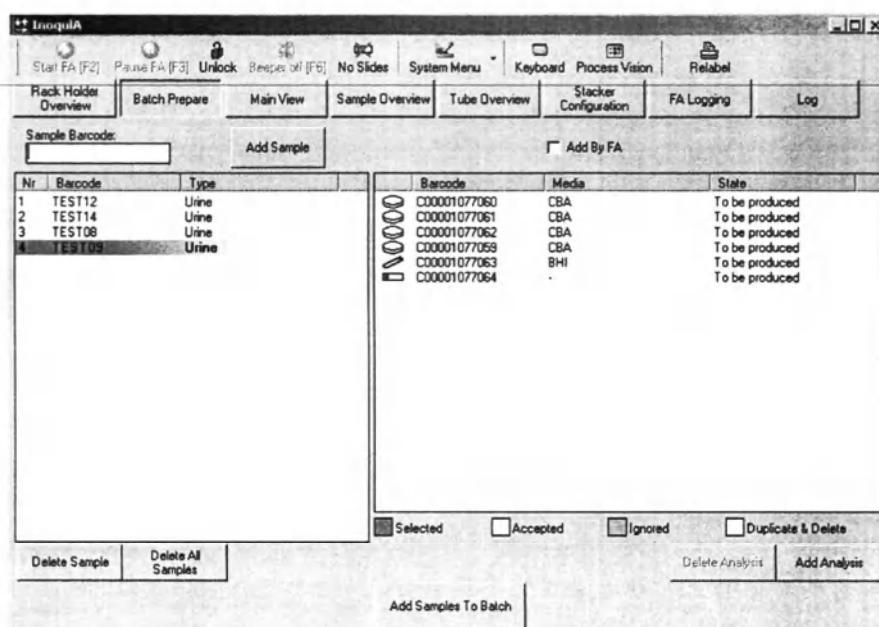
Светодиодные индикаторы для проведения инокуляции также зависят от схемы распределения образца и анализа. Эти условия всегда имеют преимущество над преобладающей рукой пользователя.

7.3 Определение партии образца в программном обеспечении Inoqua

ПРИМЕЧАНИЕ

В экстренном случае для обработки образцов можно выполнить ручную инокуляцию в модуле SA, а затем добавить образцы в партию.

- 1 В главном меню нажмите **Batch Prepare** (Подготовить партию).



- 2 При помощи ручного сканера начните сканировать штрихкоды образцов, которые будут обрабатываться.

Программное обеспечение отслеживает, какие анализы и носители необходимы для каждого образца. Уникальные системные штрихкоды создаются для каждого анализа носителя и отображаются в правой части экрана. Эти штрихкоды отличаются от штрихкода образца в ЛИ(У)С.

7.3.1 Удаление образца во время создания партии

При создании партии отсканированный образец можно удалить.

7.3.1.1 В левой части окна коснитесь образца, который нужно удалить, чтобы выделить его.

7.3.1.2 Коснитесь **Delete Sample** (Удалить образец).

7.3.1.3 Также можно коснуться **Delete All Samples** (Удалить все образцы), чтобы удалить весь список образцов

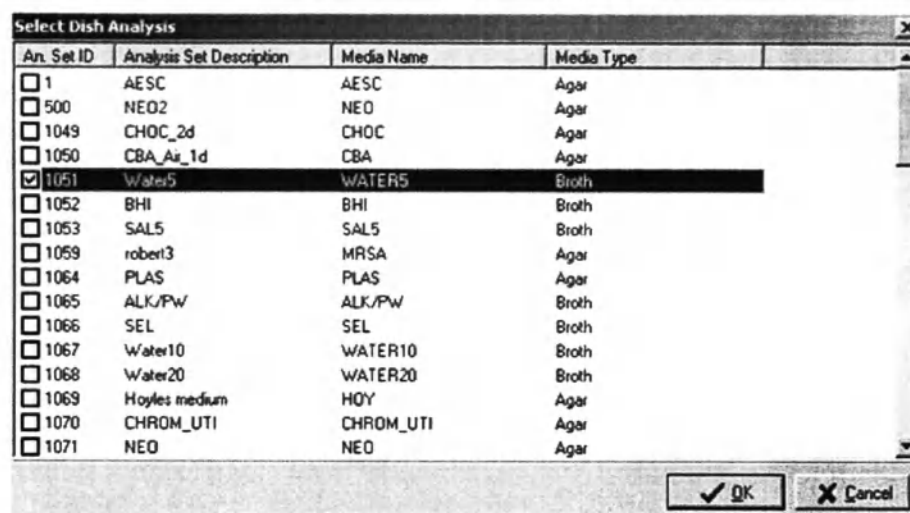
ПРИМЕЧАНИЕ

Компания BD Kiestra рекомендует добавлять в партию столько образцов, сколько вы можете обработать за один раз.

7.3.2 Добавление анализа во время создания партии

При создании партии можно добавлять анализы образца.

- 1 В левой части экрана коснитесь образца, для которого нужно добавить анализ, чтобы выделить его.
- 2 Коснитесь **Add Analysis** (Добавить анализ).
- 3 Коснитесь нужного анализа, чтобы проверить его, а затем коснитесь **OK**.



7.3.3 Удаление анализа во время создания партии

При создании партии можно удалять запрошенные анализы для образца.

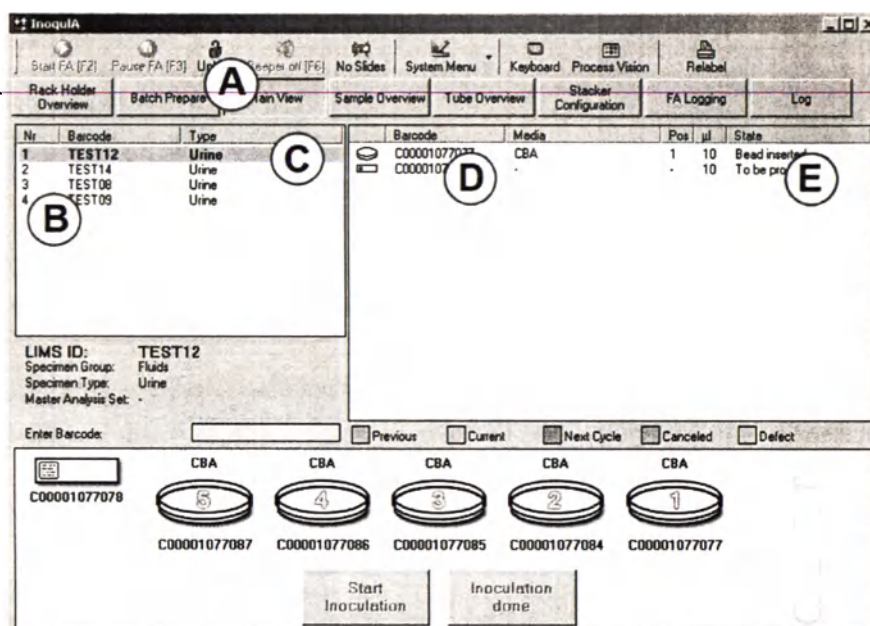
- 1 В правой части экрана коснитесь анализа, который нужно удалить, чтобы выделить его.
- 2 Коснитесь **Delete Analysis** (Удалить анализ).

ПРИМЕЧАНИЕ

После нажатия Add Samples to Batch (Добавить образцы в партию) и запуска инокуляции добавлять образцы и анализы в партию и удалять их из партии становится невозможно.

7.4 Запуск обработки в полуавтоматическом режиме

- 1 Коснитесь **Add Samples To Batch** (Добавить образцы в партию). Если нужна чашка, она отправляется из SorterA-BarcodA с этикеткой с уникальным штрихкодом. После добавления шарика(-ов) чашка транспортируется в буферное положение для ожидания запроса на инокуляцию.
- 2 В главном меню коснитесь **Main View** (Главное меню), если этот пункт еще не выбран.
На экране **Main View** (Главное меню) (A) показана созданная партия (B) с обзором всех анализов, которые будут проводиться для текущего образца (C). Анализы для текущего образца распределены по стеклам, чашкам и пробиркам с бульоном, как показано на изображении слева от системного штрихкода (D).



Проверьте состояние (E) каждого анализа.

- Серый цвет обозначает, что анализ завершен.
- Зеленый цвет обозначает, что носитель обрабатывается в настоящий момент.
- Белый цвет обозначает, что носитель готов к обработке.
- Голубой цвет обозначает, что анализ отменен пользователем.
- Розовый цвет обозначает чашку с дефектом или загрязненную чашку (определяется пользователем).
- Оранжевый цвет обозначает, что чашки из следующего набора будут перемещены в положение инокуляции.

Программное обеспечение отображает идентификатор ЛИ(У)С образца, носители для которого готовы к инокуляции.

LIMS ID: TEST0002748
Specimen Group: Kistka RPD
Specimen Type: Kistka RPD
Master Analysis Set: -

Enter Barcode:

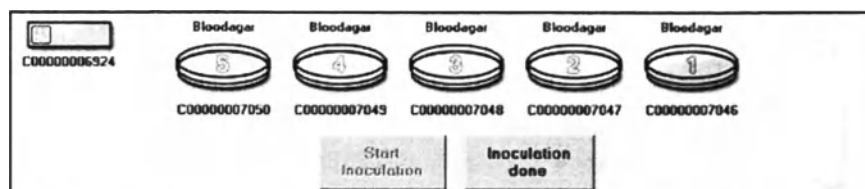
- 3 Отсканируйте штрихкод образца с соответствующим идентификатором ЛИ(У)С.
- 4 Чашки транспортируются по пять штук из буферного положения в положение инокуляции. Для текущего образца могут не понадобиться все пять чашек.
- 5 Проверьте агар в чашках. Чашка может не годиться для инокуляции, например, по причине

высыхания, наличия пузырьков воздуха или загрязнения. Такую чашку можно отклонить, и система автоматически запросит и транспортирует новую.

- 6 Состояние носителя отражается в нижнем окне. Стекла расположены слева, чашки — по центру, а пробирки с бульоном — справа:

- Белый цвет обозначает носители для будущих образцов.
- Зеленый цвет обозначает носители, которые будут инокулированы для текущего образца.
- Серый цвет обозначает инокулированные или обработанные носители.

Штрихкод для каждого образца показан на экране.



- 7 Автоматически открываются только чашки, предназначенные для текущего образца. Это предотвращает инокуляцию других чашек.
- 8 Проведите инокуляцию чашек материалом образца в указанных светодиодными индикаторами местах. При использовании двойных чашек горят два индикатора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если анализ больше не требуется, его можно удалить из списка.

- 9 При необходимости использования стекла оно автоматически транспортируется в модуль выдачи стекол. Настольный принтер печатает этикетку с нужным штрихкодом. Прикрепите этикетку сбоку стекла и нанесите образец на стекло. Подождите, пока материал образца высохнет на стекле, и обработайте его в соответствии с рабочими методиками вашей лаборатории.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

МОДУЛЬ ВЫДАЧИ СТЕКОЛ МОЖЕТ БЫТЬ ГОРЯЧИМ.

- 10 При необходимости использовать пробирку с бульоном настольный принтер печатает этикетку с надлежащим штрихкодом. Прикрепите этикетку к пробирке с бульоном и инокулируйте пробирку. Обработайте пробирку в соответствии с рабочими методиками вашей лаборатории.
- 11 После инокуляции всех носителей коснитесь **Inoculation done** (Инокуляция завершена) или один раз нажмите педаль. Система закрывает чашки, в которых проведена инокуляция данного образца. При необходимости инокулировать больше пяти чашек для образца инокулируйте первые пять чашек в положении инокуляции и нажмите **Inoculation done** (Инокуляция завершена) или один раз нажмите педаль. Оставшиеся чашки, необходимые для образца, будут предоставлены при следующей транспортировке.
- 12 Повторите для всех образцов необходимые шаги 3–11, приведенные выше.
- После инокуляции пяти чашек чашки сдвигаются в положение распределителя для автоматического распределения согласно установленной схеме. По окончании распределения магнитный шарик извлекается из чашки, и чашка выходит по конвейерной ленте.
- InoculA сортирует чашки по укладчикам в зависимости от необходимых условий инкубации или других выбранных условий.

7.4.1 Отклонение чашки во время инокуляции

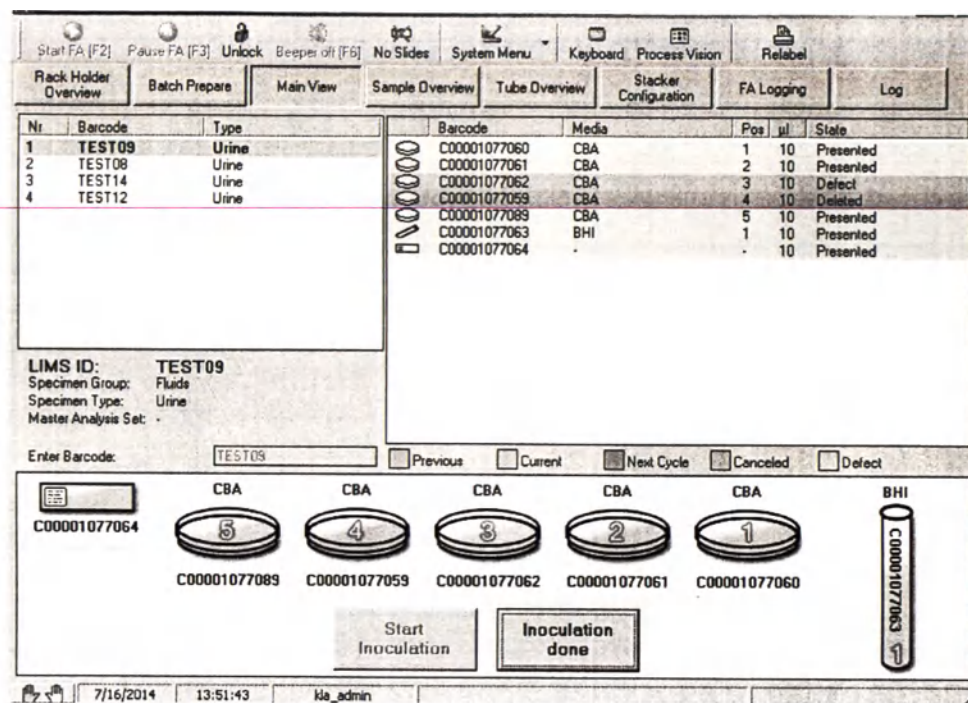
Во время инокуляции чашка может оказаться негодной. Например, среда может высохнуть,

содержать пузырьки воздуха или загрязнения. Эту чашку можно немедленно отклонить. Система автоматически запросит новую чашку и подаст ее по завершении обработки оставшихся носителей партии. Если уже создана следующая партия, она будет отложена до тех пор, пока не завершится обработка текущей партии.

- 1 Коснитесь чашки, которую нужно отклонить, чтобы выделить ее синей рамкой. Убедитесь, что штрихкод на экране совпадает со штрихкодом на чашке.

Появится всплывающее меню с двумя вариантами действий: **Defect Media** (Непригодн. среды) и **Cancel Analysis** (Отменить анализ).

- 2 Коснитесь **Defect Media** (Непригодн. среды). Чашка на экране изменит цвет на розовый.



- 3 Оставьте неиспользованную чашку с текущей группой инокулированных чашек. Неиспользованная чашка будет автоматически отправлена в укладчик проблемных стопок. Ее можно будет извлечь по завершении обработки партии.

Для завершения анализа данного образца с использованием новой чашки программное обеспечение InoculA заново создает тот же анализ с новым системным штрихкодом.

Этот анализ вместе с соответствующей чашкой будет добавлен по завершении обработки остальных носителей партии. Чтобы проверить, был ли создан новый анализ, коснитесь **Sample Overview** (Обзор образцов) в главном меню.

- 4 Отложите достаточное для инокуляции созданного заново анализа на новой чашке количество материала образца и продолжите обработку остальных образцов партии.
- 5 По завершении обработки партии система автоматически транспортирует новую чашку. Идентификатор ЛИ(У)С отобразится снова.

7.4.2 Отмена анализа чашки во время инокуляции

Во время инокуляции можно отменить анализ (только чашки) конкретного образца, если он больше не нужен.

- 1 Коснитесь чашки, которую нужно отменить, чтобы выделить ее синей рамкой.

Появится всплывающее меню с двумя вариантами действий: **Defect Media** (Непригодн. среды) и **Cancel Analysis** (Отменить анализ).

- 2 Коснитесь **Cancel Analysis** (Отменить анализ). Чашка на экране изменит цвет на голубой.

Inoqua

Start FA [F2] Pause FA [F3] Unlock Beeper off [F6] No Slides System Menu Keyboard Process Vision Relabel

Rack Holder Overview Batch Prepare Main View Sample Overview Tube Overview Stacker Configuration FA Logging Log

Nr	Barcode	Type
1	TEST09	Urine
2	TEST08	Urine
3	TEST14	Urine
4	TEST12	Urine

LIMS ID: TEST09
Specimen Group: Fluids
Specimen Type: Urine
Master Analysis Set: -

Barcode	Media	Pos	ul	State
C00001077060	CBA	1	10	Presented
C00001077061	CBA	2	10	Presented
C00001077062	CBA	3	10	Presented
C00001077059	CBA	4	10	Deleted
C00001077089	CBA	5	10	Presented
C00001077063	BHI	1	10	Presented
C00001077064	-	-	10	Presented

Enter Barcode: TEST09 ☐ Previous ☐ Current ☒ Next Cycle ☐ Canceled ☐ Defect

C00001077064

CBA CBA CBA CBA CBA BHI

5 4 3 2 1

C00001077089 C00001077059 C00001077062 C00001077061 C00001077060

Start Inoculation Inoculation done

- Оставьте неиспользованную чашку с текущей группой инокулированных чашек. Неиспользованная чашка будет отправлена в укладчик проблемных стопок. Ее можно будет извлечь по завершении обработки партии.

7.4.3 Аннулирование действий Defect Media (Непригодн. среды) и Cancel Analysis (Отменить анализ)

Если вы ошибочно нажали Defect Media (Непригодн. среды) или Cancel Analysis (Отменить анализ), выполните следующие действия для отмены.

- Коснитесь отклоненной или удаленной чашки (выделенной розовым или голубым цветом).
- Выберите во всплывающем меню **Restore Analysis** (Восстановить анализ) (при ошибочном выборе Cancel Analysis (Отменить анализ)) или **Restore Media** (Восстановить среды) (при ошибочном выборе Defect Media (Непригодн. среды)).
- Чашка изменит цвет на зеленый. Теперь ее можно либо инокулировать, либо отклонить при помощи правильной процедуры Defect Media (Непригодн. среды) или Cancel Analysis (Отменить анализ).

7.5 Завершение обработки в полуавтоматическом режиме

7.5.1 Просмотр завершенной партии

- 1 В главном меню коснитесь **Main View** (Главное меню), если этот пункт еще не выбран.
- 2 За обработкой образцов можно следить по списку выполненных действий.
- 3 Обработка партии будет завершена, когда главное меню покажет, что для всех отсканированных образцов проведена инокуляция на всех запрошенных носителях.
- 4 По завершении обработки:
 - Новые носители не транспортируются.
 - Ни в одной из точек транспортной системы нет чашек.
 - Все инокулированные чашки рассортированы по укладчикам стопок InocuIA.
 - Программное обеспечение InocuIA приостанавливает работу.

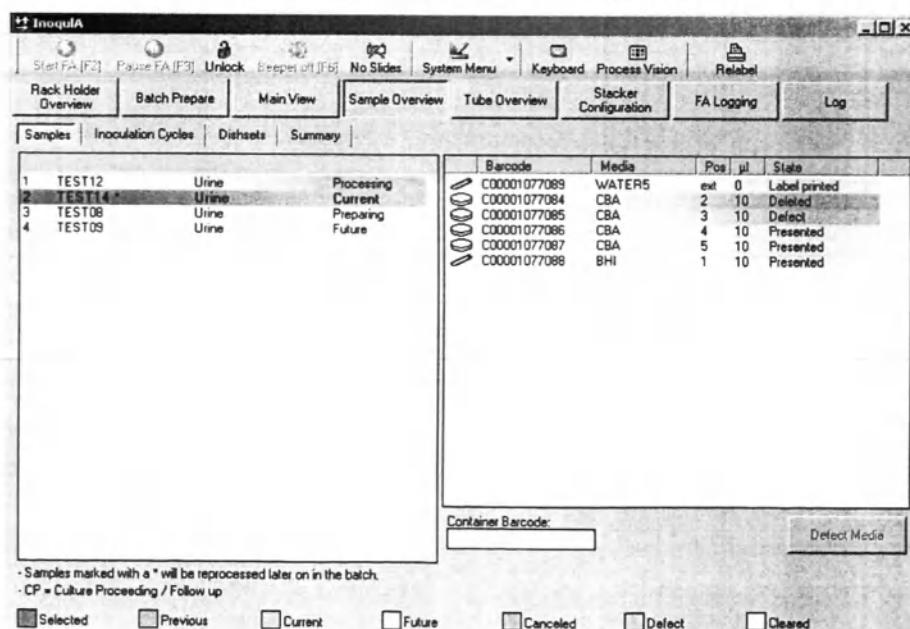
7.5.2 Очистка в конце обработки

- 1 Сохраните или утилизируйте контейнеры с образцами в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 2 Выполните инкубацию или обработку пробирок с бульоном в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 3 Выполните обработку стекол в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории.
- 4 При необходимости очистите контейнеры для использованных магнитных шариков.
- 5 Уберите все отходы с рабочего места.

7.6 Обзор состояния

В любой момент обработки партии можно просмотреть состояние всех введенных образцов и завершенных инокуляций.

- 1 В главном меню нажмите **Sample Overview** (Обзор образцов).



- 2 Чтобы запросить сведения об образце, отсканируйте штрихкод чашки.

7.7 Повторная печать этикеток

Если настольный принтер не печатает этикетки, вероятно, во время инокуляции закончился рулон с этикетками. Также принтер может печатать пустые этикетки, если закончился рулон угольной ленты. Чтобы повторно напечатать этикетки, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Замените рулон этикеток или угольной ленты в соответствии с инструкциями в главе «Техническое обслуживание».
- 2 В главном меню выберите Main View (Главное меню).
- 3 Коснитесь значка пробирки с бульоном или стекла.
- 4 Нажмите Reprint Label (Повторн. печать этикетки) (это необходимо сделать перед нажатием Inoculation done (Инокуляция завершена)). Этикетка будет напечатана повторно.

8 Вторичная инокуляция

В предыдущих главах описывается полностью автоматическая и полуавтоматическая инокуляция образцов. Во время этого процесса оригинальный образец может быть инокулирован в одну или несколько чашек Петри и (или) в одну или несколько пробирок с бульоном.

По истечении срока инкубации оригинальный образец может изучаться дальше путем инокулирования отдельных колоний, отобранных из чашек, или аликвот из пробирок с бульоном в новые чашки или новые пробирки с бульоном. Такие действия называются вторичной инокуляцией.

- Аликвоты из пробирок с бульоном можно инокулировать в новые пробирки с бульоном или в новые чашки. Это можно выполнить в полностью автоматическом режиме (режим FA); штатив с пробирками с бульоном переопределяется как штатив с образцами.
- Выбранную колонию можно взять из чашки и инокулировать в новые чашки или в новые пробирки с бульоном. Эту операцию необходимо выполнять в полуавтоматическом режиме (режим SA).

Для первой инокуляции анализы, которые должны выполняться для образца, определяются назначением одной или нескольких серий анализов образцу либо в ЛИ(У)С, либо во время создания партии. Последующие анализы задаются как «Требования статического анализа» в случае использования отдельной системы InoculA.

9.1 Вторичная инокуляция из пробирок с бульоном

ПРИМЕЧАНИЕ

Система должна быть настроена таким образом, чтобы серия анализов с этапом встряхивания назначалась пробиркам с бульоном, предназначенным для вторичной инокуляции.

- 1 Идентифицируйте штатив с пробирками с бульоном, для которого потребуется выполнение последующих анализов.
- 2 Установите штатив для пробирок с бульоном в пустой держатель штативов.
- 3 В окне Rack Overview (Обзор штатива) коснитесь **Secondary Inoculation Mode** (Режим вторичной инокуляции). Кнопка станет зеленой. После включения режима вторичной инокуляции пробирки с бульоном будут обрабатываться как пробирки с образцами. Повторное нажатие кнопки приведет к возвращению в режим обычной инокуляции.
- 4 Запустите цикл FA. Каждая пробирка с бульоном сканируется, и к данному типу среды привязываются «Требования статического анализа». Необходимые для вторичной инокуляции чашки и пробирки с бульоном автоматически становятся доступными.

9.2 Вторичная инокуляция из чашек

- 1 Идентифицируйте чашку, для которой потребуется выполнение последующих анализов.
- 2 Просканируйте штрихкод чашки на модуле SA. Идентификационный номер чашки связан с «Требованиями статического анализа» для серии анализов, назначенной оригинальному образцу. Необходимые для вторичной инокуляции чашки с бульоном автоматически становятся доступными.
- 3 Возьмите из чашки выбранную для последующей работы колонию.
- 4 Выполните инокуляцию новых чашек и (или) пробирок с бульоном вручную.
- 5 Обработайте их в режиме SA.

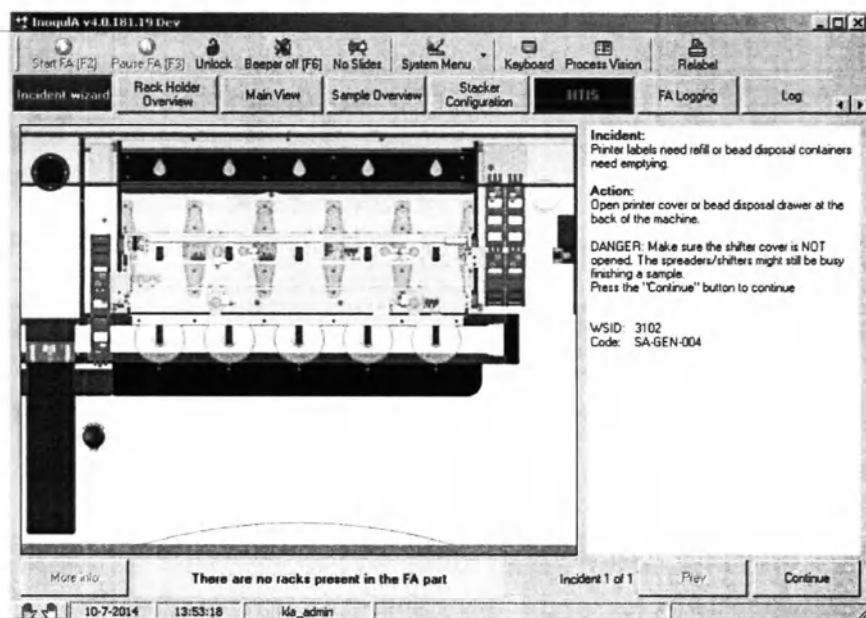
9 Устранение неполадок InoquaA

9.1 Протокол устранения ошибок

- 1 Устраните ошибку.
- 2 Если ошибку не удастся устранить в течение 5 минут, обратитесь за помощью к опытному пользователю.

9.2 Действия при предупреждениях и ошибках

Все ошибки и предупреждения обрабатываются через интерфейс под названием Incident wizard (Мастер нештатных ситуаций). Для каждой ошибки или предупреждения отображаются способ устранения и уникальный номер. При необходимости связаться со службой поддержки клиентов запрашивается данная информация.



На левой панели выделено место возникновения нештатной ситуации.

На правой панели показано:

- Краткое описание нештатной ситуации.
- Действие, которые должен выполнить пользователь для решения проблемы. При возникновении нескольких нештатных ситуаций одновременно в поле действия отображается действие или решение наиболее серьезной проблемы.
- Код или идентификатор системы или рабочей станции (WSID, используется службой поддержки клиентов).
- Код нештатной ситуации (используется службой поддержки клиентов).

На нижней панели расположены следующие кнопки:

- More Info (Подробнее) — предоставляет дополнительную информацию о проблеме.
- Prev (Предыдущ.) (и Next (Следующ.)) — позволяет переключаться между нештатными ситуациями.

ВНИМАНИЕ!

Когда система уведомляет об ошибке или выводит предупреждение, необходимо немедленно выполнить соответствующие действия.

Действия при предупреждениях и ошибках:

- 1 Прочитайте сообщение.
- 2 После подтверждения сообщения отключите звук сигнала тревоги при помощи кнопки **Reset warning [F6]** (Сброс предупреждения [F6]) или **Reset error(s) [F5]** (Сбросить ошибку(-и) [F5]) в программном обеспечении **BarcodA** либо **Beeper off [F6]** (Звук отключен [F6]) в программном обеспечении **InoquiA**.
- 3 Выполните надлежащие операции, представленные на правой панели.
- 4 После выполнения инструкций на правой панели продолжите работу, нажав кнопку действия, которая может появиться в другом окне.
 - **Continue (Продолжить)**: система продолжит работу после решения проблемы.
 - **Retry (Повторить попытку)**: система повторит попытку выполнить неудавшееся действие.
 - **Clear and Sync (Очист. и синхрониз.)**: начнется процесс очистки и синхронизации.
 - **Close application (Закрыть приложение)**: приложение будет закрыто.

9.3 Предупреждения InoquiA

Система InoquiA выдает предупреждения при необходимости действий пользователя для продолжения работы (например, при пустом ящике **SorterA**, при пустых штативах для наконечников пипеток).

При получении предупреждения:

- 1 Несмотря на предупреждение, система продолжает функционировать. Однако если предупреждение не будет устранено, система может остановиться.
- 2 На сигнальной колонке мигает синий световой индикатор.
- 3 Звучит сигнал тревоги.
- 4 Отображается предупреждение.

9.3.1 Dishes not present (Отсутствуют чашки)

Это предупреждение возникает, когда во время работы заканчиваются чашки в ящике **SorterA**.

- 1 Прочитайте сообщение в программном обеспечении **BarcodA**. Запомните, какой из ящиков пустой.
- 2 Нажмите **Reset warning [F6]** (Сбросить предупреждение [F6]), чтобы выключить звук сигнала тревоги.
- 3 Дозагрузите ящик **SorterA** (установите чашки на датчик). Заполненный ящик выделен желтым цветом в активном поле конфигурации **SorterA**.
- 4 Для продолжения работы нажмите **Start [F2]** (Пуск [F2]).

9.3.2 Label present on applicator (На аппликаторе уже есть этикетка)

Это предупреждение возникает, когда на аппликаторе уже есть этикетка при запуске **SorterA-BarcodA** после ошибки.

- 1 Прочитайте сообщение в программном обеспечении **BarcodA**.
- 2 Нажмите **Reset warning [F6]** (Сбросить предупреждение [F6]), чтобы выключить звук сигнала тревоги.
- 3 Откройте крышку **BarcodA**.
- 4 Снимите этикетку с аппликатора.
- 5 Закройте крышку **BarcodA**.

- 6 Нажмите синюю кнопку сброса.
- 7 Для продолжения работы нажмите Start [F2] (Пуск [F2]).

9.3.3 Label roll running out of labels (Заканчивается рулон этикеток)

Если возникло предупреждение о том, что заканчиваются этикетки в рулоне, выполните приведенные ниже действия.

- 1 В главном меню нажмите Help (Справка), а затем Printer wizard (Мастер печати).
Выполните указания мастера печати по замене рулонов этикеток и угольной ленты, а также по очистке системы.
- 2 В нижней части окна щелкните стрелку ►, чтобы перейти к следующему шагу.
- 3 В нижней части окна щелкните стрелку ◀, чтобы вернуться к предыдущему шагу.
- 4 Нажмите Close (Закрыть), чтобы закрыть мастер печати.
- 5 По завершении нажмите OK. Счетчик этикеток будет сброшен на ноль.
- 6 Закройте колпак BarcodA.

9.3.4 Stacker buffer full (Буфер укладчика стопок полон)

Если буфер укладчика стопок полностью заполнен, InoquiA прекращает подачу чашек в буфер укладчика стопок и завершает укладку текущей стопки.

- 1 Прочтите предупреждение. Определите, к которому из укладчиков относится предупреждение.
- 2 Извлеките чашки из соответствующего буфера укладчика стопок. InoquiA автоматически продолжит работу.



9.3.5 Slide buffer full (Буфер стекол полон)

Если буфер стекол полностью заполнен, InoquiA прекращает выдачу стекол.

- 1 Прочтите предупреждение.
- 2 Уберите стекла с датчика в конце буфера стекол. InoquiA автоматически продолжит работу.

9.3.6 HEPA filter is clogged (Забился HEPA-фильтр)

Это предупреждение говорит о том, что необходимо заменить HEPA-фильтр. Замените фильтры в соответствии со стандартными рабочими методиками вашей лаборатории и (или) свяжитесь с организацией, ответственной за замену HEPA-фильтров в вашей лаборатории.

Эксплуатацию InoquiA можно продолжать, пока фильтр не забьется полностью. Полная забивка фильтра приведет к приостановке работы системы.

9.3.7 Сообщения, относящиеся к крышке сдвигателя

Если БББ настроен на работу в режиме SA, перед разблокировкой крышки сдвигателя БББ необходимо закрыть. При попытке разблокировать крышку сдвигателя при открытом БББ отображается следующее сообщение:



Кнопка Unlock (Разблокировать) меняет цвет с серого (разблокировать крышку сдвигателя

невозможно) на зеленый (крышку можно разблокировать). Если нажать серую кнопку, появится сообщение с причиной, по которой невозможно разблокировать крышку.

Крышка сдвигателя в InoqlA соединена с крышкой принтера и ящиком для использованных магнитных шариков, поэтому эти крышки тоже будут заблокированы. Чтобы сменить рулон этикеток для принтера или очистить контейнеры для использованных магнитных шариков во время обработки, нажмите **System Menu** (Меню системы), затем **Unlock printer cover and bead disposal drawer** (Разблокировать крышку принтера и ящик для использованных магнитных шариков).

Если БББ закрыт, Incident wizard (Мастер нештатных ситуаций) выводит сообщение о том, что крышки можно открыть.

Если БББ открыт, выводится следующее сообщение.



Нажмите **OK**, затем в Incident wizard (Мастер нештатных ситуаций) нажмите **Continue** (Продолжить), чтобы продолжить обработку в режиме SA.

9.4 Ошибки InoqlA

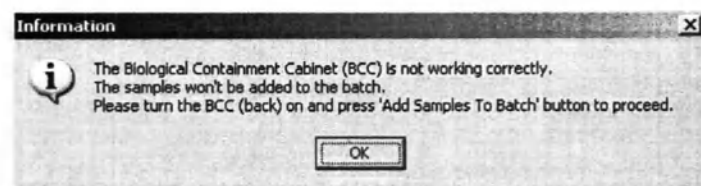
Система выдает ошибки каждый раз, когда не может завершить операцию надлежащим образом из-за проблемы с механикой, электроникой или программным обеспечением.

При выдаче ошибки происходит следующее.

- Работа останавливается.
- В файл журнала вносится запись.
- На сигнальной колонке мигает красный световой индикатор.
- Звучит сигнал тревоги.
- Выводится сообщение об ошибке.

9.4.1 Неисправность БББ

Если БББ не включен или не работает должным образом, пользователь будет проинформирован об этом после нажатия Add samples to batch (Добавить образцы в партию).



Если БББ прекращает работать при обработке в режиме SA, процесс останавливается, Incident wizard (Мастер нештатных ситуаций) показывает нештатную ситуацию (ошибку), раздается звуковой сигнал и мигает красный световой индикатор.

9.4.2 Timeout dish transport to applicator from SorterA box (Задержка транспортировки чашки из ящика SorterA к аппликатору)

Эта ошибка возникает, когда чашка предположительно покинула ящик SorterA, но не прибыла за положенное время к аппликатору BarcodA.

Наиболее распространенными причинами этой ошибки являются загрязненный датчик в ящике SorterA и перевернутые чашки в ящике SorterA.

Error! Timeout dish transport to applicator from SorterA box 2

- 9.4.2.1 Прочитайте сообщение в программном обеспечении BarcodA. Запомните номер ящика SorterA, с которым возникла ошибка.
- 9.4.2.2 Нажмите **Reset error(s)** [F5] (Сбросить ошибку(-и) [F5]), чтобы выключить звук сигнала тревоги.
- 9.4.2.3 Извлеките все чашки из SorterA-BarcodA (все чашки, которые находятся на ленте центрального конвейера). Эти запросы будут отправлены заново после перезагрузки системы.
- 9.4.2.4 Проверьте, правильно ли расположены чашки в ящике SorterA.
- 9.4.2.5 Если ящик SorterA пуст, но программное обеспечение BarcodA показывает, что он полон (желтого цвета), датчик ящика SorterA необходимо очистить. После очистки программное обеспечение должно показать, что ящик SorterA пуст (серого цвета).
- 9.4.2.6 Установите стопку чашек на датчик.
- 9.4.2.7 Откройте крышку BarcodA.
- 9.4.2.8 Снимите этикетку с аппликатора BarcodA.
- 9.4.2.9 Закройте крышку BarcodA.
- 9.4.2.10 Нажмите синюю кнопку сброса.
- 9.4.2.11 Нажмите **Start** [F2] (Пуск [F2]).

9.4.3 Удаление образцов или чашек из рабочего списка BarcodA

Удаление всех образцов из рабочего списка

Если Incident Wizard (Мастер нештатных ситуаций) требует удалить все образцы из-за ошибки, выполните следующие действия.

- 1 Щелкните правой кнопкой мыши приложение BarcodA и выберите **Delete LIMS (LIS) Data** (Удалить данные ЛИУС (ЛИС)).
- 2 Завершите работу приложения InoquiA.
- 3 Извлеките и утилизируйте все чашки из InoquiA.
- 4 Перезагрузите приложение InoquiA.
- 5 Заново отсканируйте образцы, с которыми велась работа, чтобы повторить заказ на обработку чашек.

Также можно удалить из рабочего списка SorterA-BarcodA отдельные образцы или чашки. Например, если для образца выбрано слишком много чашек. Это действие следует выполнять только в случае крайней необходимости, поскольку внесение изменений в рабочий список повлияет на другие системы. В этом случае выполните следующие действия.

Удаление образцов из рабочего списка

- 1 В главном меню BarcodA нажмите **Tools** [F7] Инструменты [F7].
- 2 Нажмите **Delete sample(s) from the worklist** (Удалить образец(-цы) из рабочего списка).
- 3 Введите номера образцов, которые необходимо удалить, в поля **From** (От) и **To** (До).
- 4 Нажмите **Apply** (Применить), **OK** и **Close** (Закрыть).

Удаление чашек из рабочего списка

- 1 В главном меню BarcodA нажмите **Tools** [F7] Инструменты [F7].
- 2 Нажмите **Delete dish(es) from the worklist** (Удалить чашку(-и) из рабочего списка).
- 3 Введите штрихкоды чашек, которые необходимо удалить, в поля **From** (От) и **To** (До).
- 4 Нажмите **Apply** (Применить), **OK** и **Close** (Закрыть).

9.5 Неисправности InoquiA

Некоторые условия могут не приводить к появлению сообщения об ошибке или предупреждения, но при этом препятствовать надлежащей работе системы.

Для выполнения описанных ниже действий обратитесь за помощью в компанию BD Kiestra.

9.5.1 Неисправный ящик SorterA

1. В программном обеспечении BarcodA нажмите **Stop [F4]** (Стоп [F4]).
2. Нажмите **SorterA Overview** (Обзор SorterA).
3. Для выбора неисправного ящика щелкните номер перед его описанием.
4. Выберите **No Media** (Без среды) из списка типов сред (название может отличаться в зависимости от настройки системы) или выберите среду, которая редко запрашивается или используется. Этот ящик перестанет получать запросы.
5. Закройте окно **SorterA Overview** (Обзор SorterA).
6. Для возобновления работы нажмите **Start FA [F2]** (Пуск FA [F2]).

9.5.2 Компонент InoquiA находится в неправильном положении

Обратитесь к главному специалисту технической поддержки или в компанию BD Kiestra.

9.5.3 Невозможно вынуть чашку из ящика SorterA

Используйте параметр **LiftStack** (Поднять стопку).

9.5.4 Извлечение застрявшей чашки

Если чашка застряла в **SorterA-BarcodA**, выполните приведенные ниже действия.

- 1 В главном меню в верхней части экрана нажмите **Pause [F3]** (Пауза [F3]).
- 2 Подождите завершения начатой системой обработки чашек.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ИЗВЛЕЧЬ ЗАСТРЯВШУЮ ЧАШКУ,
ЕСЛИ КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ЕЩЕ ДВИЖУТСЯ.
ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЖДИТЕСЬ ПОЛНОЙ ОСТАНОВКИ
СИСТЕМЫ.

- 3 Извлеките чашку. Если не удастся извлечь чашку, пока система приостановлена, выключите систему и извлеките чашку.

9.5.5 Утерянные магнитные шарики

Если InoquiA обрабатывает чашку без крышки или имелась проблема с положением чашек возле дозатора шариков или сдвигателя, магнитный шарик может затеряться в системе.

Утерянный магнитный шарик возле дозатора шариков

Обычно при добавлении магнитного шарика дозатором шарик падает в открытую чашку. Под чашкой находится магнит, удерживающий шарик в правильном положении после его падения.

Существует возможность, что шарик отскочит от чашки или упадет внутрь системы InoquiA. Такие шарики могут притянуться к магниту.

При возникновении подобной ситуации система может не выдать сообщение об ошибке, но такие шарики, скорее всего, создадут препятствие для следующих чашек, что приведет к другим ошибкам.

- 1 Нажмите **Pause FA [F3]** (Пауза FA [F3]), чтобы приостановить систему.
- 2 Закройте программное обеспечение InoquiA, щелкнув x в верхней правой части экрана. Если не закрыть программное обеспечение, датчик сработает и выдаст ошибку.
- 3 Откройте колпак и переднюю крышку держателя штативов.
- 4 Снимите шарик с магнита, расположенного под дозатором шариков, при помощи телескопического магнита, предоставляемого при установке.
- 5 Закройте колпак и переднюю крышку держателя штативов.
- 6 Нажмите кнопку сброса.

- 7 Перезагрузите программное обеспечение InoquaA.
- 8 Заново создайте партию для всех образцов, обработка которых не была завершена.

Утерянный шарик возле сдвигателя

На узле сдвигателя используются магниты для извлечения магнитных шариков из чашек после инокуляции. В редких случаях шарик может оставаться на этих магнитах или на конвейерной ленте, вместо того чтобы попасть в контейнер для использованных магнитных шариков. При возникновении подобной ситуации система может не выдать сообщение об ошибке, но такие шарики, скорее всего, создадут препятствие для следующих чашек, что приведет к другим ошибкам.

- 1 Коснитесь **Pause FA [F3]** (Пауза FA [F3]).
 - 2 Откройте крышку сдвигателя.
 - 3 Снимите все шарик с магнитов на сдвигателе.
 - 4 Проверьте, нет ли магнитных шариков на конвейерной ленте или в отверстиях для улавливания магнитных шариков в левой части сдвигателя (в конце конвейерной ленты сдвигателя).
 - 5 Закройте крышку сдвигателя.
-
- 6 Коснитесь **Start FA [F2]** (Пуск FA [F2]), чтобы продолжить обработку образцов.

9.5.6 HEPA-фильтр неактивен

HEPA-фильтр не функционирует по причине дефекта или полной забивки. Система не может начать работу: кнопка **Start FA [F2]** (Пуск FA [F2]) затенена.

Свяжитесь с организацией, ответственной за замену HEPA-фильтров в вашей лаборатории.

Работу можно будет продолжить только после замены фильтра.

9.6 Повторяющиеся ошибки

Если не удастся сбросить сообщение об ошибке (одно и то же сообщение появляется снова и снова) или если на одном участке появляются все новые ошибки, выполните приведенные ниже действия.

- 1 Нажмите **Pause FA [F3]** (Пауза FA [F3]); при этом все контейнеры с образцами, пробирки с бульоном и стекла будут возвращены в исходное положение.
- 2 Закройте программное обеспечение InoquiA, щелкнув x в верхней правой части экрана.
- 3 Выключите InoquiA.
- 4 Извлеките все чашки из InoquiA.
- 5 Подождите 20 секунд.
- 6 Включите InoquiA.
- 7 Нажмите кнопки сброса.
- 8 Перезагрузите программное обеспечение InoquiA.
- 9 Заново создайте партию для всех образцов, обработка которых не была завершена.

Если BarcodA не выпускает чашки, выполните следующие действия.

- 1 Закройте программное обеспечение BarcodA.
- 2 Перезагрузите программное обеспечение BarcodA.
- 3 Очистите BarcodA, как указано в описании ошибки Timeout dish transport to applicator (Задержка транспортировки чашки к аппликатору).

Если InoquiA по-прежнему выдает ошибки, завершите работу системы следующим образом.

- 1 Закройте программное обеспечение InoquiA.
- 2 Выключите InoquiA.
- 3 Выключите SorterA-BarcodA.
- 4 Выключите компьютер InoquiA.
- 5 Закройте программное обеспечение BarcodA.
- 6 Выключите компьютер SorterA-BarcodA.
- 7 Подождите одну минуту.
- 8 Перезагрузите компьютер SorterA-BarcodA.
- 9 Дождитесь полной загрузки компьютера SorterA-BarcodA.
- 10 Включите SorterA-BarcodA.
- 11 Нажмите кнопку сброса SorterA-BarcodA.
- 12 Запустите программное обеспечение BarcodA.
- 13 Включите компьютер InoquiA.
- 14 Подождите полной загрузки компьютера InoquiA.
- 15 Включите InoquiA.
- 16 Нажмите кнопку сброса.
- 17 Запустите программное обеспечение InoquiA.
- 18 Заново создайте партию для всех образцов, обработка которых не была завершена.

9.7 Очистка и синхронизация

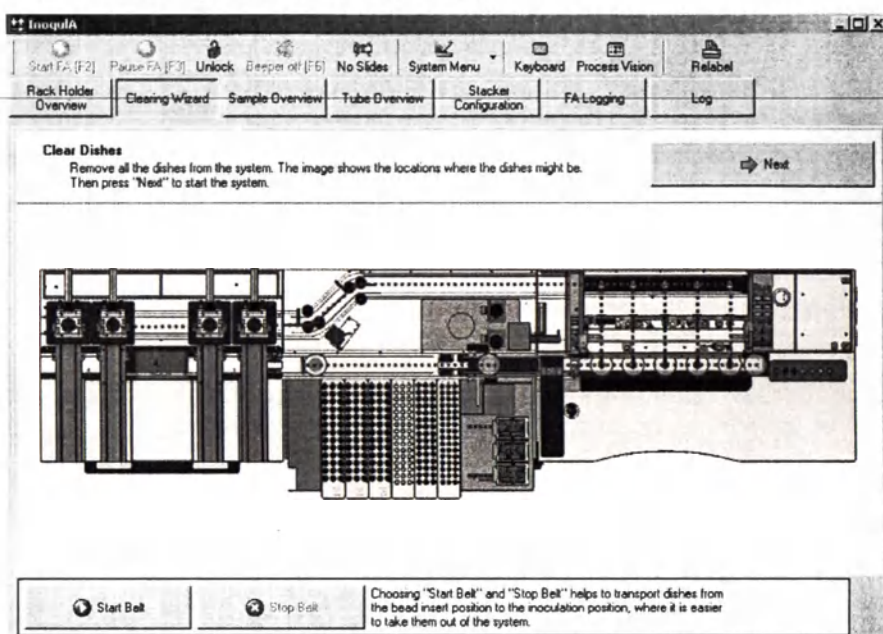
При заедании или появлении сообщения об ошибке в InoquiA может потребоваться выполнить очистку и синхронизацию системы.

Очистка — это извлечение чашек из системы вручную.

Синхронизация — это синхронизация программного обеспечения InoquiA с выполненными действиями по очистке.

9.7.1 Очистка

Коснитесь **Clear&Sync** (Очист. и синхрониз.) в Incident Wizard (Мастер нештатных ситуаций). Откроется Clearing Wizard (Мастер очистки).



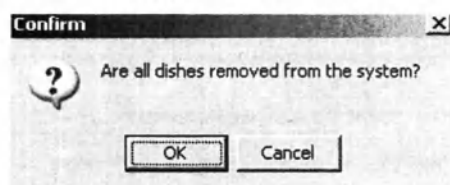
На изображении системы InoquiA красными пунктирными линиями показан путь чашки (кроме SorterA-BarcodA).

- 1 Извлеките все чашки, находящиеся на пути, показанном красными пунктирными линиями.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы было проще извлечь чашки из-под колпака, коснитесь **Start Belt** (Запустить ремень). Чашки транспортируются в положение инокуляции. По окончании нажмите **Stop Belt** (Остановить ремень), чтобы остановить конвейерные ленты.

- 2 В верхней части экрана коснитесь **Next** (Далее).
- 3 Появится следующее диалоговое окно.



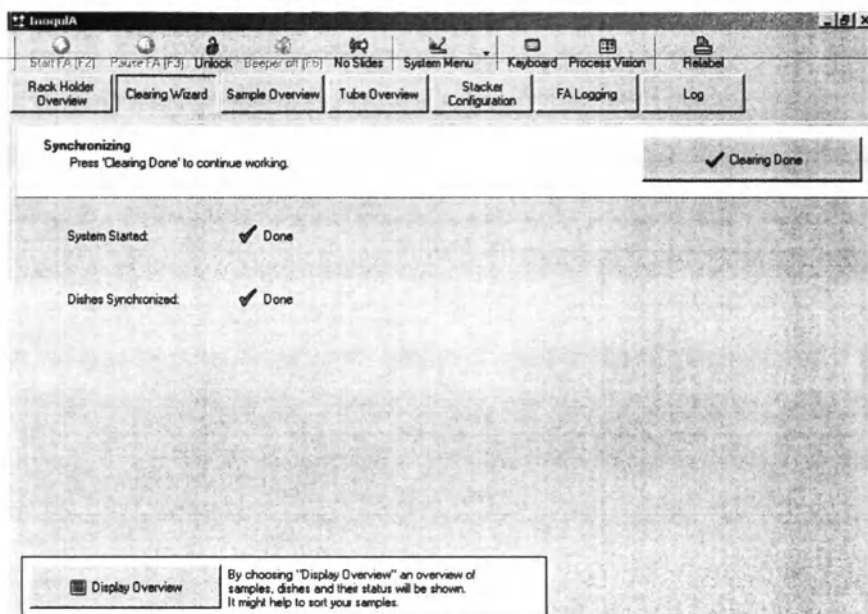
ВНИМАНИЕ!

Перед подтверждением извлечения чашек убедитесь, что все чашки на пути, показанном пунктирной линией в Clearing Wizard (Мастер очистки), извлечены.

- 4 Коснитесь **OK**.

9.7.2 Синхронизация

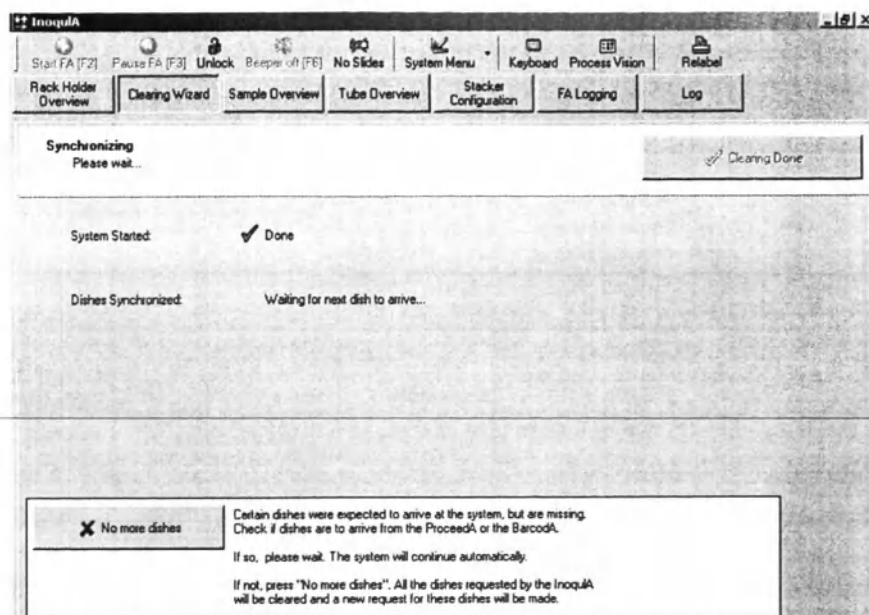
В конце процедуры очистки InoqulA инициализирует все компоненты и просит пользователя завершить работу Clearing Wizard (Мастер очистки).



- 1 Чтобы просмотреть обзор состояния всех образцов и чашек, коснитесь **Display Overview** (Отобразить обзор) в нижней части экрана.
- 2 После просмотра обзора коснитесь **Clearing Done** (Очистка завершена). Система возобновит работу. Все компоненты синхронизированы. Система перезагрузится и синхронизирует чашки, которые ожидаются из SorterA-BarcodA.
- 3 После очистки и синхронизации убедитесь, что для контейнеров с образцами подготовлены все чашки, пробирки с бульоном и (или) стекла.

9.7.3 Ошибки синхронизации

В норме, когда нужные чашки достигают первого сканера штрихкодов в ходе синхронизации чашек, InoqulA автоматически возобновляет инокуляцию. Однако если синхронизация выполняется дольше 2 минут, необходимо принять дополнительные меры.



- 1 В нижней части экрана Clearing Wizard (Мастер очистки) коснитесь **No more dishes** (Чашки закончились).
Появится всплывающее окно с предупреждением, что определенное количество чашек не прошло через сканер чашек, и списком штрихкодов этих чашек.
- 2 Коснитесь **OK** во всплывающем окне, чтобы продолжить.
Система повторит транспортировку чашек, указанных в предупреждении (эти чашки не должны находиться на конвейерных лентах BarcodA или в рабочем списке BarcodA). В SorterA-BarcodA будет отправлен новый запрос на среды. Чашки получают новый уникальный штрихкод.

ВНИМАНИЕ!

Перед подтверждением извлечения чашек убедитесь, что все чашки на пути, показанном пунктирной линией в Clearing Wizard (Мастер очистки), извлечены.

9.8 Просмотр журналов ошибок

Используйте журнал рабочей станции ReadA Overview, затем выберите рабочую станцию BarcodA, чтобы отобразить список ошибок, относящихся к программному обеспечению BarcodA.

10 Техника безопасности

Меры по технике безопасности, представленные ниже, предназначены для предотвращения травмирования пользователя и повреждения компонентов системы. Эксплуатация компонентов, не описанных в настоящем руководстве, может представлять опасность или нарушить гарантию.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВЫПОЛНЯЮТСЯ ВСЕ МЕРЫ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

ВСЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ДОЛЖНЫ ПРОЙТИ ДОСКОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭТОЙ СИСТЕМЫ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ПРОВОДИТЬ ЭКСПЛУАТАЦИЮ СИСТЕМЫ ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДОВ, НЕ ОПИСАННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.

10.1 Общие меры по технике безопасности

К работе с системой не допускаются пользователи, которые не прошли обучение по эксплуатации Автоматизированной бактериологической рабочей станции для обработки образцов BD Kiestra InoculA+. Перед включением питания компонентов системы уберите любые препятствия, которые могут отрицательно повлиять на функционирование системы. Во избежание травмирования от подвижных деталей и незащищенности от электрических компонентов выключайте питание всего оборудования на время проведения технического обслуживания или очистки.

ПРИМЕЧАНИЕ

В системе все еще останутся работающие электрические компоненты (в ПК установлен ИБП).

- Убедитесь, что все кабели и шланги, присоединенные к прибору, надежно закреплены, защищены от повреждений и расположены в местах, где невозможно наступить на них или споткнуться об них.
- Запрещена эксплуатация системы, если повреждены кабели питания или другие провода.
- Очистку и техническое обслуживание компонентов системы проводите в соответствии с указаниями в данном руководстве по эксплуатации.
- Регулярно снимайте инокулированные чашки Петри, пробирки с бульоном и предметные стекла, чтобы обрабатывать их в соответствии со стандартным протоколом вашей лаборатории.
- Регулярно извлекайте использованные гранулы из бункеров для утилизации и приводите в порядок зону рабочей станции.
- При появлении предупреждений или сообщений об ошибках незамедлительно предпринимайте надлежащие действия.

10.2 Особые меры по технике безопасности и индивидуальная защита

При работе системы не касайтесь руками и другими частями тела подвижных деталей механизмов.

Не выполняйте операции, которые могут привести к травмированию или к повреждению системы.

Используйте только новые, неповрежденные чашки Петри, предметные стекла и пробирки, соответствующие техническим характеристикам системы.

Рассматривайте все микроорганизмы как потенциально инфекционные и обращайтесь с ними в соответствии со стандартной микробиологической практикой, практикой при частных случаях и требованиями техники безопасности к обороту.

Рекомендованные меры по технике безопасности включают:

- использование перчаток и лабораторного халата при работе с потенциально инфекционными материалами или зараженными компонентами системы. использование любых других средств индивидуальной защиты в соответствии с локальными требованиями.
- обеззараживание рабочих поверхностей при помощи соответствующего дезинфицирующего средства по завершении работы и при любом разливе или распылении потенциально инфекционного материала.
- применение эффективного метода обеззараживания перед утилизацией для всех культур, включая контрольные, и других потенциально инфекционных материалов.
- соблюдение всех процедур для минимизации брызг и (или) аэрозолей.
- регулярное обеззараживание лабораторного оборудования, в особенности после разлива, распылений или других случаев потенциальной контаминации.
- разливы инфекционных материалов необходимо собрать, обеззаразить и очистить; данные процедуры должен выполнять персонал с надлежащей подготовкой и оборудованием для работы с инфекционными материалами.
- перед началом ремонта, технического обслуживания или выноса из лаборатории оборудование необходимо обеззаразить.
- обеззараживание и утилизацию всех потенциально зараженных материалов в виде регламентированных медицинских отходов в соответствии с правилами местного, государственного и федерального уровня.

10.3 Действия при аварийной ситуации

Если необходимо немедленно остановить систему, нажмите кнопку аварийного останова. Это отключит питание и давление воздуха по всей системе, кроме системных блоков и компонентов, подключенных к ИБП.



В случае пожара на системе или возле нее необходимо немедленно выключить питание (положение выключателя — OFF (ВЫКЛ.)) Также необходимо незамедлительно последовать принятой в вашей компании процедуре действий в аварийной ситуации.

10.4 Действия, которые могут повредить систему

Не используйте какие-либо химически абразивные или спиртосодержащие очищающие средства, если не указано иначе. Используйте только очищающие средства, рекомендуемые в руководствах пользователя. Использование не указанных в них средств может нарушить работу прибора.

Менять фиксированные настройки, например давление воздуха или скорости конвейерной ленты, может только уполномоченный представитель производителя. Пользовательские модификации могут вызвать отказ или повреждение оборудования или создать опасную ситуацию.

В системе имеется внешний высоковольтный источник питания от аккумулятора, который продолжает работать при выключении питания. Все внутренние высоковольтные кабели, которые остаются под напряжением при выключении питания, промаркированы специальной маркировкой оранжевого цвета. Открывать панели доступа к приборам может только обученный обслуживающий персонал. Ни при каких обстоятельствах пользователю не следует открывать корпус.

Очистка и техническое обслуживание

11 Очистка и дезинфекция

Очистка и дезинфекция BD Kiestra InoquiA помогает избежать неисправностей и снижает вероятность заражения микроорганизмами. Возможные последствия неправильной очистки:

- Сообщения об ошибках в результате невыполнения или незавершения движений из-за попадания на датчики посторонних веществ
- Ускоренный износ компонентов InoquiA
- Загрязнение компонентов InoquiA
- Загрязнение, в т. ч. перекрестное, образцов
- Загрязнение лабораторной зоны

11.1 Периодичность регулярной очистки

Периодичность регулярной очистки зависит от нескольких факторов, в том числе:

- от количества образцов/чашек, обрабатываемых на InoquiA в день
- от среды, в которой работает InoquiA (температура, влажность, общая чистота в лаборатории)

ПРИМЕЧАНИЕ

В этом руководстве описана схема очистки, подходящая для большинства пользователей. В каждой лаборатории следует оценить потребность в очистке каждой отдельной системы и разработать протоколы и графики очистки, обеспечивающие надлежащую чистоту системы

Схема очистки, представленная в данном руководстве, включает следующие действия:

- Ежедневная очистка
- Еженедельная очистка
- Ежемесячная очистка
- Дополнительная очистка

В таблице в Приложении II перечислены операции очистки и рекомендованная периодичность очистки.

11.2 Методы очистки

ВНИМАНИЕ!

Используйте только рекомендованные чистящие и дезинфицирующие средства.

Следуйте инструкциям производителя по правильному приготовлению (при необходимости) и применению чистящих и дезинфицирующих средств, используемых в вашей лаборатории.

Существует три подхода к очистке, каждый из которых приемлем в определенных ситуациях:

- Только сухая очистка
- Только влажная очистка/дезинфекция
- Комбинированная сухая и влажная очистка/дезинфекция. Правильная последовательность действий при выполнении сухой очистки перед влажной очисткой/дезинфекцией:
 - 1 Сухая очистка пылесосом с HEPA-фильтром и/или щеткой, чтобы удалить пыль и твердые частицы.
 - 2 Влажная очистка/дезинфекция, чтобы устранить вещества, пристающие к поверхностям, а также любые поверхностные микроорганизмы.

В таблице в Приложении II перечислены операции очистки и рекомендованный метод очистки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ, ПЕРЕД ОЧИСТКОЙ ВЫКЛЮЧИТЕ ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ПИТАНИЯ (ЕСЛИ НЕ УКАЗАНО ИНОЕ).

ИМЕЙТЕ В ВИДУ, ЧТО В СИСТЕМЕ ЕЩЕ ЕСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ*. ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ВЛАЖНОЙ ОЧИСТКИ СЛЕДУЕТ ВЫКЛЮЧИТЬ ПК И МОНИТОРЫ.

*Примечание: После переключения тумблера питания в положение OFF питание продолжает подаваться на системные блоки, мониторы и ручные сканеры системы.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ВРЕМЯ ОЧИСТКИ СИСТЕМЫ НАДЕВАЙТЕ СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ХАЛАТ, ПЕРЧАТКИ И ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ).

11.2.1 Сухая очистка

Для удаления пыли и мелких частиц с InoquiA и рабочих поверхностей используйте:

- Щеточку или салфетку из микрофибры для очистки датчиков
- Салфетки из микрофибры для очистки окон сканера
- Пылесос с HEPA-фильтром (при необходимости оснащенный щеткой) для большинства областей

модулей SorterA, BarcodA и FA/SA.

Пользуясь щеткой будьте осторожны, чтобы не смести грязь в чистое место.

11.2.2 Чистящие и дезинфицирующие средства

Несмотря на то, что существует множество разных средств для очистки и дезинфекции, BD Kiestra Следует дезинфицировать все инструменты и другие детали, находящиеся поблизости от любой части пути перемещения пробы во время обработки, а также область для отходов 10 % (об./об.) раствором отбеливателя (гипохлорит натрия, получаемый химическим методом согласно МУ287-113).

Лаборатории, которые предпочитают использовать чистящие и дезинфицирующие средства, отличные от рекомендованных производителем, должны убедиться в эффективности и совместимости со всеми компонентами системы.

11.2.3 Влажная очистка/дезинфекция

Влажная очистка выполняется следующим образом:

- 1 Во время плановой очистки/дезинфекции распылите чистящее/дезинфицирующее средство на салфетку из микрофибры. Салфеткой из микрофибры нанесите чистящее/дезинфицирующее средство на все очищаемые детали и поверхности, особенно на конвейерные ленты, укладчики чашек в стопки и устройства для извлечения отдельных чашек из стопки.
- 2 Тщательно просушите датчики и окна сканера безворсовой салфеткой из микрофибры.

11.2.4 Дополнительная очистка

В случае разлива вытрите разлитое вещество салфеткой из микрофибры, смоченной чистящим/дезинфицирующим средством.

ВНИМАНИЕ!

Никогда не распыляйте чистящее и дезинфицирующее средство прямо на систему InoquiA, на ее детали или внутрь системы InoquiA. Всегда распыляйте средство на салфетку из микрофибры, а затем протирайте ею систему InoquiA.

Не используйте чистящее средство для экранов компьютеров, за исключением случаев подозрения на микробное загрязнение поверхности монитора.

11.3 Очистка компонентов системы

11.3.1 Общие компоненты

Рабочие поверхности

После завершения каждой рабочей смены или в случае разлива следует очищать все рабочие поверхности рекомендуемым чистящим/дезинфицирующим средством.

Мышь и клавиатура

- 1 Тщательно удалите грязь с поверхности вручную, при необходимости используйте щетку или пылесос.
- 2 Протрите салфеткой из микрофибры, слегка смоченной рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством.

ЖК-мониторы

- 1 Выключите монитор.
- 2 Протрите салфеткой из микрофибры, при необходимости смоченной водой.
- 3 При подозрении на микробное загрязнение поверхности монитора произведите дезинфекцию

рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством, распыленным на салфетку из микрофибры. Вытрите насухо салфеткой из микрофибры.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для очистки поверхности монитора используйте минимальное количество чистящего средства, чтобы не повредить ее покрытие.

Сенсорные экраны

- 1 Выключите монитор.
- 2 Протрите салфеткой из микрофибры, при необходимости смоченной водой.
- 3 При подозрении на микробное загрязнение поверхности монитора производите дезинфекцию рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством, распыленным на салфетку из микрофибры. Вытрите насухо салфеткой из микрофибры.

Датчики

Регулярно очищайте с помощью сухой щетки (предпочтительный метод) или сухой безворсовой салфетки из микрофибры.

При необходимости датчики можно чистить рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством. Для удаления остатков чистящего/дезинфицирующего средства следует протирать салфеткой из микрофибры, смоченной водой. Вытирайте насухо безворсовой салфеткой из микрофибры.

Окна сканера

Для очистки используйте только сухую салфетку из микрофибры.

При необходимости окна сканера можно чистить рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством. Для удаления остатков чистящего средства следует протирать салфеткой из микрофибры, смоченной водой. Вытрите насухо салфеткой из микрофибры.

ПРИМЕЧАНИЕ

При очистке окон сканера следите за тем, чтобы не сдвинуть сканеры с места.

Конвейерные ленты

При выполнении только сухой очистки ленты следует тщательно пылесосить.

При сухой и влажной очистке сначала следует тщательно пропылесосить, после чего использовать рекомендованное чистящее/дезинфицирующее средство.

Подъемные и поворотные цилиндры

Промывайте водой. Если для надлежащей очистки воды недостаточно, используйте рекомендованное чистящее/дезинфицирующее средство, распыляя его на чистую салфетку из микрофибры. Если для очистки необходимо снять цилиндры, устанавливать их обратно на систему InoquiA следует очень осторожно.

Буферные столы

Промывайте водой. Если для надлежащей очистки или дезинфекции воды недостаточно, используйте рекомендованное дезинфицирующее средство, распыляя его на чистую салфетку из микрофибры.

Укладчики чашек в стопки

Промывайте водой. Если для надлежащей очистки или дезинфекции воды недостаточно, используйте рекомендованное дезинфицирующее средство, распыляя его на чистую салфетку из микрофибры.

Присоски

Используйте рекомендованное чистящее и дезинфицирующее средство. Для удаления остатков чистящего средства следует протирать салфеткой из микрофибры, смоченной водой. Вытрите насухо салфеткой из микрофибры. В целях очистки присоски можно снять. После очистки аккуратно верните их на место.

11.3.2 Другие компоненты системы

BarcodeA — металлический мостик (направляющая и углубление под ней).

Пылесосом удалите неприлипшие частицы, затем очистите, продезинфицируйте рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством. Очистите область присоски в положении аппликатора.

Поддоны для сбора капель и протеканий

Протрите салфеткой из микрофибры, смоченной рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством.

Штативы и держатели штативов

1 Штативы: На каждый штатив распылите рекомендованное чистящее средство и вытрите насухо или высушите на воздухе, после чего поместите обратно в держатель.

2 Держатель штатива: Распылите на салфетку из микрофибры рекомендованное чистящее/дезинфицирующее средство и протрите весь держатель. Перед установкой штативов вытрите все насухо.

Крышка FA из оргстекла

Периодически промывайте водой.

Штативы SorterA из оргстекла

Периодически промывайте водой.

Внутри бокса InoquiA БББ

Очистка

Загрязнение на нержавеющей стали (пыль, грязь и следы от пальцев) обычно можно удалить теплой водой с моющим средством или без него. Если загрязнение не удаляется, можно использовать мягкое неабразивное бытовое чистящее средство с теплой водой, щетками, губками или чистой тканью.

Обесцвечивание от ржавчины можно устранить, протерев поверхность раствором азотной кислоты в воде с концентрацией по объему 15–20 %, выдержав 1–2 минуты для ослабления окисления. При работе с кислотами всегда следует использовать соответствующее защитное оборудование.

Дезинфекция

Целью дезинфекции является уничтожение любых микроорганизмов, которые могут представлять потенциальную опасность для человека или нарушить целостность эксперимента. Чтобы гарантировать гибель микроорганизма, важно использовать дезинфицирующее средство в той концентрации, которая, как известно, эффективна для конкретного микроорганизма. К стандартным дезинфицирующим средствам относятся: средство на основе йодофора, этанол, фенол и спирт. Также можно использовать гипохлорид (хлорный отбеливатель) в разбавленных концентрациях. Следует проявлять осторожность, поскольку высококонцентрированный гипохлорид может вызвать точечную коррозию или растрескивание нержавеющей стали, если его своевременно не удалить с поверхности.

Дезинфицируйте рабочую зону и рабочую поверхность до и после выполнения каждой процедуры.

- 1 Дезинфицируйте поверхности всего используемого оборудования.
- 2 Убирайте из бокса все предметы.
- 3 Все предметы, которые могли контактировать с дезинфицирующим средством(-ами), в частности, использованные пипетки, следует помещать в пластиковый пакет или другой подходящий контейнер.
- 4 Дезинфицируйте всю внутреннюю поверхность бокса.

После очистки и дезинфекции все поверхности необходимо промыть теплой водой, имеющей

температуру от +25°C до +45°C и вытереть насухо. При очистке нержавеющей стали не используйте металлические мочалки или губки. При очистке нержавеющей стали не используйте металлические мочалки или губки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ВСЕГДА СЛЕДУЕТ ПОЛАГАТЬ, ЧТО СЛИВНОЙ ПОДДОН ЗАГРЯЗНЕН.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЮБОГО СРЕДСТВА ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ СЛЕДУЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ СОБЛЮДЕНИЕ МЕСТНЫХ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ НОРМ.

Контейнеры для утилизации использованных магнитных шариков



Для утилизации магнитных шариков закройте контейнеры синими колпачками и выбросьте их вместе с биологически опасными отходами, следуя стандартному протоколу по обращению с биологически опасными отходами, принятому в вашей лаборатории.

Дозатор шариков

Опорожните дозатор шариков и выбросьте магнитные шарики. Протрите дозатор шариков согласно одному из следующих протоколов. Запишите на дозаторе дату стерилизации.

- Простерилизуйте в автоклаве в течение 15 мин. при 121 °C (цикл не для стерилизации отходов).

или

- Очистите чистящим или дезинфицирующим средством:
 - 1 Поместите дозатор шариков в раствор чистящего/дезинфицирующего средства и тщательно вымойте.
 - 2 Тщательно прополощите стерильной водой.
 - 3 Дайте дозатору высохнуть на воздухе, накрыв контейнер чистым бумажным полотенцем.
 - 4 До использования хранить в закрытой чистой таре.

Зажим для пробирок и накладки захвата

Протрите салфеткой из микрофибры, слегка смоченной рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством.

Штатив для подготовки микропрепаратов на блоке FA

Протрите салфеткой из микрофибры, слегка смоченной рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством.

Раздатчик микропрепаратов SA

Протрите салфеткой из микрофибры, слегка смоченной рекомендованным чистящим/дезинфицирующим средством.

Зажимы в зоне распределителя



Снимите зажимы с зоны распределения, вымойте их рекомендованным чистящим средством и насухо вытрите, после чего установите на место.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
НА ЗАЖИМАХ ОСТРЫЕ ЗАХВАТЫ

12 Техническое обслуживание

В этом разделе описываются различные действия по техническому обслуживанию, выполняемые пользователем или предоставляемые компанией BD Kiestra.

12.1 Процедуры технического обслуживания

Подъем и перенос осуществляются только уполномоченными представителями ООО «Бектон Дикинсон Восток». Инструкции по перемещению после доставки указаны в договоре с покупателем. Оборудование не должно размещаться таким образом, чтобы был затруднен доступ к отключающему устройству.

В процессе установки персонал компании ООО «Бектон Дикинсон Восток» вместе с персоналом лаборатории распределяют должностные обязанности по техническому обслуживанию. Ниже описаны должностные обязанности по техническому обслуживанию и связанные с ним действия.

- Действия, выполняемые техниками-лаборантами:
 - устранение небольших препятствий, мешающих надлежащей работе системы;
 - устранение незначительных сбоев системы.
- Действия, выполняемые специалистами технической поддержки:
 - устранение более сложных сбоев системы для минимизации бездействия системы;
 - обеспечение техников-лаборантов рабочими материалами;
 - опорожнение укладчиков стопок, а также обеспечение надлежащей обработки и утилизации данных материалов;
 - управление запасами расходных материалов.
- Действия, выполняемые главными специалистами технической поддержки:
 - устранение сложных сбоев системы для минимизации бездействия системы;
 - замена небольших компонентов;
 - организация инвентаря запасных деталей в шкафу Ensura.

12.2 Диспетчер инструментов SorterA-BarcodA

Диспетчер инструментов SorterA-BarcodA содержит ряд функций, полезных для технического обслуживания.

- 1 Нажмите **Tools [F7]** (Инструменты [F7]).
- 2 Нажмите функцию, которую нужно выполнить. Описание каждой функции представлено ниже. Буква «H» после описания обозначает, что функцию может выполнять только опытный пользователь.
 - **Initialize machine** (Инициализировать прибор): инициализация прибора.
 - **Printer feed (10 labels)** (Подача в принтер (10 этикеток)): проверка рулона этикеток путем подачи 10 этикеток.
 - **Empty destacker(s)** (Очистить разборщик(-и) стопок): опорожнение разборщика стопок проводится вручную, поэтому этот параметр затенен и неактивен (H).
 - **Empty stacker(s)** (Очистить укладчик(-и) стопок): извлечение стопки из укладчика (H).
 - **Empty worklist (with option copy to redundant BarcodA)** (Очистить рабочий список, с возможностью копировать рабочий список в резервный BarcodA): удаление всех элементов из рабочего списка BarcodA для проведения очистки BarcodA, а также перенос рабочего списка в другой модуль BarcodA для продолжения работы (H).
 - **Empty DividerA queue** (Очистить очередь DividerA): удаление в программном обеспечении всего, что направляется в DividerA. Чашки должны быть извлечены вручную (H).
 - **Delete samples from the worklist** (Удалить образцы из рабочего списка): удаление одной чашки

из рабочего списка (H).

- Delete dishes from the worklist (Удалить чашки из рабочего списка): удаление нескольких элементов из рабочего списка (H).

3 Нажмите Apply (Применить), а затем Close (Закрыть), чтобы закрыть диспетчер инструментов.

12.3 Простое техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМ ОТ ПОДВИЖНЫХ ДЕТАЛЕЙ
И ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ОТ
КОМПОНЕНТОВ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ
ПЕРЕВОДИТЕ ВСЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ В ПОЛОЖЕНИЕ
OFF (ВЫКЛ.) НА ВРЕМЯ ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБСЛУЖИВАНИЯ*

Примечание:* После переключения тумблера питания в положение OFF питание продолжает подаваться на системные блоки, мониторы и ручные сканеры системы.

Ниже описаны задачи простого технического обслуживания:

- Регулярная очистка системы в соответствии с рекомендациями.
- Замена рулонов этикеток и угольной ленты в настольных принтерах по мере необходимости.

12.4 Профилактическое техническое обслуживание

Раз в шесть месяца уполномоченные сотрудники сервисной службы компании BD должны проводить профилактическое техническое обслуживание. Обслуживание системы включает регулировку электронных компонентов и давления, а также замену изношенных деталей.

При наличии договора о предоставлении услуг компания BD Kiestra свяжется с вашей лабораторией, когда подойдет срок профилактического технического обслуживания. Если договор о предоставлении услуг не был заключен, свяжитесь с представителем компании BD Kiestra для составления расписания профилактического технического обслуживания.

При подготовке к профилактическому техническому обслуживанию компания BD Kiestra может удаленно получать и анализировать данные о системе. Это позволит специалистам технической поддержки подготовиться к визиту и составить рекомендации по дальнейшему эффективному использованию системы.

Если установлен блок HEPA-фильтра, его необходимо заменить при выводе системой предупреждения HEPA filter is clogged (Забился HEPA-фильтр).

ПРИМЕЧАНИЕ

Заменять фильтры самостоятельно запрещено! Свяжитесь с компанией, ответственной за замену HEPA-фильтров в вашей лаборатории, и уведомите компанию BD Kiestra.

12.5 Внеплановое техническое обслуживание

Внеплановое техническое обслуживание выполняется компанией BD Kiestra при возникновении сбоев в работе, которые не может устранить персонал лаборатории.

При возникновении ошибки, которую вы не можете устранить, свяжитесь с компанией BD Kiestra. Для устранения проблемы может потребоваться удаленный анализ данных либо визит специалиста технической поддержки.

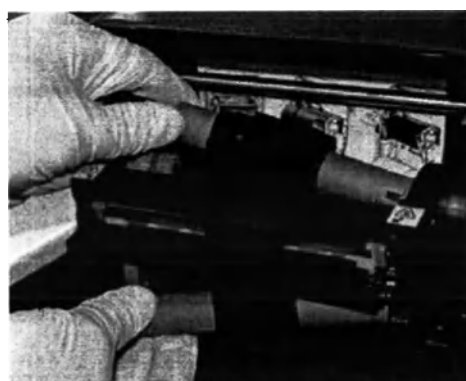
12.6 Замена рулонов этикеток и угольной ленты

Для замены рулонов этикеток и угольной ленты в настольном принтере следуйте приведенным ниже инструкциям. Помимо этих инструкций под крышкой принтера есть еще графические инструкции.

- 1 Если ваша система оборудована БББ, убедитесь, что БББ закрыт. В главном меню коснитесь **System Menu** (Меню системы). Затем коснитесь **Unlock printer cover and bead disposal drawer** (Разблокировать крышку принтера и ящик для использованных магнитных шариков).
- 2 Приподнимите корпус принтера с задней части модуля SA. Потяните принтер на себя, переверните в горизонтальное положение и поверните на 90° против часовой стрелки.
- 3 Откройте крышку принтера, сдвинув вперед две зеленые кнопки с обеих сторон.
- 4 Поднимите крышку. Если ее сложно поднять, весь принтер можно подвинуть вперед на 5 см. После этого крышку можно будет поднять.
- 5 Изалеките старый рулон этикеток, раздвинув зеленые зажимы, удерживающие его.
- 6 Очистите внутреннюю часть принтера при салфеток для влажной очистки или влажной ткани, особенно вокруг угольной ленты и ее рулона.
- 7 Установите между зажимами новый рулон этикеток.
 - Протяните ленту этикеток между двумя направляющими (как показано ниже).
 - Протяните ленту через отверстие спереди принтера (как показано ниже). Вытяните ленту так, чтобы несколько этикеток выступали из передней части отверстия.



- 8 Изалеките два рулона угольной ленты.
 - Нижний рулон — новый, верхний — использованный.
 - Сдвиньте оба рулона вправо, чтобы сжалась пружина; это позволит вытянуть рулоны слева.



- 9 Установите новый рулон угольной ленты на нижний держатель (прижмите пружину вправо). Устанавливайте так, чтобы гляцевая рабочая сторона смотрела вниз. Рулон разматывается снизу вверх.
- 10 Намотайте использованную угольную ленту с нового рулона на старый, пустой картонный рулон из-под угольной ленты. Наклейте на рулон липкую ленту. (Если нет липкой ленты, воспользуйтесь полоской липкой бумаги с рулона этикеток для фиксации рулона угольной ленты.) Убедитесь, что лента движется над верхней частью рулона спереди назад.



- 11 Прижмите пружину вправо, чтобы направить пустой рулон в верхнее положение. Слегка поверните рулон, чтобы натянуть угольную ленту между двумя рулонами.



- 12 Закройте крышку принтера, нажав на нее до характерного щелчка.
13 Принтер необходимо откалибровать для установки соответствующего пространства между двумя этикетками, что позволит печатать штрихкоды в правильном месте.
Нажмите кнопку подачи на крышке.



Калибровка принтера будет проведена автоматически.

- 14 Установите принтер на место, вставив ножки в пазы. Если принтер установлен боком, поверните его обратно в вертикальное положение.
15 Закройте белый корпус или крышку. Принтер готов к использованию.
16 Использованные рулоны угольной ленты считаются химическими отходами. Утилизируйте рулон в соответствии с методиками, принятыми в вашей лаборатории.

12.7 Информация о порядке установки, монтажа, настройки, калибровки и иных действиях, необходимых для ввода медицинского изделия в эксплуатацию

Первоначальная установка прибора должна выполняться квалифицированным инженером производителя или уполномоченного представителя производителя в РФ. Место установки и дальнейшей работы системы должно соответствовать условиям эксплуатации.

При установке системы в помещение стоит учитывать, что система имеет габаритные размеры не более 4550 мм в длину, и не более 980 мм в ширину. Необходимо обеспечить свободное пространство до оборудования – 800 мм со всех сторон. Оборудование не должно размещаться таким образом, чтобы был затруднен доступ к отключающему устройству.

Для функционирования медицинского изделия требуется подключение компрессора.
Ниже приведены требования к компрессору.
Воздушное давление

>8 бар минимальное, 250 л/мин
минимальное без влаги и масла,
предпочтительно класс IV (DIN ISO
8573-1)

Компрессор не ходит в комплект поставки и приобретается отдельно.

12.8 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 системы BD Kiestra InoquiA предоставляется гарантия на отсутствие дефектов материалов и изготовления в течение одного года с момента установки. Исключительная ответственность компании BD по данной гарантии предусматривает ремонт и замену любой системы и ее компонентов (за исключением расходных материалов), которые при нормальном режиме работы стали неисправными в течение одного года после поставки.

Компания BD предоставит новые или отремонтированные компоненты по своему усмотрению. Все компоненты, поставляемые для замены, будут соответствовать новым конструктивным параметрам и будут иметь гарантию до окончания срока в один год. Компоненты, вместо которых были установлены сменные, становятся собственностью компании BD.

Необходимо, чтобы оборудование, к которому применимо это соглашение, было установлено в соответствии с рекомендациями и инструкциями Руководства по эксплуатации на данное медицинское изделие.

Повреждения системы BD Kiestra InoquiA, вызванные подключением или отключением кабелей, соединяющих эту систему с системами, не одобренными или не поставляемыми компанией BD, или несоблюдением достаточной осторожности при работе с системой и обслуживании системы, приводят к прекращению гарантии и освобождают производителя от указанных в настоящем документе обязательств.

Данная гарантия заменяет собой все иные явные 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.

Срок службы

Срок службы системы BD Kiestra InoquiA: 10 лет при условии соблюдения всех требований по эксплуатации.

12.9 Рекламация

В случае возникновения вопросов относительно медицинского изделия, следует обращаться к Уполномоченному представителю производителя на территории РФ:

ООО «Бектон Дикинсон Восток»

Адрес: Россия, 127051, г. Москва, ул. Садовая-Самотёчная, 24/27, 2 этаж, помещение I, комната 18.

Телефон: +7 495 775 85 82.

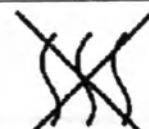
e-mail: complaints_CIS@bd.com

12.10 Маркировка системы

На системе BD Kiestra InoquiA присутствуют следующие символы. Некоторые символы могут не использоваться в зависимости от комплектации и настроек вашей системы.

Символ	Описание
	Обратитесь к инструкции по применению.
	Изготовитель
	Медицинское изделие для диагностики in vitro
	Номер по каталогу
	Серийный номер
	Код партии
	Дата изготовления/производства.
	Символ соответствия применимым директивам Европейского Союза.
	Только для США: «Внимание! Федеральное законодательство разрешает продажу данного устройства только лицензированным практикующим врачам или по их поручению».
	Количество единиц в упаковке (Применимо к компоненту стартового набора «Магнитные шарики BD Kiestra InoquiA».)
	Не использовать при повреждении упаковки. (Применимо к компоненту стартового набора «Магнитные шарики BD Kiestra InoquiA».)
	Предназначено для однократного применения (Применимо к компоненту стартового набора «Магнитные шарики BD Kiestra InoquiA».)

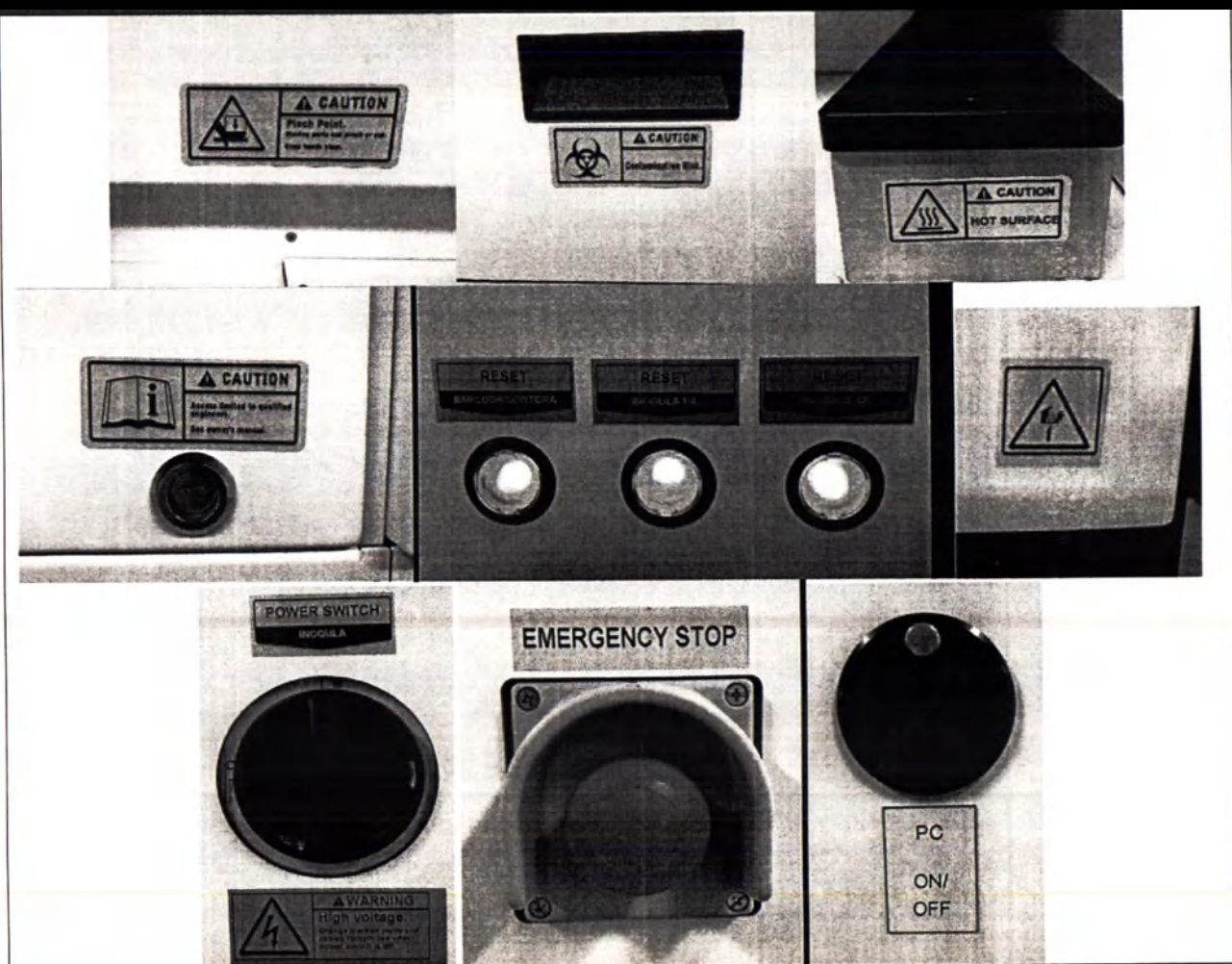
Символ	Описание
	Биологическая опасность. (Применимо к «Модулю SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме», компоненту стартового набора «Контейнер для использованных наконечников пипеток»)
	Изделие 2-го класса лазерной опасности в соответствии с ГОСТ IEC 60825-1-2013 «Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей» от мая 2014 года. Опасность поражения лазером. Не смотрите на луч. Максимальная интенсивность лазерного излучения: 1,2 мВт.
	Длительность импульса: 300 мкс. Испускаемые длины волн: 650-670 нм. (Применимо к «Встроенному сканеру штрих-кодов для чашек Петри Omigon Microscan»)
	Изделие 2-го класса лазерной опасности в соответствии с ГОСТ IEC 60825-1-2013 «Безопасность лазерной аппаратуры. Часть 1. Классификация оборудования, требования и руководство для пользователей» от мая 2014 года. Опасность поражения лазером. Не смотрите на луч. Максимальная интенсивность лазерного излучения: 1,0 мВт. Длительность импульса: 38 мкс. Испускаемые длины волн: 650 нм. (Применимо к «Встроенному сканеру штрих-кодов для образцов Omigon Microscan»)
	Горячая поверхность. (Применимо к «Модулю FA для обработки образцов в автоматическом режиме»)
	Опасность поражения электрическим током. (Применимо к «Модулю FA для обработки образцов в автоматическом режиме» и «Модулю BarcodA для маркировки чашек Петри»)
	Опасность защемления. (Применимо к «Модулю FA для обработки образцов в автоматическом режиме», «Модулю BarcodA для маркировки чашек Петри», «Шнуровым переходным лентам BD Kiestra»)
	Опасность получения травмы руки (Применимо к «Модулю FA для обработки образцов в автоматическом режиме»)

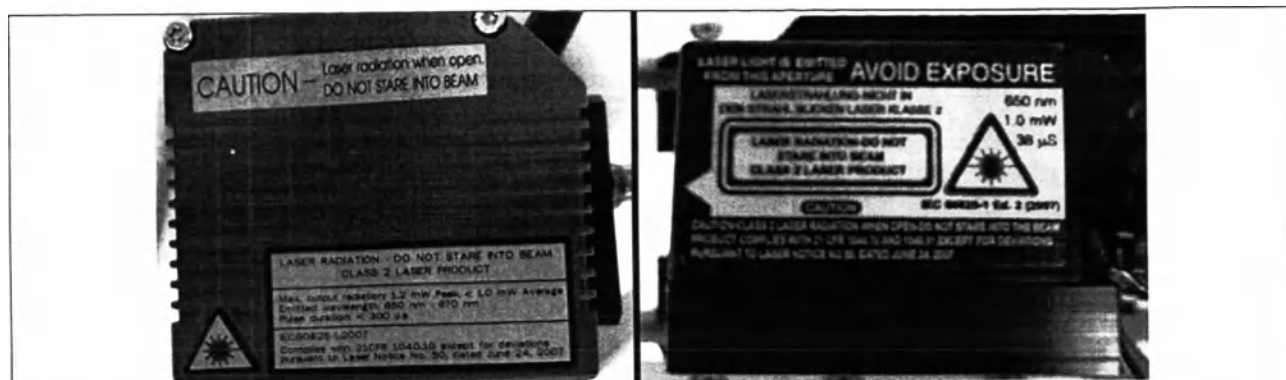
Символ	Описание
	Данной маркировкой обозначаются внутренние высоковольтные кабели, которые остаются под напряжением при выключении питания. (Применимо к «Системному блоку с ЖК монитором Dell», «Встроенному источнику питания Powervag»)
	Символ удостоверяющий безопасность продукции сертификационным центром TUV Rh-einland.
	Метка cUL применяется для изделий на канадском рынке. Изделия с маркировкой указывают на то, что они соответствуют канадским стандартам безопасности, которые в основном совпадают с соответствующими стандартами компании Underwriters' Laboratories, Inc. в Соединенных Штатах (Применимо к «Встроенному источнику питания Powervag»)
	Влажная салфетка (Применимо для компонента стартового набора «Чистящая ткань для принтера BarcodA»)
	Салфетка не является антибактериальной (Применимо для компонента стартового набора «Чистящая ткань для принтера BarcodA»)
	Салфетки для очистки принтера (Применимо для компонента стартового набора «Чистящая ткань для принтера BarcodA»)
	Радиационная стерилизация (Применимо для компонента стартового набора «Наконечники пипеток»)
	Апирогенно (Применимо для компонента стартового набора «Наконечники пипеток»)
	Использовать до (Применимо для компонента стартового набора «Наконечники пипеток».)
	Хрупкое, обращаться осторожно
	Беречь от влаги

Символ	Описание
	Этой стороной вверх
	Осторожно!

Маркировка базового состава системы

- 1 Автоматизированная бактериологическая рабочая станция для обработки образцов BD Kiestra Inspec/A+ в составе:
 - Модуль SorterA для сортировки чашек Петри
 - Модуль ValidatorA для маркировки чашек Петри
 - Модуль I/A для обработки образцов в автоматическом режиме
 - Модуль BA для сортировки образцов в полуавтоматическом режиме



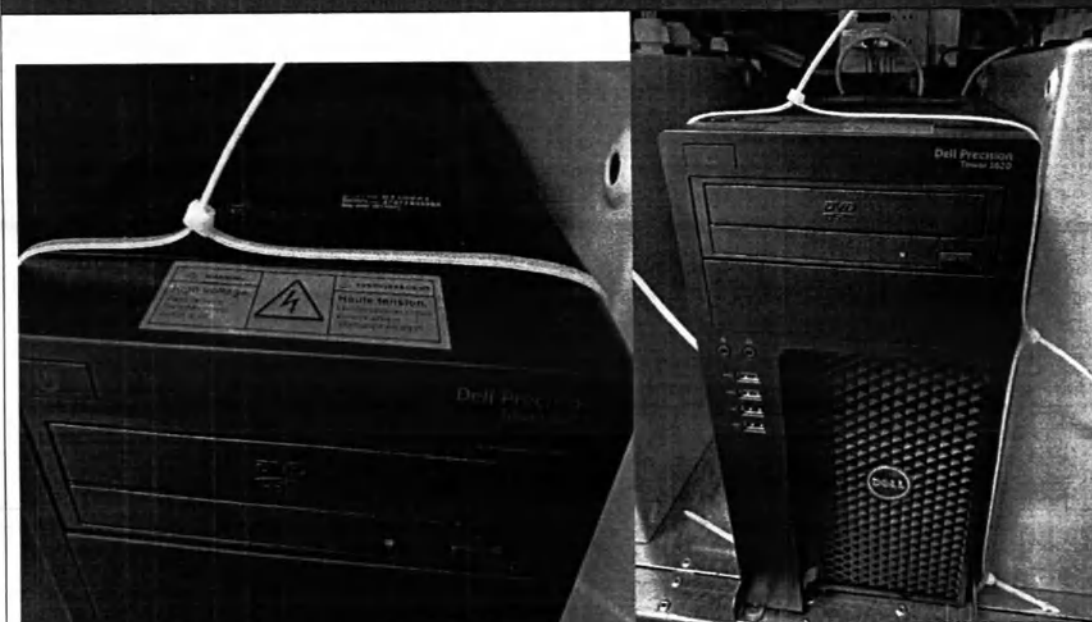


Перевод на русский язык:



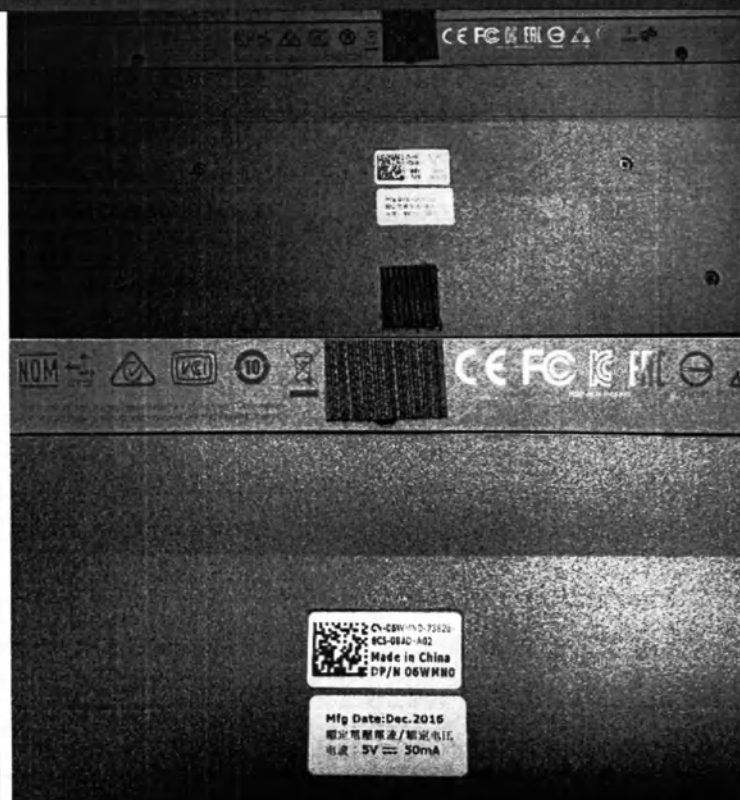
а. Модуль SorterA-BarcodA, в составе:

- Модуль SorterA для сортировки чашек Петри в составе:
- Системный блок с ЖК монитором Dell





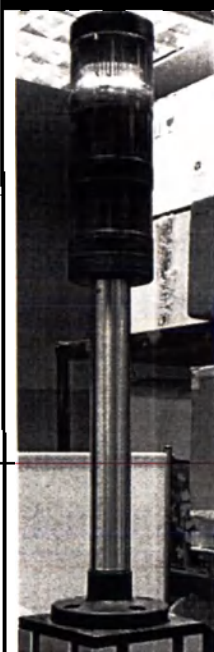
Клавиатура Dell



Мышь Dell



Сигнальная колонка трехцветная Siemens



Специальная маркировка отсутствует

Встроенный звуковой сигнализатор

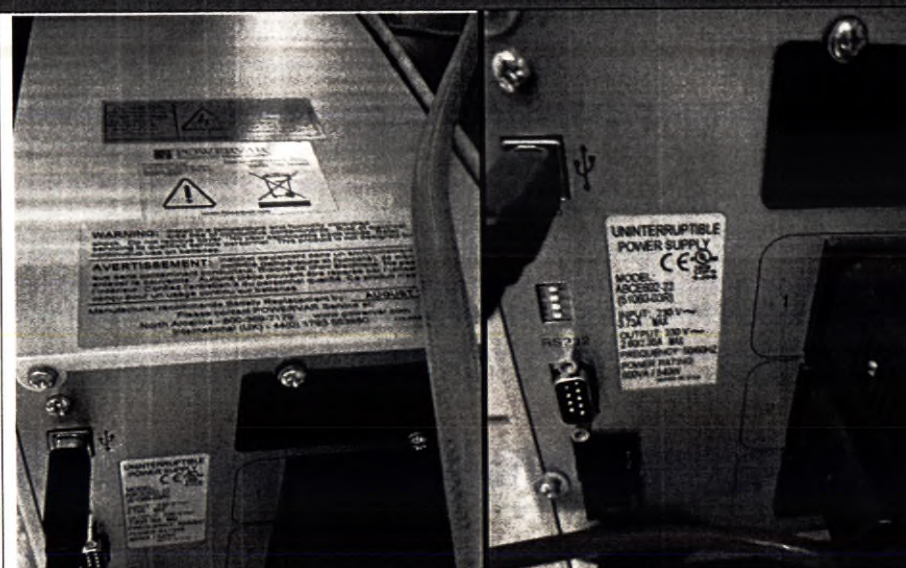


Специальная маркировка отсутствует

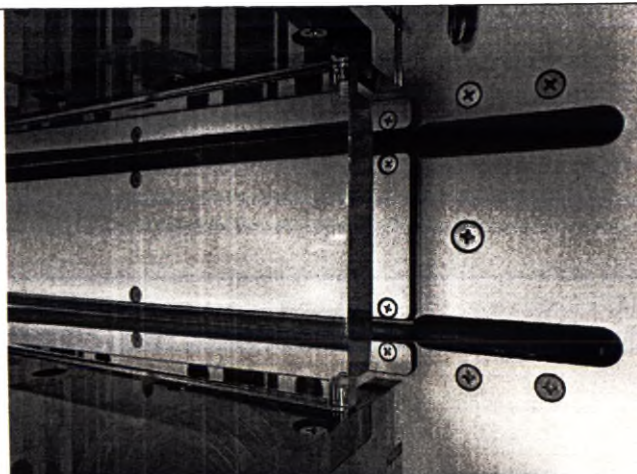
Ручной сканер Datalogic



Встроенный источник бесперебойного питания Powervar

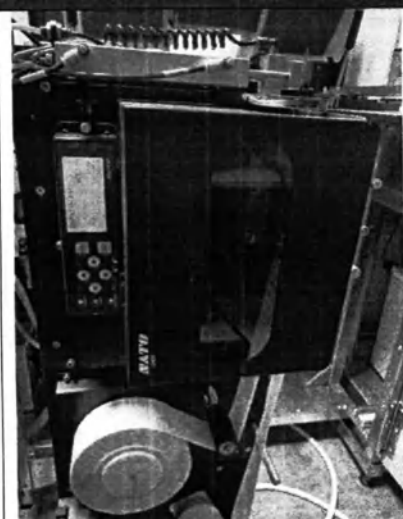


Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra

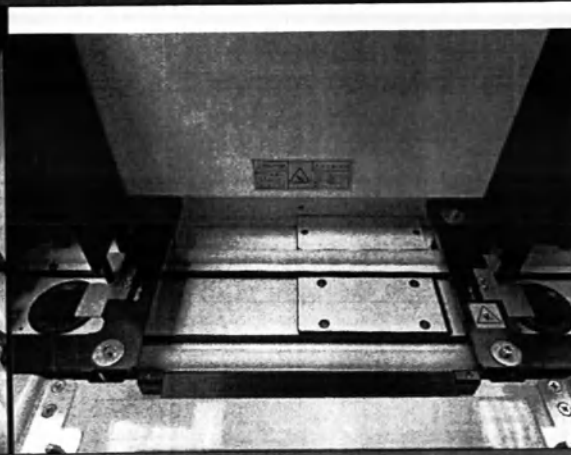
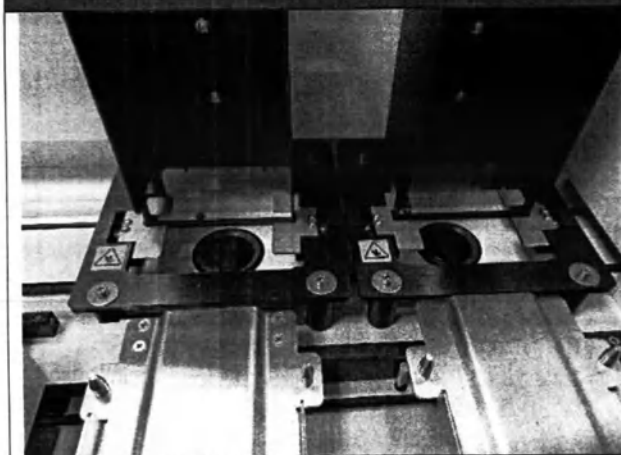


Специальная маркировка отсутствует

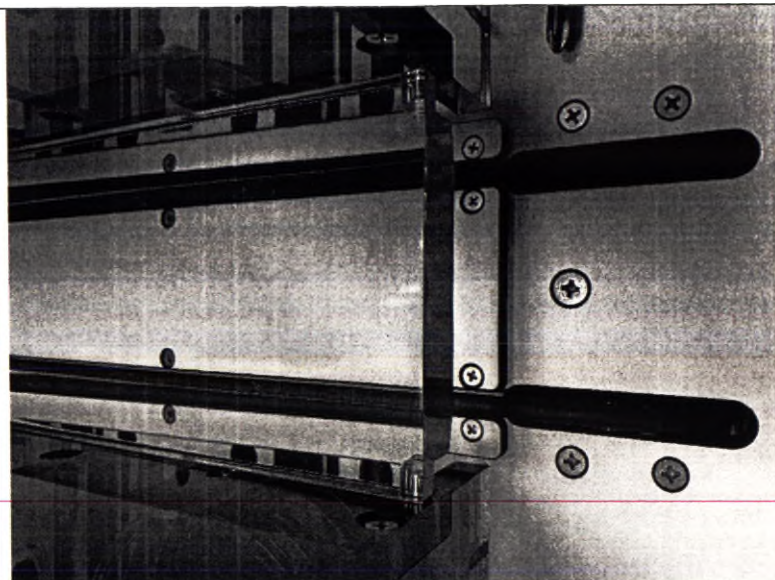
- Модуль BarcodA для маркировки чашек Петри, в составе
- Встроенный принтер Sato



Шнуровые переходные ленты BD Kiestra



Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra

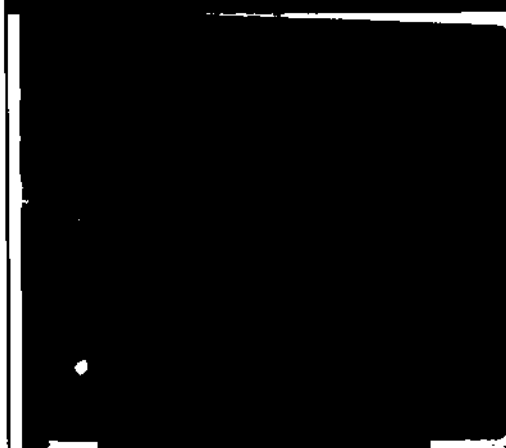


Специальная маркировка отсутствует

- Модуль FA для обработки образцов в автоматическом режиме и сортировщик
- Встроенный сканер штрих-кодов для чипов Omnic MicroScan



Встроенный сканер штрих-кодов для чипов Omnic MicroScan





Сигнал для колонки трехцветная Siemens



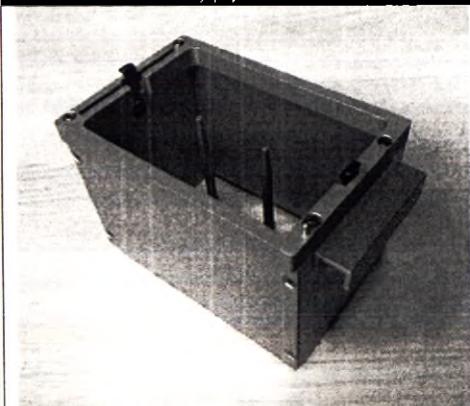
Специальная маркировка отсутствует

Вспомогательный звуковой сигнализатор



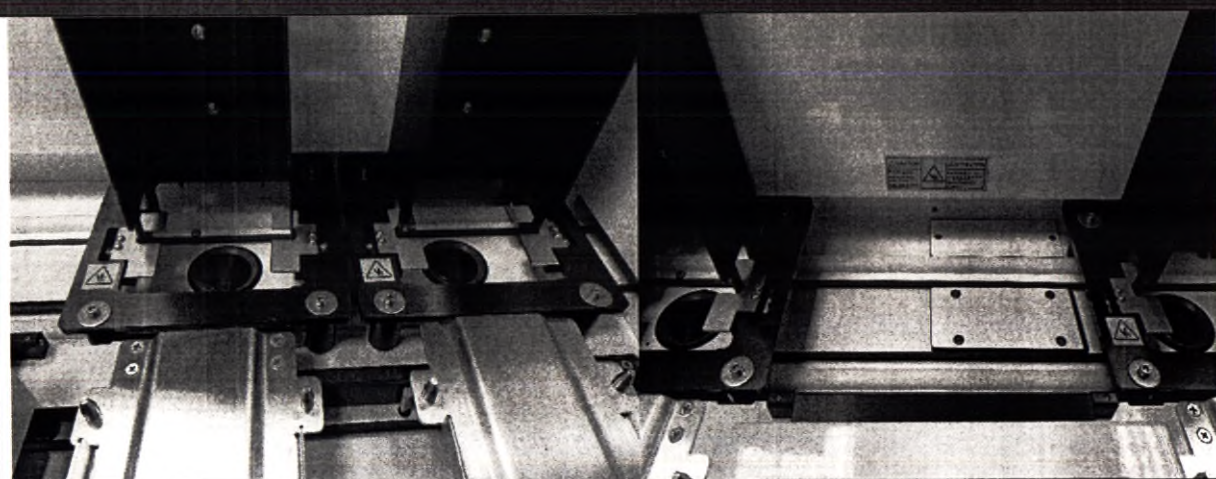
Специальная маркировка отсутствует

Держатель штативов для наконечников пипеток

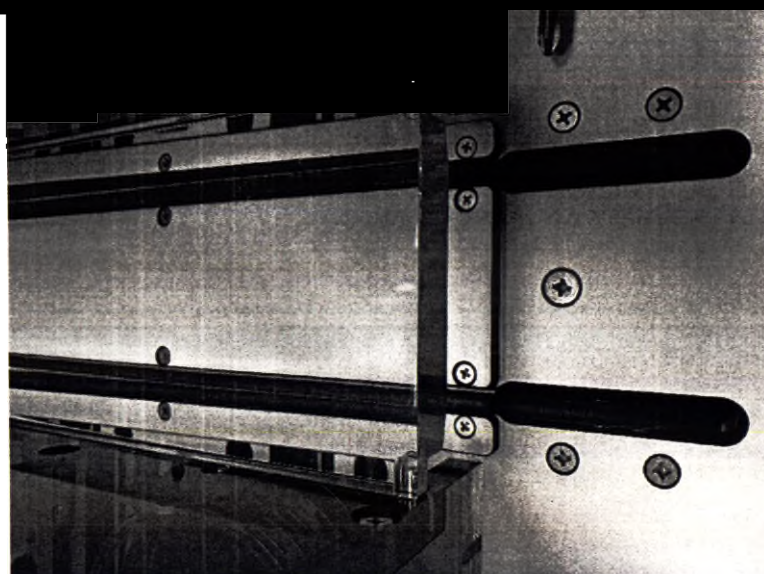


Специальная маркировка отсутствует

Шнуровые переходные ленты BD Kiestra



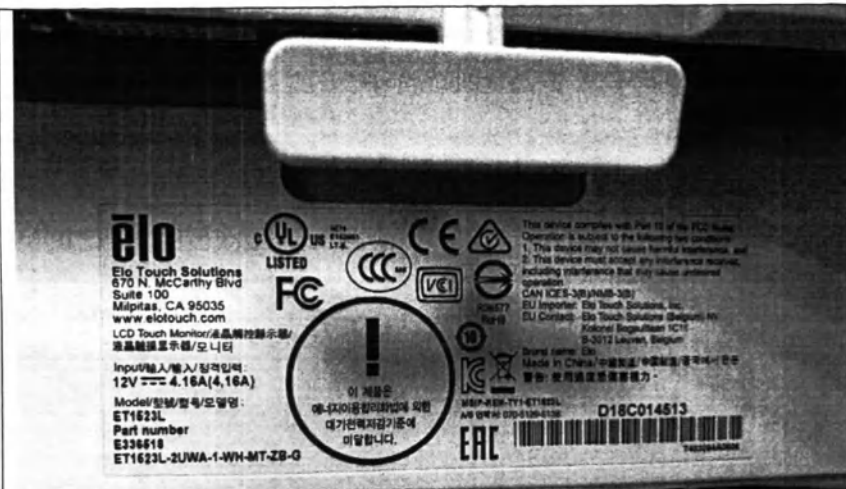
Шнуровые соединительные ленты BD Kiestra



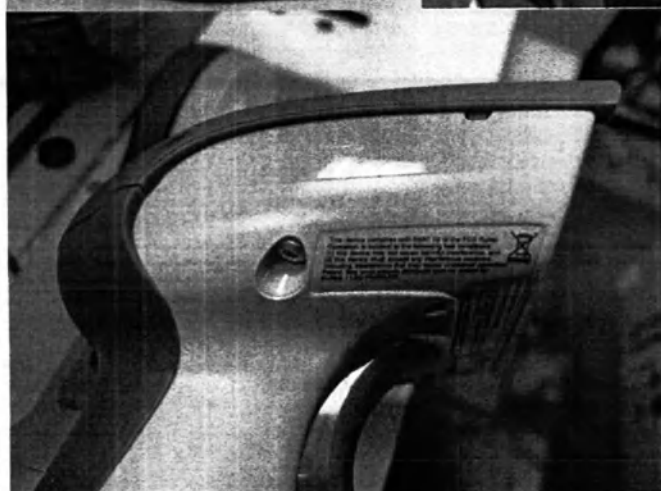
Специальная маркировка отсутствует

с Модуль SA для обработки образцов в полуавтоматическом режиме, в составе

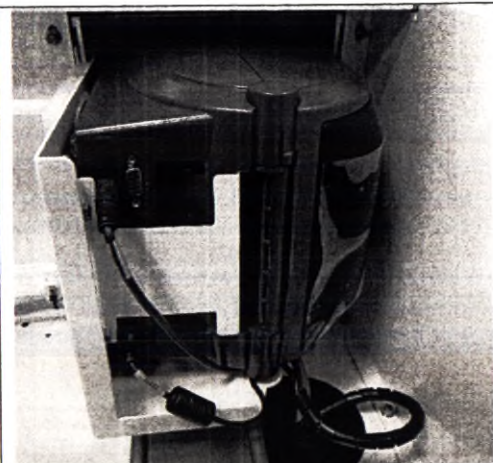
Системный блок Deil с двумя сенсорными мониторами Eto



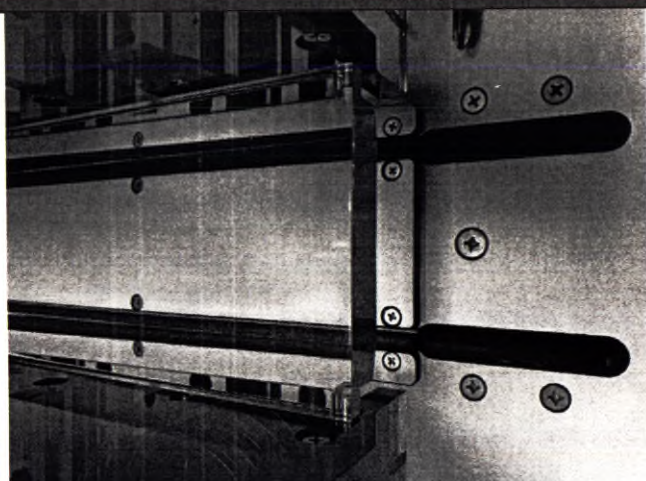
- Ручной сканер Datalogic



- Настольный принтер Zebra

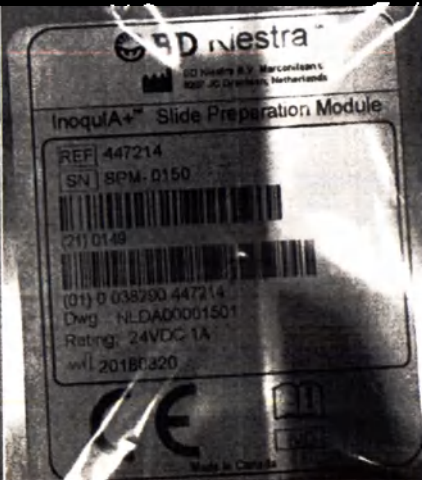


Шнуровые конвейерные ленты BD Kiestra



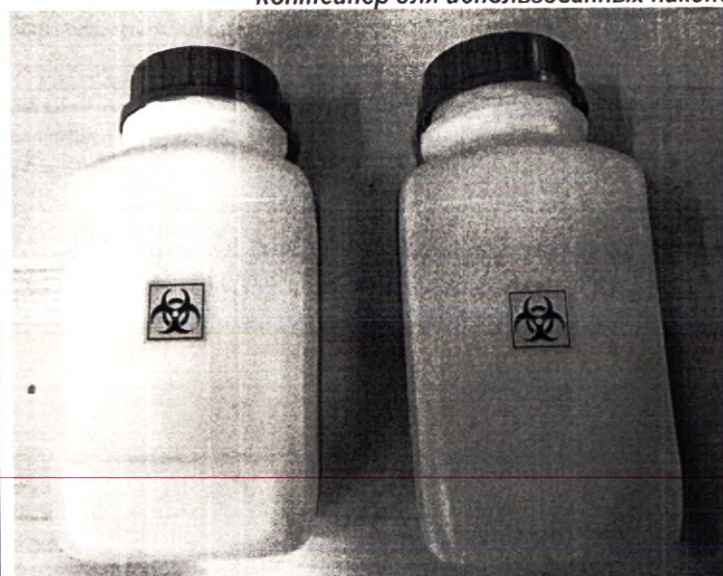
Специальная маркировка отсутствует

2. Модуль подготовки стекол (поставляется по требованию заказчика)



3. Стартовый набор расходных материалов для запуска рабочей станции

Контейнер для использованных наконечников пипеток – 2 шт.



Специальная маркировка других компонентов Стартового набора расходных материалов для запуска рабочей станции отсутствует, либо находится на упаковке (см. раздел «Сведения об упаковке»)

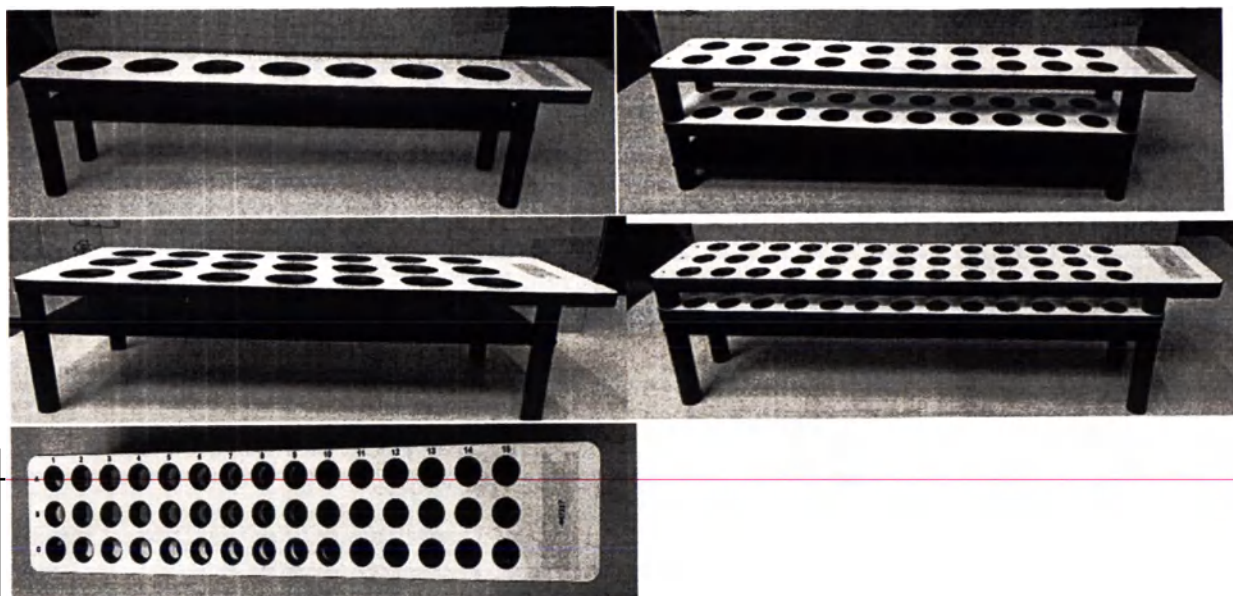
4 Кабель питания для рабочей станции для обработки образцов BD Kiestra Inocula+



Специальная маркировка отсутствует

5 Штативы для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном, в вариантах исполнения:

- Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 7 ячеек – до 100 шт. (при необходимости);
- Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 20 ячеек – до 100 шт. (при необходимости);
- Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 21 ячейку – до 100 шт. (при необходимости);
- Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 39 ячеек – до 100 шт. (при необходимости);
- Штатив для контейнеров с образцами и пробирок с бульоном на 45 ячеек – до 100 шт. (при необходимости);

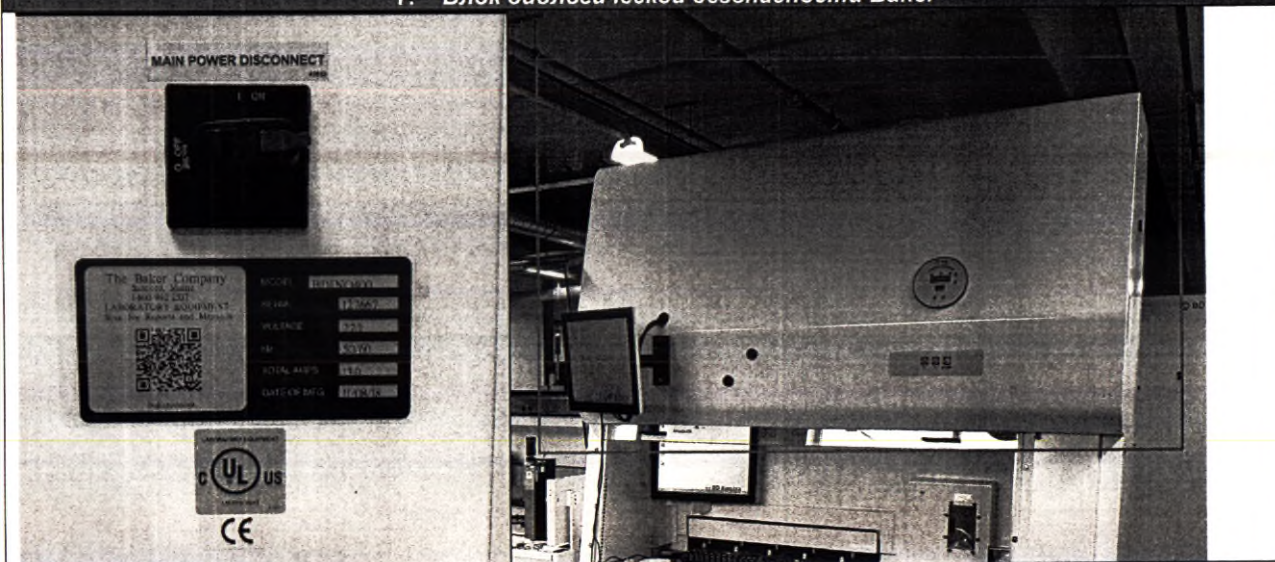


Специальная маркировка отсутствует
 Деревянный штатив для стекол



Специальная маркировка отсутствует

7. Блок биологической безопасности Baker



Приложения

Приложение I. Сочетания клавиш

BarcodA сочетания клавиш

Сочетание клавиш	Функция
[F1]	Запустить функцию Printer Wizard (Мастер печати)
[F2]	Запустить систему
[F3]	Приостановить работу системы
[F4]	Остановить работу системы
[F5]	Сбросить ошибки
[F6]	Сбросить предупреждения
[F7]	Открыть меню Tools (Инструменты)
[F8]	Открыть окно журнала чашек
[F9]	Открыть окно журнала ошибок
[F10]	Открыть разборчики стопок в меню Process Vision (Вид процесса)
[F11]	Открыть BarcodA в меню Process Vision (Вид процесса)
[F12]	Открыть укладчики стопок в меню Process Vision (Вид процесса)

InoquiA сочетания клавиш

Сочетание клавиш	Функция
[F2]	Запустить систему
[F5]	Сбросить ошибку
[F6]	Выключить звук сигнала

Приложение II. Таблица по очистке

Компонент	Метод очистки			Частота очистки			
	Сухая	Влажная	Сухая с применением шпатель	Влажная	Ежедневно	Ежемесячно	Ежегодно
Модуль FA — поддоны для сбора капель		X		X ¹			
Модуль FA — поддоны для сбора проливов		X		X ¹			
Модуль FA — поверхность из нержавеющей стали рядом с контейнером для использованных наконечников пипеток		X		X ¹			
Модуль FA — штативы		X		X ¹			
Модуль FA — держатель штативов		X		X ¹			
Модуль FA — крышка из оргстекла		X		X ¹			
Модуль FA — захват для пробирок и подушечки захвата		X		X ¹			
Модуль SA — очистка сенсорного(-ых) экрана(-ов)		X		X ¹			
Модуль SA — модуль выдачи стекол		X		X ¹			
Модуль SA — рабочая поверхность		X		X ¹			
Модуль SA — внутри блока биологической безопасности (включая защитный экран)		X		X ¹			
Мышь, клавиатуры, ЖК-мониторы, сенсорные экраны	X	При необходимости		X ¹			
SorterA BarcodeA — конвейерные и переходные ленты	Пылесос				X		
SorterA — компоненты из оргстекла		X			X		
SorterA — датчики	Щетка				X		

Компоненты	Метод очистки				Периодичность		
	Сухая	Влажная	Сухая с использованием химии	Влажная	Ежедневно	Ежедневно	Ежедневно
BarcodA — металлический мостик (направляющая) и углубление под ним, область присоски	Щетка, салфетка из микрофибры		X		X		
BarcodA — датчики	Щетка				X		
Конвейерные ленты	Пылесос				X		
Укладчикистопок		X			X		
Цилиндр подъема и поворота		X			X		
Сканер + линзы сканера	Салфетка из микрофибры				X		
Датчики	Щетка				X		
Присоски (все)		X			X		
Модуль SA — зажимы в области распределителя		X			X		
Модуль FA — дозатор шариков		X (или автоклав)				X	
Модуль FA — штативы для наконечников гипотек		X				X	

Комментарии

- 1) Рекомендуется очищать в конце смены / рабочего дня.

Конфигурация системы InoquiA

13 Конфигурация базы данных

13.1 Описание базы данных

Для правильной работы системы необходимо заполнить две базы данных.

- Главная база данных заполняется и обновляется при помощи DB Manager. Приложение DB Manager можно использовать для настройки главной базы данных в соответствии с установленными в лаборатории стандартами.
- База данных SorterA-BarcodA должна быть заполнена в соответствии с главной базой данных. Поэтому данные о средах и пользователях, которые вводятся в DB Manager, также необходимо дублировать в базе данных SorterA-BarcodA.

13.2 Установка

В ходе установки баз данных необходимо настроить следующие параметры:

- определение пользователей, доступа пользователей и прав пользователей (пользователи);
- идентификация подлежащей использованию среды (типы среды);
- конфигурация настроек, связанных с этапами инкубации (типы инкубации);
- конфигурация настроек, ограничивающих выполнение анализов определенным кругом пользователей (методики);
- классификация образцов (группа образцов);
- подклассификация образцов (тип образцов);
- определение предустановленного объема инкулятора (объемы);
- идентификация штативов для образцов и штативов для пробирок с бульоном (штативы);
- определение анализов (серия анализов);
- определение действий, которые должны выполняться с чашкой (программы);
- идентификация кодировки анализов, как определено в ЛИ(У)С пользователя (TLC);
- определение предустановленных областей для приложения ReadA Browser (области);
- идентификация папок для чтения (папки для чтения);
- идентификация антибиотиков для тестов определения чувствительности Кирби-Бауэра (антибиотики);
- конфигурация рабочих станций в системе (рабочая станция).

Все параметры настраиваются персоналом компании BD Kiestra при установке системы.

ВНИМАНИЕ!

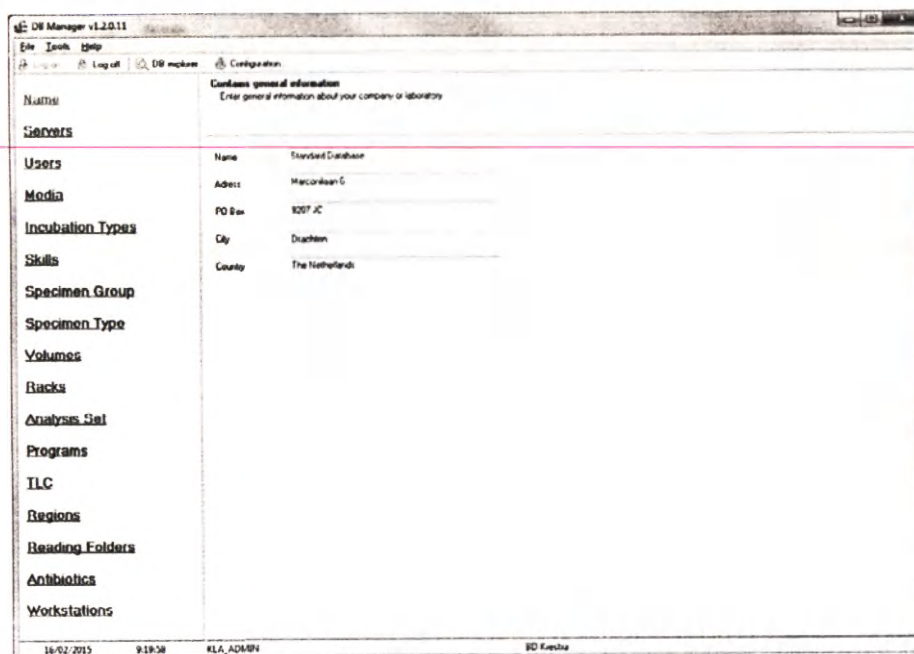
Опытным пользователям разрешается менять только те настройки, которые описаны в данном руководстве для опытных пользователей.

13.3 Конфигурация главной базы данных

13.3.1 Запуск и закрытие DB Manager

- 1 Дважды щелкните значок DB Manager на рабочем столе или найдите и откройте файл DB manager.exe на диске Z.
- 2 Введите имя пользователя и пароль и нажмите **ОК**.

На левой панели главного экрана отобразится главное меню DB Manager.



- 3 Нажмите **Log off** (Выйти из системы), чтобы приложением DB Manager мог воспользоваться другой пользователь.
- 4 Нажмите **File > Exit** (Файл > Выход) или щелкните **x** в верхнем правом углу, чтобы закрыть DB Manager.

13.3.2 Ввод общих сведений

- 1 В главном меню нажмите **Name** (Название).
- 2 Введите общие сведения о своей лаборатории.

ПРИМЕЧАНИЕ

Записи во всех таблицах можно редактировать, выбрав нужную запись и нажав **Edit** (Изменить) либо дважды щелкнув запись.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во всех таблицах порядок сортировки записей можно изменить, щелкнув название нужного столбца.

13.3.3 Servers (Серверы)

На этом экране отображаются IP-адреса серверов вашей локальной сети. Информация вводится персоналом компании BD Kiestra при установке системы.

13.4 Конфигурация пользователей

Как правило, всем техникам-лаборантам, добавляемым в систему, назначаются собственные уникальные имя пользователя и пароль. Кроме того, в приложения, необходимые для управления обработкой образцов, все техники-лаборанты могут входить под общим именем пользователя и паролем (например, имя пользователя «BarcodA» и пароль «xxxxxxx»).

BD Kiestra рекомендует создать двух универсальных пользователей: базового универсального пользователя с ограниченным доступом и универсального пользователя с расширенными правами для доступа к расширенным функциям.

В главном меню нажмите **Users** (Пользователи). Отобразится список всех пользователей.

13.4.1 Добавление или изменение пользователя

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите пользователя в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

- 2 Введите или измените значения в полях Log-on Name (Имя для входа) и Full Name (полное имя).
- 3 Нажмите **Change Password** (Изменить пароль) для назначения индивидуального пароля.
- 4 Установите переключатель, чтобы выбрать преобладающую руку по умолчанию (правша или левша).
- 5 Установите переключатель **Operator 8** (Оператор 8), чтобы предоставить обычному пользователю доступ к программному обеспечению рабочей станции. Установите переключатель **Lab Supervisor** (Начальник лаборатории), чтобы предоставить пользователю доступ к расширенным функциям. Для всех других программных функций выберите None (Нет). Приложения, включенные в этот список, настраиваются во время конфигурации рабочих станций. Уровни пользователей Operator 1–7 (Оператор 1–7) используются в сочетании с конфигурацией пользователя в программном обеспечении **ReadA Browser**.
- 6 Укажите даты начала и окончания периода, в течение которого данный пользователь будет иметь доступ в систему.
- 7 Нажмите **OK**, чтобы сохранить изменения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите использовать пароль для входа в Windows, можно настроить систему на использование функции LDAP для входа в систему Kiestra.

13.4.2 Копирование прав и дат из профиля существующего пользователя

- 1 Нажмите **Tools > Copy rights from** (Инструменты > Копировать права из).
- 2 В списке пользователей выберите пользователя, права и даты которого нужно скопировать.
- 3 Нажмите **ОК**, чтобы скопировать права и даты в профиль нового пользователя.

13.4.3 Удаление пользователя

- 1 Нажмите пользователя, которого необходимо выбрать в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить). Удаленный пользователь не сможет войти в систему. Прошлые действия этого пользователя будут видны в отчетах.

ПРИМЕЧАНИЕ

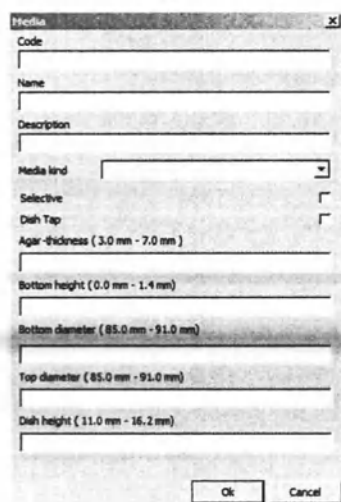
При удалении имени пользователя имя не будет отображаться, но будет храниться в базе данных. Поэтому использовать это имя для другого пользователя не удастся.

13.5 Конфигурация среды

В главном меню нажмите **Media** (Среда). На вкладке Media (Среда) отобразится список всех сред в чашках и пробирках с бульоном.

13.5.1 Добавление или изменение среды

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите в списке и нажмите **Edit** (Изменить).



- 2 Введите или измените код.
- 3 Введите или измените название.
- 4 Введите или измените описание.
- 5 В раскрывающемся меню выберите среду.
- 6 Щелкните **Selective** (Селективная), если применимо.
- 7 Выберите **Dish Tap** чтобы использовать вкладку со средами.
- 8 Введите или измените параметры чашек.
- 9 Нажмите **ОК**. Новая среда будет определена, и ей автоматически будет назначен идентификатор среды.

13.5.2 Удаление среды

- 1 Выберите среду в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить). Удаленная среда больше не может быть выбрана. Сведения о прошлом использовании среды будут видны в отчетах.

13.5.3 Вкладка Media production order (Порядок обработки среды)

Порядок обработки среды определяет порядок (справа налево), в котором чашки подаются технику-лаборанту для ручной инокуляции. Этот порядок может потребоваться, если применяются антибиотики и необходимо предотвратить перекрестное загрязнение чашек. Если запрошено несколько чашек для нескольких образцов, чашки будут группироваться по образцам, а не по средам.

Для изменения порядка выберите тип среды и щелкните **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз).

13.6 Настройка типов инкубации

В главном меню нажмите **Incubation Types** (Типы инкубации).

13.6.1 Добавление или изменение типов инкубации

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите тип инкубации в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

- 2 Введите или измените температуру в градусах по Цельсию.
- 3 Введите или измените атмосферу.
- 4 Введите описание. Описание автоматически заполняется при указании температуры и атмосферы, однако его можно изменить.
- 5 Если ReadA Compact не используется для конкретного типа инкубации, установите флажок **External Incubation** (Внешняя инкубация).
- 6 Нажмите **OK**.

13.6.2 Удаление типов инкубации

- 1 Выберите тип инкубации в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

ПРИМЕЧАНИЕ

При попытке удаления типа инкубации, связанного с какой-либо программой, отобразится предупреждение. Сначала отредактируйте программу, изменив этап инкубации, затем удалите тип инкубации.

13.7 Настройка методик

- 1 В главном меню нажмите **Skills** (Методики).
- 2 Для изменения порядка методик в списке выберите методику и щелкните **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз).

13.7.1 Основные категории

- First Inoculation (Первая инокуляция) для подготовки образца;
- Reading (Чтение) для идентификации возможного роста;
- Culture Proceeding (Обработка культуры) или Follow Up (Последующая обработка) для последующей обработки.

13.7.2 Добавление или изменение методик

Основные категории нельзя изменить или удалить, однако в них можно добавить методики.

- 1 Выберите методику и нажмите **Add** (Добавить) для добавления методики в основную категорию либо нажмите **Edit** (Изменить) для изменения методики.
- 2 Введите или измените код. Если ЛИ(У)С поддерживает данный код, он может использоваться для определения последующих анализов, связанных с методиками.
- 3 Введите или измените описание.
- 4 Для изменения порядка в списке щелкните **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз). В результате изменится порядок, в котором методики отображаются в ReadA Browser.

13.7.3 Удаление методик

- 1 Выберите методику в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

13.8 Настройка группы образцов

В главном меню нажмите **Specimen Group** (Группа образцов).

13.8.1 Добавление или изменение группы образцов

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите группу образцов в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

Code	Description
TLC	URINES
NPM1	UNEP
NPOC	URINE Sample Jar
NPT1	USAB
NS	USCH
OCP	USEN
PH	USPA
PROS	UWUP
RESPS Sample Jar	WOUNDS Sample Jar
REST Sample Jar	WOUS
SCREENS Sample Jar	WS
SPIC	
SPLT	
SPLUT	
TC02	
TC0L	
THRS	
TIP	
TISC	
UCLT	
UCPL	
UCSFC	
UCSFM	
UCSFN	
UCSWD	
UCUL	
ULC	

- 2 Введите или измените код. Код должен быть таким же, как в ЛИ(У)С.

- 3 Введите или измените описание.
- 4 Выберите коды TLC, относящиеся к группе образцов. Помните, что код TLC может быть назначен только одной группе образцов. Если код назначен другой группе образцов, он отображается на экране Specimen Group (Группа образцов) затененным.
- 5 Нажмите **OK**.
- 6 Для изменения порядка в списке щелкните **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз). В результате изменится порядок, в котором группы образцов отображаются в ReadA Browser.

13.8.2 Удаление группы образцов

- 1 Выберите группу образцов в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

ПРИМЕЧАНИЕ

При попытке удаления группы образцов, связанной с TLC, отобразится предупреждение. Сначала отмените выбор TLC, затем удалите группу образцов.

13.9 Настройка типа образцов

В главном меню нажмите **Specimen Type** (Тип образцов).

13.9.1 Добавление или изменение типа образцов

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите группу образцов в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

Code	Description
☐ BL	Blood Cultures
☐ CSF	Cerebrospinal fluid
☐ FAE	Faeces
☐ GEN	Genital
☐ MRSA	MRSA
☐ MYC	Mycology
☐ SPU	Sputum
☐ URI	Urine
☒ WOU	Wounds

- 2 Введите или измените код. Код типа образцов должен быть таким же, как в ЛИ(У)С.
- 3 Введите или измените описание.
- 4 Установите флажки, чтобы назначить группы образцов из списка. К одному типу образцов могут быть привязаны несколько групп образцов.
- 5 Нажмите **OK**.

13.9.2 Удаление типа образцов

- 1 Выберите тип образцов в списке.
- 2 Нажмите Delete (Удалить).

ПРИМЕЧАНИЕ

При попытке удаления типа образцов, связанного с группой образцов, отобразится предупреждение. Сначала отмените выбор группы образцов, затем удалите тип образцов.

13.10 Настройка серии анализов

В главном меню нажмите Analysis Set (Серия анализов).

13.10.1 Добавление или изменение серии анализов

- 1 Нажмите Add (Добавить) или выберите серию анализов в списке и нажмите Edit (Изменить).

- 2 Введите или измените код. Код должен быть уникальным и должен включать тип среды, тип инкубации и время инкубации для облегчения его распознавания, например BAP_35C_CO2_2D. Размер кода не должен превышать 20 символов. Код серии анализов не привязан к ЛИ(У)С.
- 3 Введите или измените описание.
- 4 В раскрывающемся меню выберите тип контейнера. Различные типы контейнеров задаются в ходе установки базы данных и могут варьироваться в зависимости от базы данных. Если выбран тип контейнера Slide (Стекло), становится активным поле Re-aspiration Volume (Объем повторной аспирации). В этом поле задается требуемый объем повторной аспирации после инокуляции стекла.
- 5 Выберите тип анализа. Различные типы анализов задаются в ходе установки базы данных и могут варьироваться в зависимости от базы данных. Если выбран тип анализа Sensitivity (Чувствительность), становится активным поле Tablet Template (Шаблон таблетки). В этом поле указывается, какой шаблон таблетки будет использоваться.
- 6 Выберите шаблон, если для диффузии диска первичного образца используется серия анализов. Если диффузия диска первичного образца не выполняется в этой серии анализов, не выбирайте шаблон.
- 7 Введите или измените код экспорта. Код экспорта отправляется из системы BD Kiestra InoquiA в ЛИ(У)С, в результате чего ЛИ(У)С распознает результаты теста. Обратитесь в компанию BD Kiestra за помощью.
- 8 Выберите схему распределения. Схемы распределения задаются в ходе установки базы данных. Смотрите главу 15 – Схемы распределения.

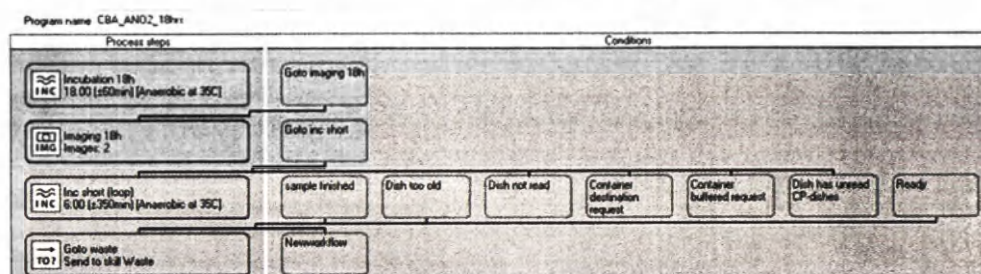
- 9 Выберите количество отделений в чашке («1» для однокамерных чашек и «2» для двойных чашек).
- 10 Выберите среду.
- 11 Выберите объем инокулята.
- 12 Выберите или создайте программу. Для создания или изменения программ нажмите кнопку **Edit Program** (Изменить программу).
- 13 Нажмите **OK**.

13.10.2 Удаление серии анализов

- 1 Выберите серию анализов в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

13.11 Конфигурация программ

Программа — это схема этапов процесса и условий рабочего процесса. Обратитесь в компанию BD Kiestra за помощью по стандартизации и правильной настройке программ.



Этапы процесса предустановлены и отображаются в левой части окна.

- Этапы инкубации обведены красными рамками.
- Этапы получения изображений обведены синими рамками.
- Этапы назначения (методика или рабочая станция) обведены зелеными рамками.
- Этапы встряхивания обозначены голубым цветом.

Условия рабочего процесса также предустановлены и отображаются в правой части окна программы.

13.11.1 Выполнение программы

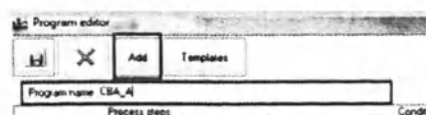
Первый этап программы выполняется, когда она сканируется в первый раз после инокуляции. После выполнения первого этапа программы выполняется оценка условий рабочего процесса, отображаемых справа от этапа процесса, в направлении слева направо.

- Если условие оценивается как ложное, то выполняется оценка условия рабочего процесса, расположенного правее.
- Если условие оценивается как истинное, имеются два варианта действий.
 - Начинается один из следующих этапов процесса.
 - Повторяется выполненный этап процесса.

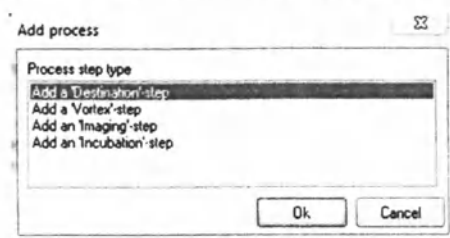
Связи между условиями рабочего процесса и этапами процесса обозначены черными линиями. При выборе этапа процесса или условия рабочего процесса, исходящие связи становятся красными.

13.11.2 Добавление новой программы

- 1 В главном меню нажмите **Programs** (Программы).
- 2 В окне программ нажмите **Add** (Добавить).
- 3 Введите название программы.

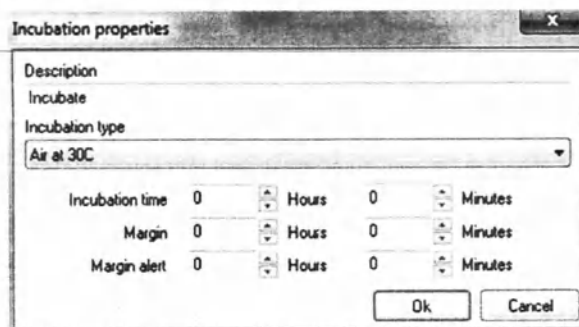


- 4 Нажмите **Add > Add Process** (Добавить > Добавить процесс).



- 5 Выберите этапы процесса, которые будут включены в программу.
- 6 Нажмите **ОК**.

13.11.3 Изменение этапа инкубации



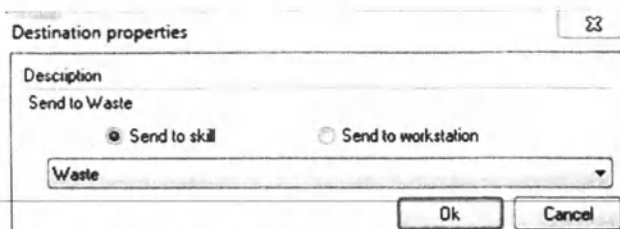
- 1 Введите описание.
- 2 В раскрывающемся меню выберите Incubation type (Тип инкубации).
- 3 Введите Incubation time (Время инкубации). Для увеличения или уменьшения значения используйте стрелки вверх или вниз.
- 4 Укажите Margin (Временной резерв). Это время, которое может пройти от завершения инкубации чашки до фотографирования.
- 5 Укажите Margin alert (Предупреждение об истечении временного резерва). Минимальное значение — 1 мин.
- 6 Нажмите **ОК**.

Параметры времени инкубации, временного резерва и времени предупреждения используются для определения состояния чашки по следующему алгоритму.

- Рассчитывается время (Т), прошедшее с начала инокуляции.
- Если Т меньше {время инкубации - временной резерв - время предупреждения}, то состояние чашки определяется как Incubating (Инкубируется).
- Если Т находится в промежутке между {время инкубации - 2 * временной резерв} и {время инкубации - временной резерв}, то состояние чашки определяется как Almost ready (Почти готова).
- Если Т находится в промежутке между {время инкубации - временной резерв} и {время инкубации}, то состояние чашки определяется как Output allowed (Выход разрешен).
- Если Т находится в промежутке между {время инкубации} и {время инкубации + время предупреждения}, то состояние чашки определяется как Ready (Готова).

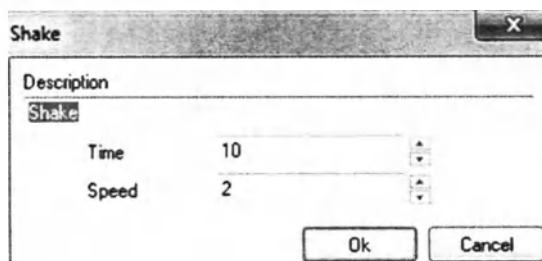
- Если T находится в промежутке между {время инкубации + время предупреждения} и {время инкубации + временной резерв}, то состояние чашки определяется как Almost too long (Почти слишком долго).
- Если T больше {время инкубации + временной резерв}, то состояние чашки определяется как Too long (Слишком долго).

13.11.4 Изменение этапа назначения



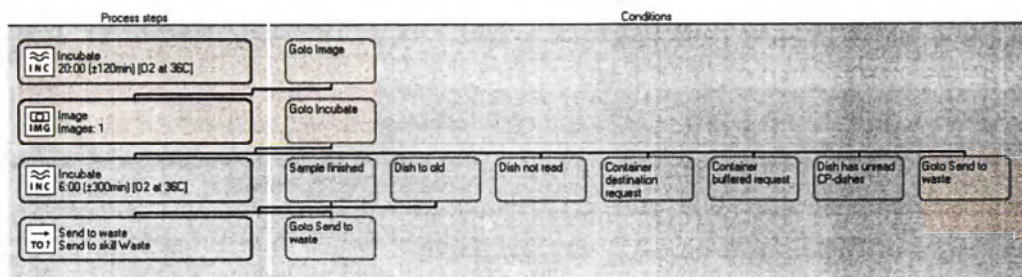
- 1 Введите описание, обозначающее назначение.
- 2 Установите переключатель **Send to skill** (Отправить в методику).
- 3 В раскрывающемся меню выберите соответствующую методику или назначение.
- 4 Нажмите **OK**.

13.11.5 Изменение этапа встряхивания



- 1 Введите описание этапа встряхивания.
- 2 С помощью клавиш со стрелками установите продолжительность встряхивания образца 10 секунд.
- 3 С помощью клавиш со стрелками установите значение скорости 2.
- 4 Нажмите **OK**.

После определения всех этапов программы окно редактора программы будет выглядеть приблизительно как в примере ниже.



Программа состоит из нескольких этапов процесса с незаполненными условиями рабочего процесса.

13.11.6 Добавление условий рабочего процесса

- 1 Щелкните этап процесса.
- 2 Нажмите Add > Add workflow (Добавить > Добавить рабочий процесс).
- 3 Щелкните соответствующее условие рабочего процесса или удерживайте клавишу Ctrl, чтобы выбрать сразу несколько условий.
- 4 Нажмите OK. Выбранные условия рабочего процесса будут отображаться справа от этапа процесса.

13.11.7 Изменение условий рабочего процесса

- 1 Дважды щелкните значок условия рабочего процесса, которое необходимо изменить. Откроется окно Edit workflow (Изменение рабочего процесса).
- 2 Измените описание.
- 3 В раскрывающемся меню выберите шаблон.
- 4 Нажмите OK.
- 5 Щелкните измененное условие рабочего процесса и перетащите его на этап процесса, с которым его необходимо связать в случае, если условие истинно.
- 6 Повторите данные действия для изменения всех условий рабочего процесса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не вводите код SQL в поле кода SQL без согласования с компанией BD Kiestra.

13.11.8 Изменение порядка и связей условий

Условия этапа процесса проверяются автоматически слева направо. Если условие выполнено, осуществляется переход по черной линии для начала следующего этапа процесса.

- Чтобы изменить порядок условий в списке, перетащите новое условие и отпустите его на значке условия в том месте, в котором оно должно быть размещено.
- Чтобы изменить или направить связь условия (черную линию), перетащите условие на этап процесса, который должен быть выполнен в случае, если условие истинно. Когда появится зеленая линия, отпустите условие рабочего процесса. Теперь условие рабочего процесса связано с выбранным этапом процесса.

13.11.9 Удаление этапов процесса и условий рабочего процесса

- 1 В окне Program editor (Редактор программы) выберите этап процесса или условие рабочего процесса, которые должны быть удалены.
- 2 Щелкните X красного цвета в строке меню.

13.11.10 Изменение имеющейся программы

- 1 В главном меню нажмите Programs (Программы).
- 2 Выберите в списке программу и нажмите Edit (Изменить), чтобы открыть окно Program editor (Редактор программы).
- 3 Дважды щелкните значки этапов программы и (или) условий рабочего процесса, которое необходимо изменить.
- 4 Внесите необходимые изменения в программу.

13.11.11 Удаление программы

- 1 Выберите программу в списке.
- 2 Нажмите Delete (Удалить).

13.12 Настройка определений областей и требований статического анализа

Область используется для того, чтобы отметить колонию и указать для нее дополнительную обработку. В окне Image Viewer (Просмотр изображений) программы ReadA Browser можно отметить область и затем назначить ей определение. Анализ, перечисленные в определении области, затем связываются с отмеченной колонией.

В требованиях статического анализа (SAR) указывается дополнительная обработка для пробирок с бульоном или чашки Петри. Требования статического анализа похожи на определение области, однако они генерируются программным обеспечением и назначаются пробиркам с бульоном или чашке Петри автоматически.

- 1 В главном меню нажмите Regions (Области).
- 2 Выберите вкладку Image Regions (Области изображения), чтобы добавить, изменить или удалить определения областей. В левой части экрана перечислены текущие определения областей.
- 3 Выберите вкладку Static Analysis Requirements (Требования статического анализа), чтобы добавить, изменить или удалить требования. В левой части экрана перечислены типы сред, которым можно назначить требования статического анализа.
- 4 Выберите определение области или SAR, которые необходимо изменить.
- 5 Нажмите Add (Добавить), Edit (Изменить) или Delete (Удалить), чтобы изменить анализы, привязанные к выбранному определению области или SAR. В темном поле в правой части экрана указаны связанные анализы.
- 6 Перезагрузите программное обеспечение InoquiA.

13.13 Конфигурация лабораторных кодов анализов

Лабораторные коды анализов (Test Laboratory Codes или TLC) — это мастер-коды, определяющие серии анализов, необходимые для первой инокуляции образца. Код предустановлен в ЛИ(У)С.

В главном меню нажмите TLC.

13.13.1 Добавление или изменение лабораторных кодов анализов

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите код TLC в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

The screenshot shows a software window titled "TUC" with a dark title bar. The window contains the following fields and lists:

- Code:** A text box containing "255".
- Description:** A text box containing "BLO (Blood Cultures)".
- Specimen Group:** A dropdown menu with "Blood Cultures" selected.
- Analysis Tests:** A list of tests with checkboxes, organized in two columns.

Test Name	Test Name
☐ API	☐ CN 02 10
☐ APIW	☐ CLED_CO2 1
☐ BSE_02_10	☐ CLED_02 10
☐ BCYE_02_10	☐ CBA_02 10
☐ BBN	☐ CBA_CO2 10
☐ BANA_02 10	☐ CBA_02_SK 10
☐ BOMG_02 10	☐ EMB_02 10
☐ CAMPY_MICRO_10	☐ FAS
☐ CAND_02 10	☐ GC_CO2 10
☐ GAP_02 10	☐ GRAM
☐ CAP_02 10	☐ HEK_02 10
☐ CBA_CO2 10	☐ HDY_02 10
☐ CBA_02 10	☐ MAC_02 10
☐ CDC_ANA_10	☐ MACS_02 10
☐ CHOC_CO2 10	☐ MALDI

At the bottom of the window, there are two buttons: "On" and "Cancel".

- 2 Введите код. Код должен быть таким же, как в ЛИ(У)С.
- 3 Введите описание.
- 4 В раскрывающемся меню выберите группу образцов (необязательно).
- 5 Установите флажки, чтобы выбрать соответствующие серии анализов для TLC.
- 6 Нажмите ОК.

13.13.2 Удаление лабораторных кодов анализов

- 1 Выберите TLC в списке.
- 2 Нажмите Delete (Удалить).

13.14 Настройка папок для чтения

Папки для чтения могут указываться, если образцы поступают в лабораторию из разных мест или подразделений. Если папки для чтения не указаны, на левой панели экрана Select Specimen Group (Выбор группы образцов) приложения ReadA Browser в режиме Reading (Чтение) отображается All (Все). Если папки для чтения указаны, они отображаются на левой панели экрана Select Specimen Group (Выбор группы образцов). Образцы и группы образцов, отображаемые на правой панели, ограничены выбранной папкой для чтения.

- 1 В главном меню нажмите **Reading Folders** (Папки для чтения).
- 2 Перейдите на вкладку **Reading Folders** (Папки для чтения), **Patient Locations** (Местоположения пациентов) или **Reading Folder Combinations** (Комбинации папок для чтения).
 - Папки для чтения позволяют классифицировать готовые к чтению образцы по местоположению пациента или группе образцов.
 - Местоположения пациентов могут отображаться с кодом и описанием.
 - Комбинации папок для чтения позволяют связывать группу образцов и местоположение пациента в папке для чтения.

13.14.1 Добавление или изменение папок для чтения

- 1 Нажмите **Add (Добавить)** или выберите папку для чтения в списке и нажмите **Edit (Изменить)**.
- 2 Введите название.
- 3 Нажмите **OK**.

13.14.2 Изменение порядка списка

- 1 Выберите папку для чтения в списке.
- 2 Для изменения порядка в списке щелкните **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз).

13.14.3 Удаление папки для чтения

- 1 Выберите папку для чтения в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

Если папку для чтения не получается удалить, возможно, она находится в списке комбинаций папок для чтения.

13.14.4 Добавление или изменение местоположений пациентов

- 1 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите местоположение пациента в списке и нажмите **Edit** (Изменить).
- 2 Введите код местоположения пациента из ЛИ(У)С.
- 3 Нажмите **OK**.

13.14.5 Удаление местоположения пациента

- 1 Выберите местоположение пациента в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

Если местоположение пациента не получается удалить, возможно, оно находится в списке комбинаций папок для чтения.

13.14.6 Изменение комбинаций папок для чтения

- 1 Выберите комбинацию папок для чтения в списке и нажмите **Edit** (Изменить).
- 2 В раскрывающемся меню выберите соответствующую папку для чтения.
- 3 Нажмите **OK**.

Чтобы удалить комбинацию папок для чтения, выберите пустую папку для чтения в списке (первый вариант).

13.15 Настройка антибиотиков

DB Manager можно использовать для определения списка антибиотиков для тестов определения чувствительности по методу Кирби — Бауэра. Назначение антибиотиков областям выполняется в конфигурации приложения ReadA Browser.

- 1 В главном меню нажмите **Antibiotics** (Антибиотики).
- 2 Перейдите на вкладку **Antibiotics** (Антибиотики) или **Sensitivity Templates** (Шаблоны чувствительности).
 - На вкладке **Antibiotics** (Антибиотики) отображается список антибиотиков в базе данных.
 - На вкладке **Sensitivity Templates** (Шаблоны чувствительности) отображается список стандартных наборов антибиотиков.

13.15.1 Добавление или изменение антибиотиков

- 1 Выберите вкладку **Antibiotics** (Антибиотики).
- 2 Нажмите **Add** (Добавить) или выберите антибиотик в списке и нажмите **Edit** (Изменить).

- 3 Введите код антибиотика.
- 4 Введите описание антибиотика.
- 5 Укажите производителя (необязательно).
- 6 В раскрывающемся меню выберите тип антибиотика.
- 7 Нажмите ОК.

13.15.2 Удаление антибиотика

- 1 Выберите антибиотик в списке.
- 2 Нажмите Delete (Удалить).

13.15.3 Добавление или изменение шаблона чувствительности

- 1 Выберите вкладку Sensitivity Templates (Шаблоны чувствительности).
- 2 Нажмите Add (Добавить) или выберите шаблон в списке и нажмите Edit (Изменить).

- 3 Введите код шаблона.
- 4 Введите описание шаблона.
- 5 В раскрывающемся меню выберите среду.
- 6 Выберите доступные антибиотики в списке слева.
- 7 Щелкните горизонтальную зеленую стрелку, чтобы назначить антибиотик шаблону, или выберите антибиотик и щелкните красную стрелку, чтобы удалить его.
- 8 Щелкайте вертикальные зеленые стрелки, чтобы изменить порядок списка выбранных антибиотиков.
- 9 Нажмите ОК.

13.15.4 Ввод значений чувствительности

Запишите в базу данных значения размеров зон чувствительности к антибиотикам **Resistant** (Устойчивые), **Intermediate 1** (Промежуточные 1), **Intermediate 2** (Промежуточные 2) и **Sensitive** (Чувствительные).

- 1 Выберите вкладку **Sensitivity Templates** (Шаблоны чувствительности).
- 2 Выберите антибиотик из шаблона.
- 3 Щелкните выделенную строку в поле **Resistant** (Устойчивые), **Intermediate 1** (Промежуточные 1), **Intermediate 2** (Промежуточные 2) или **Sensitive** (Чувствительные).

Antibiotics	Sensitivity Templates
Description	Resistant Intermediate
(NACI) Acinetobacter	
(TZP 6S) Piperacillin/Tazobactam 6S	18
(MEM 10) Meropenem 10	20
(AK 30) Amikacin 30	21
(CIP 1) Ciprofloxacin 1	22
(CN 10) Gentamicin 10	23
(NAMS) Alpha N-Hem Streptococci	24
(P 1) Penicillin 1	25
(DA 2) Clindamycin 2	26
(NAN) Anaerobes	27
(P 1) Penicillin 1	28
(MZ 5) Moxifloxacin 5	29
(DA 2) Clindamycin 2	30
(AUG 30) Augmentin 30	31
(NCAM) Compositobacter	32
(ERY) Erythromycin 5	33
(HA 30) Hydrocort Acid 30	34
(FDC 10) Colistin 10	35
(FDC 10) Colistin 10	36
(NCHS) Coagulase Negative Staphylococci	37
(P 1) Penicillin 1	38
(DA 2) Clindamycin 2	39
(CLR 2) Clarithromycin 2	40
(CN 10) Gentamicin 10	41
(FA 10) Furoic Acid 10	42
(FDC 10) Colistin 10	43
	44
	45
	46
	47
	48
	20
	21

- 4 В раскрывающемся меню выберите соответствующий размер зоны (в мм).

13.15.5 Удаление шаблона чувствительности

- 1 Выберите шаблон в списке.
- 2 Нажмите **Delete** (Удалить).

14 Конфигурация базы данных SorterA-BarcodA

14.1 Добавление, настройка и удаление пользователей

Добавление пользователей системы и управление ими осуществляется при помощи DB Manager. Пользователи также должны быть внесены в базу данных SorterA-BarcodA.

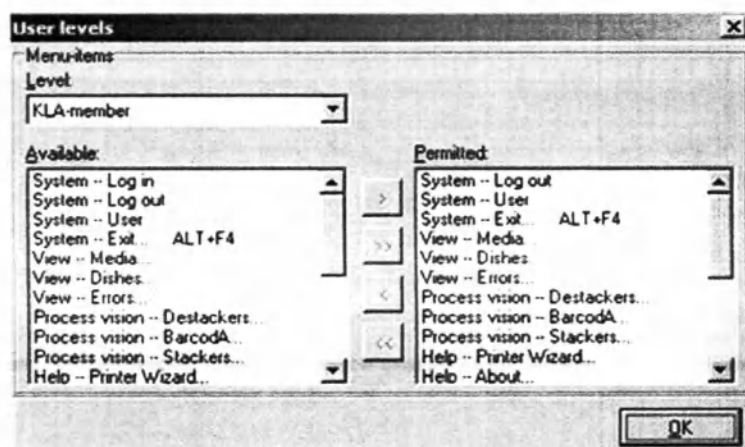
14.1.1 Добавление или конфигурация пользователей

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите **Stop [F4]** (Стоп [F4]) на панели задач и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Вы должны войти в систему как пользователь более высокого уровня доступа, чем тот, которого хотите добавить или изменить.
При необходимости сменить текущего пользователя на пользователя с более высоким уровнем доступа нажмите **Log out** (Выйти из системы), а затем **Log in** (Войти в систему).
- 3 Нажмите **System** (Система) в строке меню в верхней части экрана.
- 4 Нажмите **User** (Пользователь), а затем **Overview** (Обзор). Откроется окно User (Пользователь).

При настройке изменений для существующего пользователя измените необходимую информацию (например, пароль или права доступа) и нажмите **OK**.

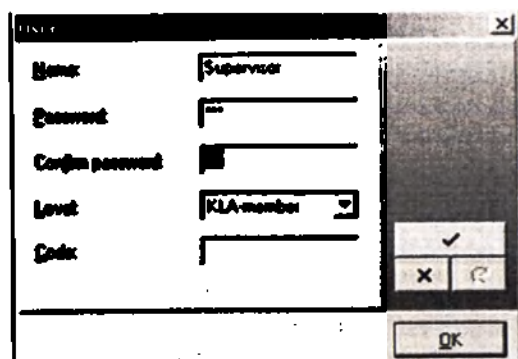
При вводе нового пользователя выполните описанные ниже шаги.

- 1 Нажмите кнопку **+**, чтобы добавить пользователя.
- 2 Введите имя и пароль.
- 3 Выберите уровень доступа для данного пользователя.



- Чтобы добавить пункт меню, выберите элемент в списке Available (Доступно) и нажмите **>**. Пункт меню будет добавлен в список Permitted (Разрешено).
 - Чтобы удалить пункт меню, выберите элемент в списке Permitted (Разрешено) и нажмите **<**. Пункт меню будет удален из списка Permitted (Разрешено).
 - Чтобы разрешить все права доступа, нажмите кнопку **>>**. Все пункты меню будут добавлены в список Permitted (Разрешено).
 - Чтобы отменить все права доступа, нажмите **<<**. Все пункты меню будут удалены из списка Permitted (Разрешено).
- 4 Нажмите **OK**. Пользователь будет добавлен в список.

- 5 Выберите нового пользователя в списке.



- 6 Не заполняйте поле Code (Код).

- 7 Нажмите ✓.

- 8 Нажмите OK.

Если появится сообщение Level not set (Уровень не задан), выполните следующие действия.

- 1 В нижней части экрана щелкните правой кнопкой мыши по строке состояния Windows.
- 2 Нажмите Start Task Manager (Запустить диспетчер задач).
- 3 Выберите в списке BarcodA.
- 4 Нажмите End now (Завершить процесс).
- 5 Перезагрузите программное обеспечение BarcodA. Новый пользователь добавлен.

14.1.2 Удаление пользователей

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) на панели задач и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Вы должны войти в систему как пользователь более высокого уровня доступа, чем тот, которого хотите добавить или изменить.
При необходимости сменить текущего пользователя на пользователя с более высоким уровнем доступа нажмите Log out (Выйти из системы), а затем Log In (Войти в систему).
- 3 Нажмите System (Система) в строке меню в верхней части экрана.
- 4 Нажмите User (Пользователь), а затем Overview (Обзор). Откроется окно User (Пользователь).
- 5 Нажмите пользователя, которого необходимо удалить из списка.
- 6 Нажмите -, чтобы удалить этого пользователя.
- 7 Нажмите OK.
- 8 Чтобы закрыть окно, нажмите кнопку OK еще раз.

14.2 Добавление, настройка и удаление среды

Среды определяются в DB Manager. Новые среды также должны быть внесены в программное обеспечение BarcodA.

14.2.1 Добавление новой среды

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 На панели меню нажмите View (Просмотр), а затем Media (Среда).
- 3 Прокрутите страницу вниз.
- 4 Чтобы добавить среду (или добавить строку в список), нажмите ↓ (стрелку вниз) на клавиатуре.
- 5 Добавьте сведения о среде. Укажите номер ID, код, имя и описание среды в точности как в DB Manager. См. раздел «Конфигурация списка сред».

- 6 Нажмите ✓.
- 7 В нижнем правом углу экрана нажмите OK.
- 8 Теперь среду необходимо назначить дорожке в SorterA.
- 9 Нажмите SorterA Overview (Обзор SorterA).
- 10 Выберите ящик SorterA для данной среды, щелкнув соответствующий номер в списке в правой части экрана.
 - Выбранный ящик обозначается номером ящика в большом круге.
 - Текущая среда ящика показана сбоку от обведенного номера.
- 11 Щелкните раскрывающееся меню, чтобы посмотреть список сред.
- 12 Щелкните имя новой среды, чтобы выбрать ее. Выбранная среда назначена данному ящику SorterA.
- 13 Нажмите Close (Закрыть), чтобы закрыть экран SorterA Overview (Обзор SorterA).

14.2.2 Удаление среды

Чтобы удалить среду из баз данных, повторите действия по добавлению новой среды в обратном порядке. Для начала удалите среду из базы данных SorterA-BarcodA, затем при помощи DB Manager удалите среду из базы данных системы.

Шаг 1: база данных SorterA-BarcodA

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Уберите все среды из ящика SorterA.
- 3 На панели меню нажмите View > Media > SorterA Overview (Просмотр > Среда > Обзор SorterA).
- 4 Выберите номер ящика SorterA, которому назначена среда.
- 5 В раскрывающемся меню выберите новую среду.
- 6 Нажмите Close (Закрыть).
- 7 На панели меню нажмите View > Media (Просмотр > Среда).
- 8 Выберите исходную среду в списке: нажмите левый столбец, чтобы выделить нужную строку (появится указатель).
- 9 Нажмите —.
- 10 Нажмите ✓.
- 11 В нижнем правом углу экрана нажмите OK.

14.2.3 Назначение среды ящику SorterA

Выполните приведенные ниже действия, чтобы назначить существующую среду ящику SorterA.

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Нажмите View > Media > SorterA Overview (Просмотр > Среда > Обзор SorterA).
- 3 Выберите ящик SorterA для данной среды, щелкнув соответствующий номер в списке в правой части экрана.
 - Выбранный ящик обозначается номером ящика в большом круге.
 - Текущая среда ящика показана сбоку от обведенного номера.
- 4 Щелкните раскрывающееся меню, чтобы посмотреть список сред.
- 5 Щелкните имя новой среды, чтобы выбрать ее. Выбранная среда назначена данному ящику SorterA.
- 6 Нажмите Close (Закрыть), чтобы закрыть экран SorterA Overview (Обзор SorterA).

14.2.4 Изменение срока годности среды

Если штрихкод среды невозможно отсканировать или он недоступен, срок годности можно установить вручную.

- 1 Нажмите **Media Overview** (Обзор среды), затем нажмите **Connect** (Подключить).

- 2 Нажмите значок разблокировки **unlock**.
- 3 Введите номер партии в поле **Batch no.** (Партия №).
- 4 Введите срок годности в поле **Exp.** (Срок годности).
- 5 Нажмите **OK**.

14.3 Настройка сканирования штрихкодов сред

Для сканирования номеров партий сред необходимо правильно настроить программное обеспечение **BarcodA**.

- 1 Откройте программное обеспечение **BarcodA**. Если программа уже работает, нажмите **Stop** [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши окно программного обеспечения **BarcodA**. Нажмите **Machine settings** (Настройки системы).
- 3 Выберите вкладку **External connectors** (Внешние соединители).
- 4 Выберите подходящие типы среды при помощи флажков **EAN codes connected** (Подключены коды EAN) (при выборе флажка отображается x).
- 5 Нажмите **OK**.
- 6 В главном меню нажмите **View** (Просмотр), а затем **Media** (Среда).
- 7 Сведения об установке правильной длины штрихкода, точки начала срока годности, структуры срока годности и др. см. в разделе «Конфигурации списка сред».

14.3.1 Настройка списка сред

В этом разделе описывается процесс настройки списка сред. Список сред применяется при добавлении или удалении типов сред, а также при конфигурации сканирования номеров партий сред.

- 1 Откройте программное обеспечение **BarcodA**. Если программа уже работает, нажмите **Stop** [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.

2 В главном меню в верхней части экрана нажмите **View** (Просмотр), а затем **Media** (Среда).

C:\net\LAN\discussing\wiring.xls Printout Table																
ID	Date	Description	Supplier	Profile	Leads	Overhead	LAB length	LAB order size	LAB cost	LAB cost / meter	CABLE length	CABLE cost	AMP length	AMP cost	Conduit length	Conduit cost
000	1998-01-01	Initial Project - BIRGA		1000												
001	1998-01-01	General House 1200 Sq. Ft.		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
002	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
003	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
004	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
005	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
006	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
007	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
008	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
009	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
010	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
011	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
012	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
013	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
014	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
015	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
016	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
017	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
018	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
019	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
020	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
021	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
022	1998-01-01	Large 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
023	1998-01-01	Small 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00
024	1998-01-01	Medium 1200 Sq. Ft. House		1000			10	10	6.00	0.60	20	2.00	20	2.00	20	2.00

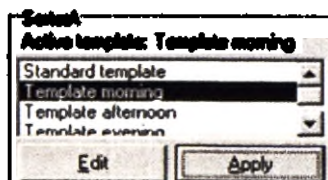
- В столбце **ID** отображается номер ID среды.
- В столбце **Code** (Код) отображаются коды сред.
- В столбце **Description** (Описание) отображаются наименования сред.
- В столбце **Supplier** (Поставщик) отображается название поставщика среды. Эта информация является опциональной.
- В столбце **RefNr** (Per. №) отображаются номера сред, созданные в DB Manager.
- Флажок в столбце **LiftStack** (Поднять стопку) всегда установлен.
- Флажок **Dish Tap** является не рекомендуемым.

14.3.2 Параметры списка сред для сканирования номеров партий

- EANLength: общая длина штрихкода.
- EANDateIndex: место начала срока годности.
- EANDateCount: количество цифр в сроке годности.
- EANDateFormat: формат срока годности, например, YYMMDD (ГГММДД).
- EANLotIndex: место начала номера партии (присвоенного поставщиком).
- EANLotCount: количество цифр в номере партии.
- EANRefnrIndex: место начала справочного номера среды.
- EANRefnrCount: количество цифр в справочном номере.
- EANShipmDateIndex: место начала даты поставки.
- EANShipmDateCount: количество цифр в дате поставки.
- EANShipmDateFormat: формат даты поставки, например YYMMDD (ГГММДД).

14.4 Шаблоны конфигурации SorterA

Конфигурацию среды всех ящиков SorterA можно сохранить в шаблон конфигурации SorterA, показанном в поле SorterA в правой части окна. Активный шаблон выделен синим цветом.



Пользователи могут переключаться между шаблонами для изменения конфигурации ящиков SorterA. Работа с шаблонами экономит время при регулярном изменении конфигурации (например, конфигурации для утренней и вечерней смены).

Шаблоны конфигурации SorterA можно изменять и применять. После изменения шаблона необходимо перезагрузить программное обеспечение Inoqua.

14.4.1 Шаблон конфигурации SorterA по умолчанию

Конфигурация SorterA по умолчанию называется Standard Template (Стандартный шаблон). Она настраивается при установке системы.

Шаблоны конфигурации можно изменять, назначая различные среды ящикам SorterA на экране SorterA Overview (Обзор SorterA).

Все изменения в активном шаблоне конфигурации SorterA автоматически сохраняются в шаблоне.

14.4.2 Создание нового шаблона конфигурации SorterA

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Нажмите Edit (Изменить) в поле SorterA. Откроется окно Edit Templates (Изменение шаблонов) со списком всех шаблонов конфигурации SorterA.
- 3 Нажмите New (Создать).
- 4 Введите описание.
- 5 Нажмите OK.
- 6 Щелкните x в верхнем правом углу, чтобы закрыть окно. Новый шаблон конфигурации SorterA будет добавлен в поле SorterA.
- 7 Назначьте среды ящикам SorterA.

14.4.3 Удаление шаблона конфигурации SorterA

ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не удаляйте Standard Template (Стандартный шаблон), поскольку это вызовет ошибки при запуске.

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Нажмите Edit (Изменить) в поле SorterA. Откроется окно Edit Templates (Изменение шаблонов) со списком всех шаблонов конфигурации SorterA.
- 3 Нажмите шаблон, чтобы выбрать его.
- 4 Нажмите Delete (Удалить).

- 5 Нажмите ОК.
- 6 Щелкните x в верхнем правом углу, чтобы закрыть окно.

14.4.4 Переименование шаблона конфигурации SorterA

ВНИМАНИЕ!

Ни в коем случае не переименовывайте Standard Template (Стандартный шаблон), поскольку это вызовет ошибки при запуске.

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Нажмите Edit (Изменить) в поле SorterA. Откроется окно Edit Templates (Изменение шаблонов) со списком всех шаблонов конфигурации SorterA.
- 3 Нажмите шаблон, чтобы выбрать его.
- 4 Нажмите Rename (Переименовать).
- 5 Введите новое описание.
- 6 Нажмите ОК.
- 7 Щелкните x в верхнем правом углу, чтобы закрыть окно.

14.4.5 Применение шаблона конфигурации SorterA

- 1 Откройте программное обеспечение BarcodA. Если программа уже работает, нажмите Stop [F4] (Стоп [F4]) и убедитесь, что рабочий список пуст.
- 2 Щелкните нужный шаблон конфигурации в поле SorterA, чтобы выделить его на экране.
- 3 Нажмите Apply (Применить).
- 4 Заполните ящики SorterA в соответствии с этим шаблоном. Выполните действия, описанные в разделе «Добавление чашек в SorterA».

15 Схемы распределения

15.1 Введение

Цель данной главы — ознакомить пользователей системы InoquiA с доступными схемами распределения магнитных шариков, а также оказать помощь в выборе подходящим схем для конкретных задач.

В системе InoquiA предусмотрен стандартный набор из пяти основных схем распределения и десяти дополнительных схем распределения.

Объем образцов и схемы распределения настраиваются в программном обеспечении DB Manager.

15.2 Описание схем распределения InoquiA

15.2.1 Схемы распределения InoquiA в сравнении с инокуляцией с помощью петли и штриховым нанесением

По сравнению с методами инокуляции с помощью петли и штрихового нанесения метод распределения InoquiA позволяет получить больше изолированных колоний, особенно для образцов с высокими микробными нагрузками. Более того, шарики могут инокулировать более обширную площадь поверхности с большим количеством штрихов, чем в случае применения метода инокуляции с помощью петли. Схема распределения InoquiA очень легко воспроизводится, что обеспечивает более высокую стабильность схем и количества колоний, чем при ручной инокуляции с помощью петли и штрихового нанесения¹⁻⁷.

15.2.2 Характеристики схем распределения

Схема распределения включает в себя несколько важных переменных. К ним относятся путь шарика по поверхности агара, начальное и конечное положения шарика и скорость шарика. Сочетание пути и скорости шарика определяет время, необходимое для выполнения схемы распределения.

15.3 Выбор схемы распределения

Схему распределения необходимо выбирать в соответствии с типом образца, желаемым результатом распределения (квадрант или зигзаг) и предполагаемой микробной нагрузкой образца (низкая, средняя или высокая). Изменение метода нанесения (например, изменение объема инокуляции или схемы распределения) может привести к получению различных результатов распределения для одного и того же образца.

Выбранная схема должна облегчать выделение микроорганизмов и способствовать получению достаточного количества изолированных колоний для обработки культуры. На результат использования схемы распределения могут оказывать влияние различные факторы, такие как методы сбора образцов, температура при транспортировке и время транспортировки. Соответственно, пользователи должны тестировать и проверять различные схемы распределения для определения схем, которые дают наилучшие результаты в каждом конкретном случае.

Схемы распределения делятся на две группы: основные схемы и дополнительные схемы. Основные схемы рекомендуются для обычного применения и отвечают потребностям большинства пользователей. Дополнительные схемы предназначены для применения при наличии особых потребностей. Дополнительные схемы можно использовать для разработки пользовательских способов применения (эти способы должны проверяться пользователем).

15.4 Управление степенью роста на чашке

Общая степень роста на чашке и количество изолированных колоний зависят от материала образца, объема образца и схемы распределения. Путем выбора конкретной схемы распределения можно оптимизировать количество отдельных изолированных колоний или полуквантовое распределение роста по типу образца. В случае жидких образцов объем инокулированного образца оказывает влияние на общую степень роста и количество изолированных колоний.

15.5 Выбор схемы распределения в соответствии с типом образца

Путем выбора конкретной схемы распределения можно оптимизировать распределение колоний на чашке и количество изолированных колоний для каждого типа образца. Выбор схемы распределения — это баланс между ожидаемой микробной нагрузкой (КОЕ/мл) в образце и временем, необходимым для выполнения схемы.

15.5.1 Образцы не из мочи

Далее приведены общие рекомендации по выбору схем для образцов не из мочи.

Схемы-квадранты

15.5.1.1 Схема-квадрант № 18 подходит для обычных стерильных образцов или образцов с низкой ожидаемой микробной нагрузкой. Не следует применять эту схему для образцов с высокой микробной нагрузкой, таких как кал и субкультуры бульона обогащения с неселективной средой.

15.5.1.2 Схема-квадрант № 19 подходит для стерильных образцов и нестерильных образцов с микробной нагрузкой от низкой до высокой. К ним можно отнести образцы из дыхательных путей, ран и кала.

15.5.1.3 Схема-квадрант № 20 используется с образцами с высокой микробной нагрузкой, когда трудно получить изолированные колонии. К ним можно отнести образцы из кала и субкультуры бульона обогащения.

Схемы-зигзаги

15.5.1.4 Схема-зигзаг № 4 используется для однокамерных чашек. Эта схема позволяет получить удовлетворительные результаты для образцов с низкой и умеренной микробной нагрузкой, а также для образцов с высокой микробной нагрузкой, если используется селективная среда. К образцам с высокой микробной нагрузкой можно отнести образцы из кала и субкультуры бульона обогащения.

15.5.1.5 Схема-зигзаг № 6 используется для двойных чашек. Эта схема позволяет получить удовлетворительные результаты для образцов с низкой и умеренной микробной нагрузкой, а также для образцов с высокой микробной нагрузкой, если используется селективная среда. К образцам с высокой микробной нагрузкой можно отнести образцы из кала и субкультуры бульона обогащения.

15.5.2 Образцы из мочи

Две схемы-зигзага подходят для количественного анализа образцов из мочи.

15.5.2.1 Схема-зигзаг № 4 используется для однокамерных чашек.

15.5.2.2 Схема-зигзаг № 6 используется для двойных чашек.

15.6 Метод нанесения образца

15.6.1 Жидкие образцы и бульоны обогащения

Жидкие образцы, например, моча или физиологические жидкости с низкой плотностью, можно обрабатывать с применением режима FA, если используются подходящие контейнеры. Перед применением тампонов изложите их из устройства для транспортировки. Не следует обрабатывать образцы с частицами, так как они могут засорить наконечник пипетки и помешать инокуляции.

Полностью автоматический режим (FA), однокамерные чашки

Образцы мочи необходимо инокулировать по 10 мкл в режиме FA. Другие жидкие образцы рекомендуется инокулировать по 30 мкл. При обработке образцов с высокими микробными нагрузками (например, субкультур из бульона) может потребоваться инокуляция в чашку 10 мкл для получения изолированных колоний.

Полностью автоматический режим (FA), двойные чашки

Образцы мочи необходимо инокулировать по 10 мкл в каждую половину двойной чашки в режиме FA. Другие жидкие образцы рекомендуется инокулировать по 30 мкл. При обработке образцов с высокими микробными нагрузками (например, субкультур из бульона) может потребоваться инокуляция в двойную чашку 10 мкл для получения изолированных колоний.

Полуавтоматический режим (SA)

ПРИМЕЧАНИЕ

Для образцов жидкостей рекомендуется использовать полностью автоматический режим, чтобы обеспечить оптимальную изоляцию и устойчивость роста.

Физиологические жидкости с плотностью выше, чем у нормальной сыворотки, или содержащие сгустки крови или слизь, необходимо обрабатывать в полуавтоматическом режиме (SA). Образец необходимо тщательно перемешать перед инокуляцией. Необходимо инокулировать около 30 мкл образца, используя пипетку или другое устройство переноса. При инокуляции двойных чашек может потребоваться уменьшение объема инокуляции образцов с высокой микробной нагрузкой до 10 мкл.

15.6.2 Традиционные тампоны для транспортировки и нежидкие образцы

Образцы на традиционных тампонах из ран, горла и другие нежидкие образцы можно обрабатывать на InocuIA только в полуавтоматическом режиме (SA). Коснитесь наконечника тампона на индикаторе. Покатайте тампон на окружности диаметром примерно 1 см, поворачивая его так, чтобы все стороны тампона соприкоснулись с поверхностью агара. Повторите эти действия для каждой чашки.

15.6.3 Другие типы образцов

Экскременты и аспираты можно обрабатывать на InocuIA только в полуавтоматическом режиме (SA). Используйте тампон для переноса, пипетку или другое устройство переноса, чтобы инокулировать поверхность агара на индикаторе. Инокулированный образец должен покрывать область около 1 см в диаметре. Повторите эти действия для каждой чашки. Для данных типов образцов рекомендуется использовать однокамерные чашки для обеспечения оптимальной изоляции колоний. Использование двойных чашек для образцов с высокой микробной нагрузкой может привести к плохой изоляции колоний, если не будет использована подходящая селективная среда.

15.7 Основные схемы

15.7.1 Схема-зигзаг № 4

Использование

Схема № 4 может применяться для образцов мочи и других образцов в случаях, когда требуется полуколичественный анализ образца.

Описание

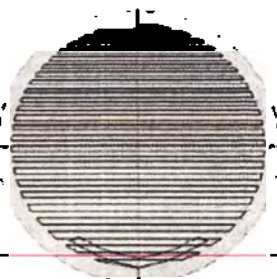
Сначала наносится штрих слева, затем наносятся несколько штрихов слева и справа, затем зигзаги с промежутком 2,5 мм и в завершение — зигзаг с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

18 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.7.2 Схема-зигзаг № 6

Использование

Схема № 6 позволяет получить удовлетворительные результаты для образцов с низкой и умеренной микробной нагрузкой, а также для образцов с высокой микробной нагрузкой, если используется селективная среда.

Описание

Сначала наносится штрих в нижней части первого квадранта слева, затем шарик перемещается зигзагами от нижнего к верхнему краю чашки.

Продолжительность распределения

18 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с двойными чашками.



15.7.3 Схема- квадрант № 18

Использование

Альтернатива схеме нанесения штрихов вручную на 4 квадранта, предназначенной для обычных стерильных образцов или образцов с низкой ожидаемой микробной нагрузкой.

Описание

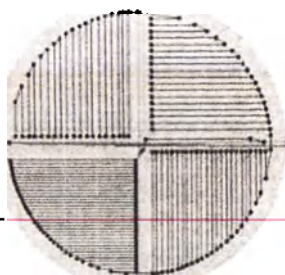
Сначала наносится штрих в нижней части первого квадранта слева, затем шарик перемещается по часовой стрелке и постепенно заштриховывает всю поверхность агара.

Продолжительность распределения

19 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



**15.7.4 Схема-
квадрант №
19**

Использование

Альтернатива схеме нанесения штрихов вручную на 4 квадранта, предназначенной для стерильных образцов и нестерильных образцов с низкой и умеренной микробной нагрузкой.

Описание

Сначала наносится штрих в нижней части первого квадранта слева, затем шарик перемещается по часовой стрелке и постепенно заштриховывает всю поверхность агара.

Продолжительность распределения

30 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



**15.7.5 Схема-
квадрант №
20**

Использование

Альтернатива схеме нанесения штрихов вручную на 4 квадранта, предназначенной для образцов с высокой микробной нагрузкой. Эта схема требует значительно более длительного нанесения и приводит к уменьшению производительности InoquiA.

Описание

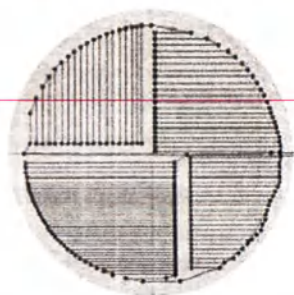
Сначала наносится штрих в нижней части первого квадранта слева, затем шарик перемещается по часовой стрелке и постепенно заштриховывает всю поверхность агара.

Продолжительность распределения

38 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8 Дополнительные схемы

15.8.1 Схема № 1. Схема «Газон»

Использование

Данная схема создает «газон» из бактерий.

Описание

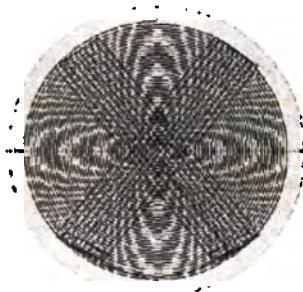
Исходная точка находится слева. Начиная с левого положения инокуляции, проводится несколько штрихов для распределения инокулята. Затем шарик перемещается вправо, и инокулят распределяется из правого положения. После этого наносится множество штрихов из правого нижнего в левое верхнее положение. Наконец, проводится спираль из центра вверх, чтобы обеспечить сплошной рост.

Продолжительность распределения

36 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8.2 Схема № 5. Зигзаг 3,5 - 1 InocStreak S200

Использование

Данная схема обычно используется для образцов мочи, но также может применяться для любых жидкостей.

Описание

Сначала наносится штрих слева, затем наносятся несколько штрихов слева и справа, затем зигзаги с промежутком 3,5 мм и в завершение — зигзаг с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

15 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8.3 Схема № 7. Зигзаг 3,5 S200

Использование

Данная схема воспроизводит схему-зигзаг для полуколичественного анализа, используемую для культур на основе мочи.

Описание

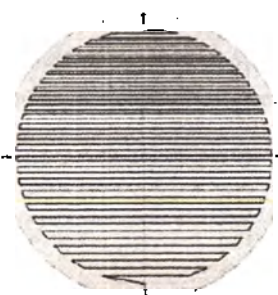
Сначала наносится штрих в верхней части, затем шарик перемещается зигзагообразно и постепенно заштриховывает всю поверхность агара.

Продолжительность распределения

15 секунд

Параметры чашек

Используется для однокамерных чашек.



15.8.4 Схема № 8. Зигзаг 3,5 - 1 S200, дополнительный рост

Использование

Схема № 8 может быть полезной, если необходимо выполнить более точное количественное исследование.

Описание

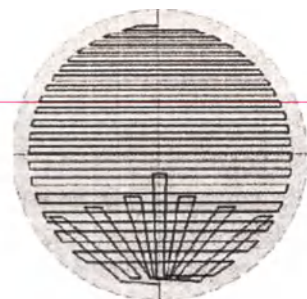
Сначала наносится штрих в нижней части первого квадранта слева, затем шарик перемещается веерообразно, распределяя инокулят, затем зигзагообразно от нижнего края чашки к верхнему.

Продолжительность распределения

17 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8.5 Схема № 13. Схема для непригодной среды

Использование

Эта схема используется при обработке в режиме SA, если пользователь пометил чашку как «непригодную». Непригодность может подразумевать, что чашка загрязнена.

Описание

Эта схема позволяет предотвратить автоматическое извлечение шарика и направляет чашку в место сбора отходов вместе с шариком внутри.

Продолжительность распределения

8 секунд

Параметры чашек

Может использоваться с однокамерными и двойными чашками.

Инокуляция

Инокулят в чашки не помещается.

Схема для однокамерных чашек

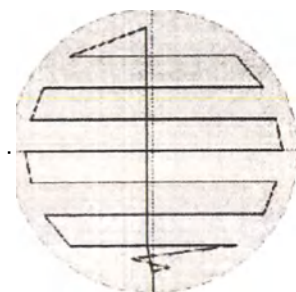


Схема для двойных чашек



15.8.6 Схема № 2. 4 квадранта, равномерно S200

Использование

Данная схема представляет собой альтернативу штриховому нанесению 4 квадрантов вручную.

Описание

Исходная точка находится внизу, затем шарик проходит 4 квадранта: 1-й квадрант — с промежутком 2 мм, 2-й квадрант — с промежутком 2 мм, 3-й квадрант — с промежутком 1,5 мм и 4-й квадрант — с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

20 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.

Инокуляция

Может выполняться на левый или правый индикатор.



15.8.7 Схема № 3. 4 квадранта S200

Использование

Данная схема представляет собой альтернативу штриховому нанесению 4 квадрантов вручную. Она идентична схеме № 2, но может инокулироваться только на левой стороне чашки.

Описание

Исходная точка находится внизу, затем шарик проходит 4 квадранта: 1-й квадрант — с промежутком 2 мм, 2-й квадрант — с промежутком 2 мм, 3-й квадрант — с промежутком 1,5 мм и 4-й квадрант — с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

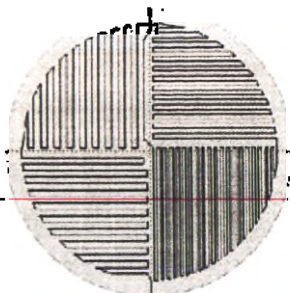
21 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.

Инокуляция

Чашки могут инокулироваться только на левый индикатор.



15.8.8 Схема № 9. Зигзаг 3,5 - 1 S200, дополнительный рост

Использование

Данная схема обычно используется для образцов мочи, но также может применяться для любых жидкостей.

Описание

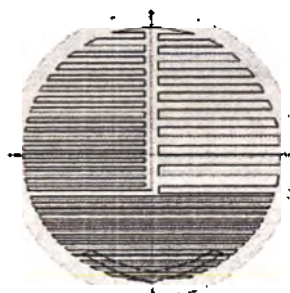
Сначала наносятся несколько штрихов слева и справа (начиная слева), затем начинается зигзаг с промежутком 1 мм. После этого наносятся зигзаги с промежутком от 3,5 до 2 мм и в завершение — зигзаг с правой стороны с промежутком от 2 до 1 мм.

Продолжительность распределения

21 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8.9 Схема № 10. Зигзаг 5 мм + 2,5 - 1 S200

Использование

Данная схема может использоваться, когда образец наносится на чашку мазками в высокой концентрации. Шарик наносит лишь небольшой объем материала образца вследствие широкого промежутка в основном распределении.

Описание

Зигзаг начинается с промежутком 5 мм, затем переходит в зигзаг с промежутком 2,5 мм и заканчивается зигзагом с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

17 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



15.8.10 Схема № 11. Зигзаг 2,5 inos 1 S200

Использование

Данная схема обычно используется для образцов мочи, но также может применяться для любых жидкостей.

Описание

Сначала наносится короткий штрих, чтобы собрать материал образца, затем зигзаг с промежутком 2,5 мм, заканчивающийся зигзагом с промежутком 1 мм.

Продолжительность распределения

21 секунд

Параметры чашек

Предназначена только для применения с однокамерными чашками; запрещается использовать данную схему для двойных чашек.



Вспомогательные приложения

16 Обзор вспомогательных приложений

Программные приложения, необходимые для эксплуатации вашей системы BD Kiestra InoquiA, защищены от несанкционированного доступа процедурами входа в систему. Во время процедуры входа в систему определяется уровень доступа пользователя. Пользовательские приложения можно грубо разделить на следующие категории доступа пользователей.

Уровень доступа	Наименование	Расположение
Обычный пользователь	Компьютерное приложение SorterA-BarcodA	Рабочая станция SorterA-BarcodA
	Компьютерное приложение InoquiA	Рабочая станция InoquiA
Опытный пользователь	ArchivA Viewer	Диск Z (все рабочие станции)
	ReadA Overview	Диск Z (все рабочие станции)
	DB Manager	Рабочая станция SorterA-BarcodA
	Sample Creator (Создатель образца)	Рабочая станция InoquiA
	Broth tube label printer	Рабочая станция InoquiA

В зависимости от конфигурации системы устанавливаются 30–60 дополнительных приложений для обеспечения надлежащей работы системы. Эти дополнительные приложения доступны только для специалистов компании BD Kiestra.

16.1 Диск Z:

После загрузки компьютеры системы отображаются в Проводнике Windows как диск Z.

ПРИМЕЧАНИЕ

После запуска компьютера следует подождать развертывания диска Z. Без этого диска приборы, приложения и инструменты не могут работать надлежащим образом.

16.2 ReadA Overview (Обзор ReadA)

В ReadA Overview отображаются сведения об образце. Приложение используется для отслеживания и трассировки образцов. При возникновении проблемы или ошибки ReadA Overview (Обзор ReadA) можно использовать для получения дополнительной информации.

Быстрая информация об образце/контейнере

- 1 Откройте ReadA Overview (Обзор ReadA).
- 2 Нажмите Quick sample/container info (Быстрая информация об образце/контейнере). Откроется окно Quick sample/container info (Быстрая информация об образце/контейнере).
- 3 Отсканируйте или напечатайте идентификатор ЛИ(У)С в поле Sample ID (ID образца) или штрихкод носителя в поле Barcode (Штрихкод).
- 4 Нажмите Search (Поиск).
- 5 Просмотрите информацию об ошибках в правой части окна под надписью Errors (Ошибки).
- 6 Для выхода нажмите Close (Закрыть).

Журнал образцов

В журнале образцов представлена информация, относящаяся к образцу или носителю. В нем также отображаются все изменения в состоянии образца (например, «Done» (Готово)).

- 1 Откройте ReadA Overview (Обзор ReadA).
- 2 Нажмите Sample Log (Журнал образцов). Откроется окно Sample Log (Журнал образцов).
- 3 Введите идентификатор образца. При необходимости введите дату начала и конца, чтобы сузить область поиска.
- 4 Нажмите Search (Поиск).
- 5 Появится список со всеми состояниями.
- 6 Для выхода нажмите Close (Заккрыть).

Журнал контейнеров

В журнале контейнеров представлена вся информация, относящаяся к носителю, такая как рабочие станции, состояние, пользователи, выполненные шаги программы, ошибки и т.д.

- 1 Откройте ReadA Overview (Обзор ReadA).
- 2 Нажмите Container Log (Журнал контейнеров). Откроется окно Container Log (Журнал контейнеров).
- 3 Введите штрихкод носителя в поле Barcode (Штрихкод). При необходимости введите дату начала и конца, чтобы сузить область поиска.
- 4 Нажмите Search (Поиск). Отображается вся информация о носителе.
- 5 Для выхода нажмите Close (Заккрыть).

Журнал рабочей станции

Журнал рабочей станции отображает всю информацию, относящуюся к выбранной рабочей станции.

- 1 Откройте ReadA Overview (Обзор ReadA).
- 2 Нажмите Workstation Log (Журнал рабочей станции). Откроется окно Workstation Log (Журнал рабочей станции).
- 3 Чтобы отобразить список ошибок, выберите нужную рабочую станцию, дату начала и дату окончания.
- 4 Для выхода нажмите Close (Заккрыть).

16.2.1 Тестирование и проверка программ

Функцию Edit Analysisset Program Settings (Изменить настройки программы серии анализов) можно настроить для проверки программ серий анализов (настроенных в DB Manager). Она проверяет, все ли действия выполнены и нет ли еще открытых/отсутствующих элементов. После проверки откройте DB Manager, чтобы изменить серии анализов, отмеченные как ошибочные.

- 1 Откройте ReadA Overview (Обзор ReadA).
- 2 Нажмите Edit Analysisset Program Settings (Изменить настройки программы серии анализов).
- 3 В правом поле будут показаны все серии анализов.
- 4 Нажмите Check programs (Проверить программы). Будут автоматически проверены все серии анализов.
- 5 Просмотрите журнал ошибок. Отчеты об ошибке Export_Code on the analysis_set is empty (Пустой код экспорта для серии_анализов) можно игнорировать, поскольку они всегда пустые. Для этой ошибки в отчете никаких действий не требуется.
- 6 Внимательно прочтите или скопируйте остальные отчеты об ошибках.
- 7 Для выхода нажмите Close (Заккрыть).
- 8 Измените программу серии анализов в DB Manager.

16.3 Информационная система управления

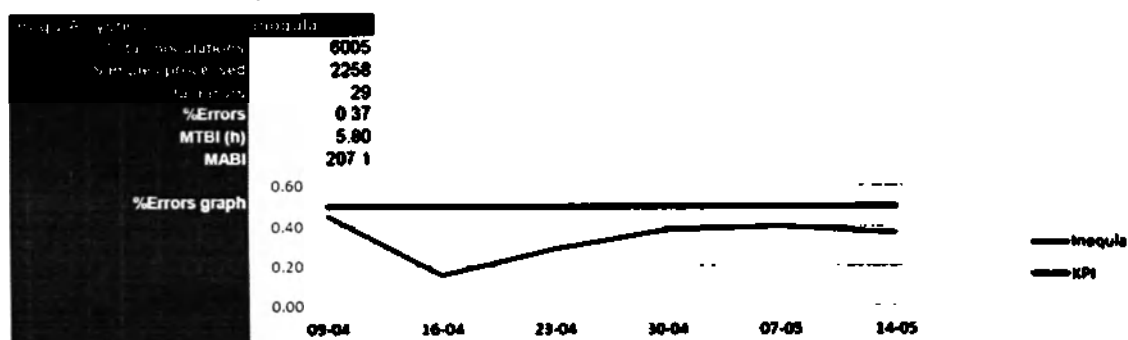
Информационная система управления (Management Information System, или MIS) — это инструмент, который составляет отчеты с информацией о производительности системы как для компании BD Kiestra, так и для клиента. Сводный отчет MIS составляется еженедельно по данным предыдущей недели и отправляется клиенту.

В отчете MIS могут содержаться следующие сведения:

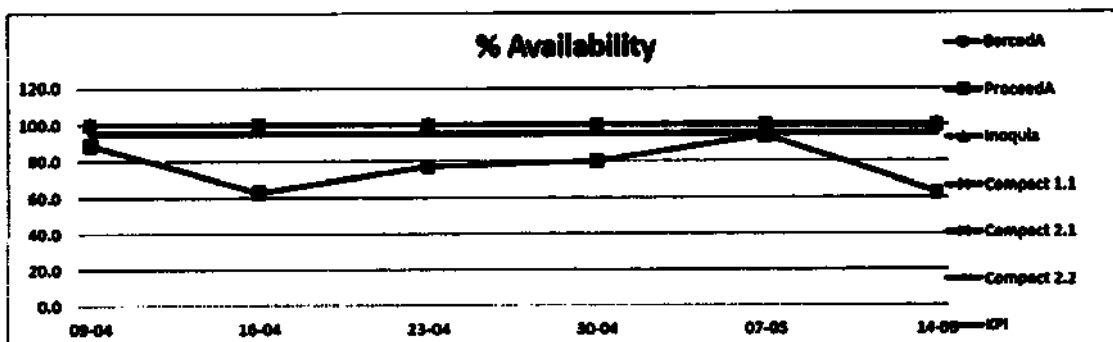
- количество обработанных образцов;
- количество чашек, на которые были наклеены этикетки;
- количество чашек, инкубированных в ReadA Compact;
- количество чашек, инкубированных вне системы;
- количество ошибок по трем категориям:
 - связанные с системой;
 - ошибки пользователя;
 - ошибки ЛИ(У)С (или другие внешние ошибки);
- доступность системы (в процентах);
- среднее время, необходимое для починки системы;
- среднее время между сбоями системы;

Примеры графиков отчета MIS:

Статистические диаграммы индивидуальных модулей



Статистические диаграммы сравнения модулей



16.4 Sample Creator (Создатель образцов)

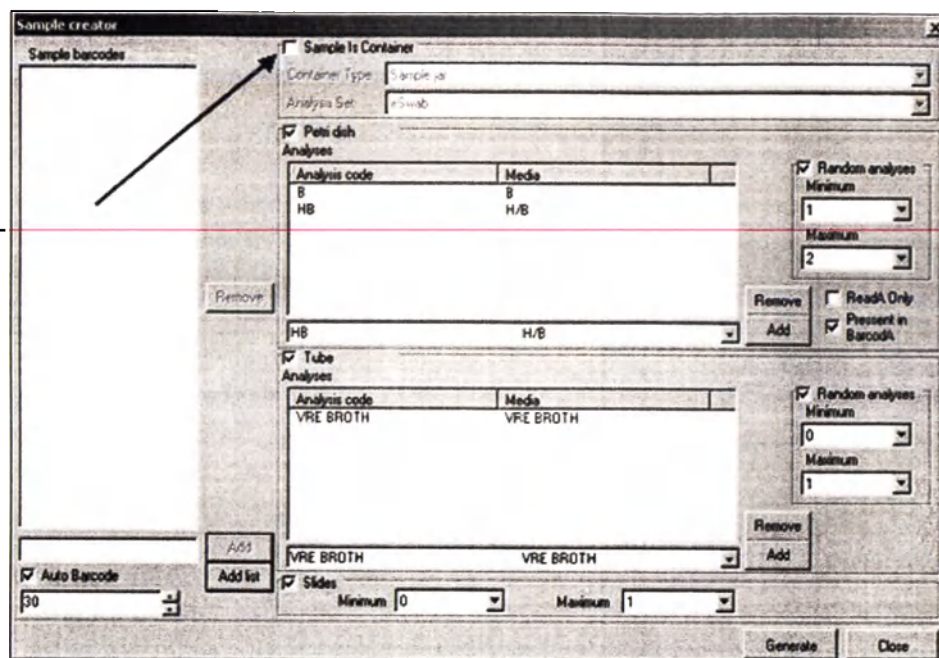
16.4.1 Создание тестовых образцов

В различных аналитических целях вам может понадобиться создать в системе тестовые образцы.

Создание тестовых образцов для InoquiA (обработка в режиме SA)

- 1 Запустите InoquiASampleCreator (Создатель образцов InoquiA).
- 2 Когда появится окно входа, нажмите Cancel (Отмена).
- 3 Дважды щелкните поле Create samples (Создать образцы).

При создании тестовых образцов для обработки в режиме SA снимите флажок Sample Is Container (Образец является контейнером).

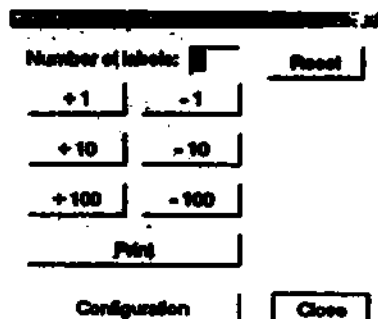


- 4 В нижнем левом углу установите флажок Auto Barcode (Автом. штрихкод).
- 5 В поле под Auto Barcode (Автом. штрихкод) введите, сколько штрихкодов для образцов необходимо создать.
- 6 Введите данные штрихкодов для образцов (см. параметры окна Sample Creator (Создатель образцов) в конце этого раздела).
- 7 Нажмите Generate (Создать).
- 8 Нажмите Close (Заккрыть). Появится обзор анализов и штрихкодов образцов.
- 9 Напечатайте этот обзор.

Создание тестовых образцов для InoquiA (обработка в режиме FA)

Если при обработке в режиме FA для контейнеров тестовых образцов необходимо создать штрихкоды образцов, сначала создайте «пустые» штрихкоды на этикетках.

- 1 Запустите BrothTubeLabelPrinter (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).



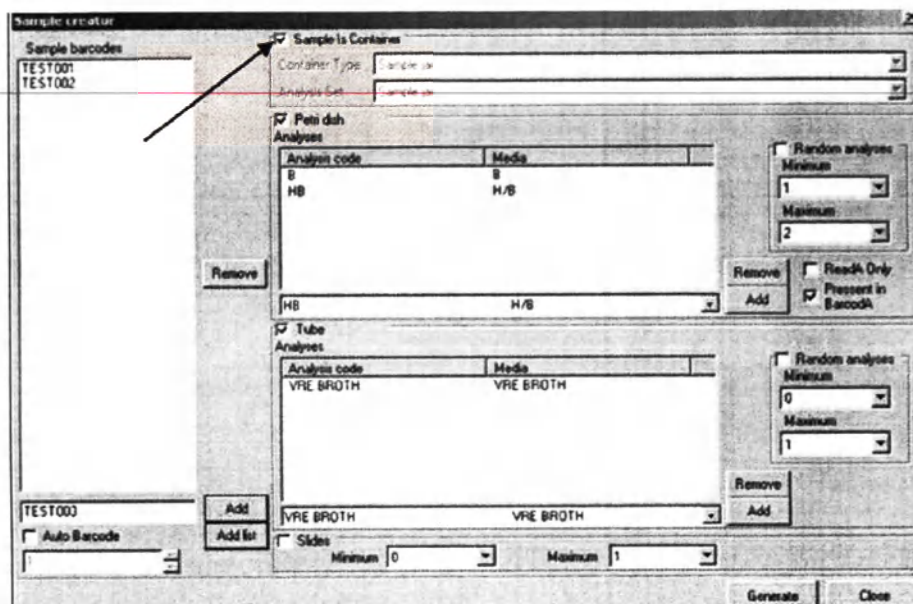
- 2 Введите количество этикеток, которое необходимо создать.
- 3 Нажмите **Print** (Печать). Настольный принтер InoquiA создаст этикетки с «пустыми» штрихкодами.

Связывание тестовых образцов со штрихкодами для InoquiA (обработка в режиме FA)

Свяжите напечатанные «пустые» штрихкоды с тестовыми образцами при помощи программного обеспечения InoquiA Sample Creator (Создатель образцов InoquiA).

- 1 Запустите InoquiASampleCreator (Создатель образцов InoquiA).
- 2 Когда появится окно входа, нажмите **Cancel** (Отмена).
- 3 Дважды щелкните поле **Create samples** (Создать образцы).

При создании тестовых образцов для обработки контейнеров с образцами в режиме FA установите флажок **Sample Is Container** (Образец является контейнером).



- 4 В раскрывающемся меню Container Type (Тип контейнера) выберите **Sample jar** (Сосуд с образцом).
- 5 В раскрывающемся меню Analysis set (Серия анализов) выберите **Sample jar** (Сосуд с образцом).
- 6 В нижнем левом углу снимите флажок **Auto Barcode** (Автом. штрихкод), поскольку нужно связать тестовые образцы с напечатанными штрихкодами.
- 7 Поместите курсор в поле штрихкода и отсканируйте напечатанную этикетку с «пустым» штрихкодом. Отсканированные штрихкоды появятся в поле **Sample barcodes** (Штрихкоды образцов).
- 8 По очереди отсканируйте все напечатанные этикетки с «пустыми» штрихкодами, чтобы добавить их в список штрихкодов образцов.
- 9 Введите данные штрихкодов для образцов (см. параметры окна Sample Creator (Создатель образцов) в конце этого раздела).
- 10 Нажмите **Generate** (Создать).
- 11 Нажмите **Close** (Закреть). Выбранные анализы связаны с отсканированными «пустыми» штрихкодами. Эти штрихкоды образцов будут добавлены в базу данных. Появится обзор анализов и штрихкодов образцов.
- 12 Наклейте напечатанные этикетки со штрихкодами на контейнеры с образцами вертикально.

InoqulA Sample Creator (Создатель образцов InoqulA): параметры окна Sample Creator (Создатель образцов)

Назначение поля	Описание
Sample barcodes (Штрихкоды образцов), большое поле	Список штрихкодов образцов. Список создается автоматически, если установлен флажок Auto Barcode (Автом. штрихкод) или при сканировании напечатанных «пустых» этикеток со штрихкодами
Sample barcodes (Штрихкоды образцов), малое поле	Поле для ввода штрихкодов образцов. Штрихкоды образцов можно добавить в список штрихкодов путем сканирования напечатанных «пустых» штрихкодов или ввода вручную. (Наведите курсор на поле, чтобы активировать его)
Флажок Auto Barcode (Автом. штрихкод)	При установленном флажке система автоматически создает случайные штрихкоды образцов. При снятом флажке штрихкоды образцов необходимо добавлять вручную путем сканирования напечатанных «пустых» штрихкодов или ввода вручную
Поле ввода количества штрихкода	Если установлен флажок Auto Barcode (Автом. штрихкод), укажите, сколько случайных штрихкодов необходимо создать
Remove (Удалить) / Add (Добавить)	Кнопки для удаления и добавления элементов списка
Кнопка Add list (Добавить список)	Предназначена для импорта текстовых файлов, содержащих штрихкоды. Параметр предназначен для сотрудников BD Kiestra.
Флажок Sample Is Container (Образец является контейнером)	При снятом флажке тестовые образцы создаются для нормальных образцов и проводится обработка в режиме SA. При установленном флажке тестовые образцы создаются для сосудов с образцами и проводится обработка в режиме FA. Выберите соответствующие Container Type (Тип контейнера) и Analysis Set (Серия анализов) в раскрывающемся меню
Флажок Petri dish (Чашка Петри)	При снятом флажке анализы с использованием чашек для штрихкодов образцов не обеспечиваются. При установленном флажке анализы с использованием чашек для штрихкодов образцов обеспечиваются (только если в списке чашек Петри присутствуют анализы)
Список анализов в поле Petri dish (Чашка Петри)	Список выбранных анализов на основе чашек
Раскрывающееся меню в поле Petri dish (Чашка Петри)	Список анализов на основе чашек. Список можно скорректировать, установив/сняв флажки ReadA only (Только для ReadA) и Present in BarcodeA (Присутствует в BarcodeA). Выберите анализ и нажмите Add (Добавить), чтобы добавить его в список анализов в поле Petri dish (Чашка Петри)
Флажок Tube (Пробирка)	При снятом флажке анализы с использованием пробирок с бульоном для штрихкодов образцов не обеспечиваются. При установленном флажке анализы с использованием пробирок с бульоном для штрихкодов образцов обеспечиваются (только если в списке пробирок с бульоном присутствуют анализы)
Список анализов в поле Tube (Пробирка)	Список выбранных анализов на основе пробирок с бульоном
Раскрывающееся меню в поле Tube (Пробирка)	Список анализов на основе пробирок с бульоном. Список можно скорректировать, установив/сняв флажки ReadA only (Только для ReadA) и Present in BarcodeA (Присутствует в BarcodeA). Выберите анализ и нажмите Add (Добавить), чтобы добавить его в список анализов в поле Tube (Пробирка)

Флажок Slides (Стекла)	При снятом флажке анализы с использованием стекол для штрихкодов образцов не обеспечиваются. При установленном флажке анализы с использованием стекол для штрихкодов образцов обеспечиваются
Флажок Random analyses (Случайные анализы)	При снятом флажке каждый штрихкод образца составляется из выбранных анализов из списка. При установленном флажке каждый штрихкод образца составляется из случайного набора и количества анализов из списка
Поля ввода Minimum (Минимум) и Maximum (Максимум)	Определяют минимальное и максимальное количество анализов для создания штрихкода образца из случайного набора анализов из списка. Например, значение «2» в поле Minimum (Минимум) и значение «5» в поле Maximum (Максимум) позволят создать список образцов, составленных из 2, 3, 4 или 5 случайно выбранных анализов на образец
Кнопка Generate (Создать)	Создает штрихкоды образцов в соответствии с введенными данными и добавляет их в базу данных
Кнопка Close (Закрыть)	Закрывает окно Sample creator (Создатель образцов) и автоматически открывает обзор анализов и штрихкодов образцов

17 ArchivA / ArchivA Viewer

17.1 Резервное копирование файлов

Приложение ArchivA используется для регулярной очистки базы данных, необходимой для эффективной работы системы. Для этого некоторые изображения могут быть записаны на жесткий диск автоматически или вручную. Необходимую частоту архивации можно запрограммировать заранее. Ссылки на изображения также сохраняются в базе данных для их последующего извлечения.

Во время процесса архивации выполняется проверка соответствия данных условиям архивации. Создается список образцов с состоянием Finished (Завершен), срок хранения которых превышает заданное число дней. Затем вся информация об этих образцах собирается и записывается на жесткий диск. После этого сохраняются все связанные изображения. И только потом все данные и связанные изображения удаляются из обычной базы данных.

Данные, архивируемые приложением ArchivA, сохраняются в файл с расширением «.kab»

ВНИМАНИЕ!

ArchivA настраивается только представителями компании BD Kiestra. Изменение конфигурации ArchivA может вызвать проблемы с архивацией и использованием базы данных.

17.2 Удаление архивных файлов

Чтобы не допустить заполнения жесткого диска сервера, рекомендуется сохранять архивные файлы на компакт- или DVD-диске. Пометьте диск именем архивной папки. После этого архивы, для которых была создана резервная копия, можно удалить.

Данные, архивируемые приложением ArchivA, сохраняются в файл с расширением «.kab».

ПРИМЕЧАНИЕ

Резервную копию можно создать для всех архивных файлов, после чего все они могут быть удалены, за исключением последнего (архивная папка с наибольшим номером). ArchivA продолжит сохранять данные в последнюю папку архивации.

17.3 Восстановление архивных файлов

Если вам понадобились данные, сохраненные в архивных файлах, обратитесь в компанию BD Kiestra.

17.4 ArchivA Viewer

ArchivA Viewer — это приложение для просмотра архивных файлов. В зависимости от конфигурации ArchivA можно просматривать:

- архивные изображения образцов (если они были архивированы с другими данными образцов);
- архивные комментарии к образцам и сведения о метках контейнеров.

ArchivA Viewer позволяет открывать файл индекса, содержащий ссылки на все сохраненные файлы ArchivA. Вы можете искать в базе данных архивных файлов, используя критерии поиска.

17.5 Запуск ArchivA Viewer

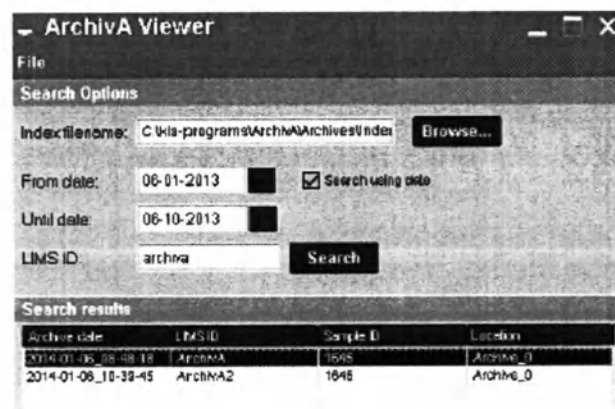
- 1 Откройте каталог kla-programs на рабочей станции системы Inoqua.
- 2 Дважды щелкните **ArchivA Viewer.exe**. Запустится приложение ArchivA Viewer.

17.6 Открытие файла индекса

- 1 В диалоговом окне запуска приложения ArchivA Viewer нажмите **Browse** (Обзор). Откроется следующее окно.



- 2 Выберите **Index.txt** и нажмите **Open** (Открыть). Появится имя файла индекса.



После выбора файла индекса вы можете найти и выбрать архивный файл по дате или идентификатору ЛИ(У)С.

ПРИМЕЧАНИЕ

После открытия файла индекса приложение ArchivA Viewer сохраняет его расположение. Следующие действия необходимо выполнить только один раз.

17.7 Поиск архивного файла

17.7.1 Поиск архивного файла по дате

- 1 Установите флажок **Search using date** (Поиск по дате). Укажите диапазон поиска.
- 2 Выберите дату в поле From date (Начальная дата) (щелкните значок календаря).
- 3 Выберите дату в поле Until date (Конечная дата) (щелкните значок календаря).
- 4 Нажмите **Search** (Поиск). Появится список архивных файлов.

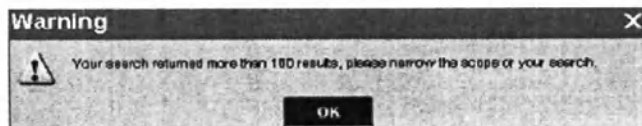
17.7.2 Поиск архивного файла по идентификатору ЛИ(У)С

- 1 Введите идентификатор ЛИ(У)С или несколько символов из идентификатора ЛИ(У)С в текстовом поле LIS ID (Идентификатор ЛИС).
- 2 Нажмите **Search** (Поиск). В списке будут показаны все архивные файлы, содержащие символы, введенные в поле LIS ID (Идентификатор ЛИС).

ПРИМЕЧАНИЕ

Также можно искать файлы по комбинации даты и идентификатора ЛИ(У)С.

Если результаты поиска содержат больше 100 элементов, отображается следующее предупреждение:



Чтобы сузить область поиска, введите еще несколько символов идентификатора ЛИ(У)С.

17.8 Выбор архивного файла

Главное окно приложения для просмотра архива содержит следующие элементы:

- вкладка Log (Журнал) для выбора отдельных образцов;
- вкладка идентификатора контейнера, на которой представлены изображения или комментарии, архивированные для контейнера, выбранного на вкладке Log (Журнал).



Элементы управления (кнопки, вкладки, стрелки), выделенные синим цветом, активны.

17.8.1 Вкладка Log (Журнал)

Раздел	Пояснение
Sample Information (Сведения об образце)	Отображение сведений об образце и комментариев. Нажмите Print (Печать) для отображения параметров вывода
Category (Категория)	Список чашек, доступных для выбранного образца
Filters (Фильтры) • вложенные фильтры; • фильтры методик.	Используйте фильтры, если вам требуется определенная информация: • дополнительная фильтрация по данным журнала, пользователю или рабочей станции; • фильтрация по определенным задачам пользователя (например, инокуляции образцов, чтении чашек).
	Когда пользователь обрабатывает образец, ReadA Browser также регистрирует методику пользователя, применяемую на момент обработки образца
Search in Field (Поиск в поле)	Позволяет искать определенную строку в показанном журнале. Ищите указанный в поле Text (Текст) текст в раскрывающемся меню Search in the Field (Поиск в поле); введите текст в поле Text (Текст) и нажмите кнопку Search (Поиск). Нажмите Search Next (Искать далее) для перехода к следующему результату. Нажмите Clear (Очистить), чтобы начать новый поиск
Log (Журнал)	Список всех действий, выполненных с выбранным образцом

На вкладке Log (Журнал) данные доступны только для чтения и не могут быть изменены. Однако вы можете использовать фильтры и поля поиска, чтобы уменьшить число элементов, показанных в разделе Log (Журнал).

ПРИМЕЧАНИЕ

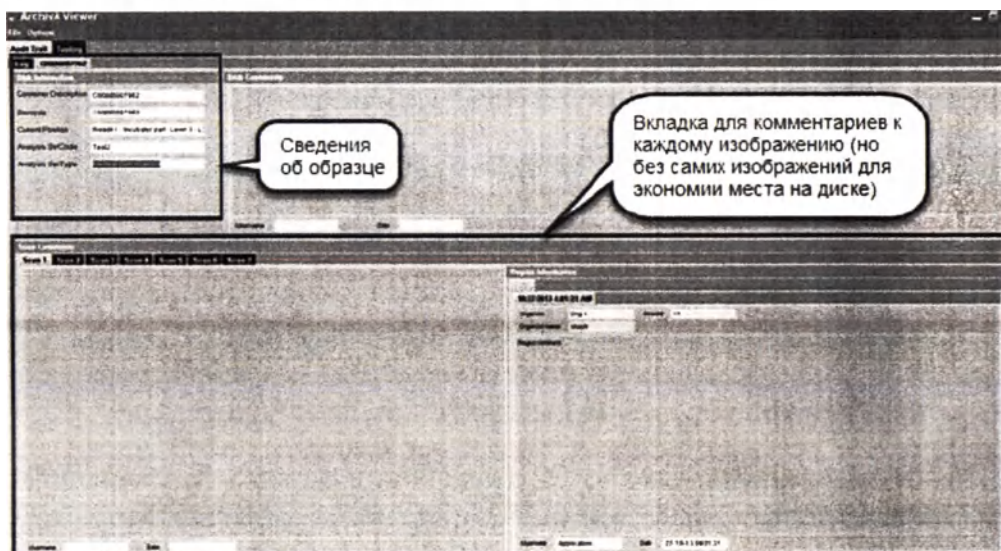
Строки Sample information (Сведения об образце) и Filters (Фильтры) — это переключатели. Щелкните строку, чтобы скрыть информацию. Щелкните строку еще раз, чтобы показать информацию.

17.8.2 Вкладка Container ID (Идентификатор контейнера)

Метка на вкладке идентификатора контейнера — это штрихкод выбранного контейнера. В зависимости от настроек ArchivA на вкладке отображаются или архивные изображения для контейнера:



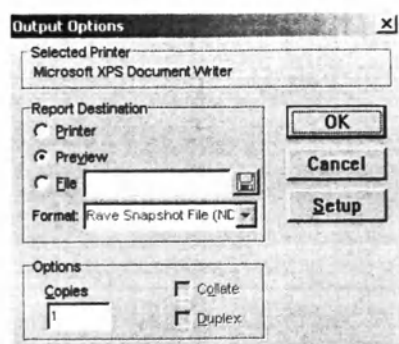
или архивные комментарии к изображениям и сведения о метках:



17.9 Параметры вывода

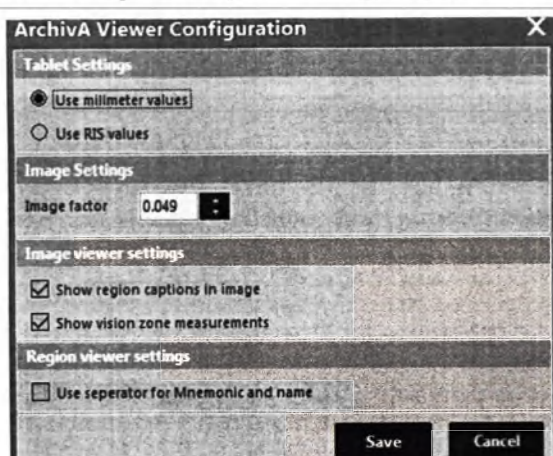
На вкладке Log (Журнал) в главном окне можно распечатать полный журнал образца.

- 1 Нажмите **Print** (Печать), чтобы открыть диалоговое окно Output Options (Параметры вывода). В этом диалоговом окне можно отправить отчет на стандартный выбранный принтер, показать отчет на экране или сохранить отчет в файле выбранного формата. Options (Параметры): укажите число копий и формат (с разбором по копиям или дуплекс).



- 2 Нажмите **Setup** (Настройка), чтобы задать другие параметры принтера.
- 3 Нажмите **OK** для начала печати или **Cancel** (Отмена) для отмены действия.

17.10 Параметры конфигурации



Раздел	Описание
Tablet settings (Настройки планшета) • Use millimeter values (Использовать миллиметры); • Use RIS values (Использовать значения RIS).	Установите переключатель, чтобы выделить область планшета в мм или на основе значений RIS
Image settings (Параметры изображения) — Image factor (Коэффициент изображения)	Определите размер 1 пиксела в сантиметрах. Нажмите кнопки со стрелками, чтобы изменить значение. Этот параметр должен быть равен коэффициенту изображения, заданному в ReadA Browser
Image Viewer settings (Параметры Image Viewer) • Show region caption in image (Показать заголовок области на изображении); • Show vision zone measurements (Показать измерения зоны вида).	Установите флажок, чтобы: показать заголовок области на изображении; показать измерения зоны.
Region viewer settings (Параметры просмотра областей) Use separator for Mnemonic and name (Использовать разделитель для мнемоники и названия)	Установите флажок, чтобы использовать мнемонику (параметр в ReadA Browser). Убедитесь, что этот параметр соответствует параметру в ReadA Browser

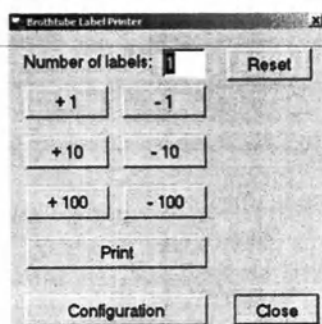
18 Настольный принтер

18.1 Запуск и выключение программного обеспечения

- 1 Нажмите значок **Brothtube Label Printer** (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) в системе InoquaA, чтобы открыть программу. Откроется главное окно программного обеспечения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).
- 2 Чтобы выйти из программного обеспечения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном), нажмите **Close** (Заккрыть) в окне программы или щелкните **x** в верхней правой части экрана.

18.1.1 Эксплуатация

В главном окне выбирается количество этикеток для печати и вводятся параметры конфигурации.



Кнопки и поля главного окна

Параметры	Описание
Пустой квадрат	Кнопка для печати штрихкодов штативов; расположена в верхнем левом углу окна, под синим заголовком
Number of labels (К-во этикеток)	Поле для ввода количества этикеток для печати. При использовании клавиатуры вводите количество этикеток непосредственно в поле. При использовании сенсорного экрана задайте необходимое количество при помощи кнопок под полем Number of labels (Кол-во этикеток). В этом поле также можно ввести штрихкод штатива при печати этикеток со штрихкодами штативов
Reset (Сбросить)	Кнопка для сброса счетчика в поле Number of labels (Кол-во этикеток) до 1
+1 и -1	Кнопки для добавления 1 этикетки к счетчику в поле Number of labels (Кол-во этикеток) или удаления 1 этикетки
+10 и -10	Кнопки для добавления 10 этикеток к счетчику в поле Number of labels (Кол-во этикеток) или удаления 10 этикеток
+100 и -100	Кнопки для добавления 100 этикеток к счетчику в поле Number of labels (Кол-во этикеток) или удаления 100 этикеток
Print (Печать)	Кнопка для печати количества этикеток, введенного в поле Number of labels (Кол-во этикеток)
Configuration (Конфигурация)	Кнопка, открывающая окно Printer Configurations (Конфигурация принтера)
Close (Заккрыть)	Кнопка, закрывающая программное обеспечение Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном)

18.1.2 Создание и печать этикеток со штрихкодами

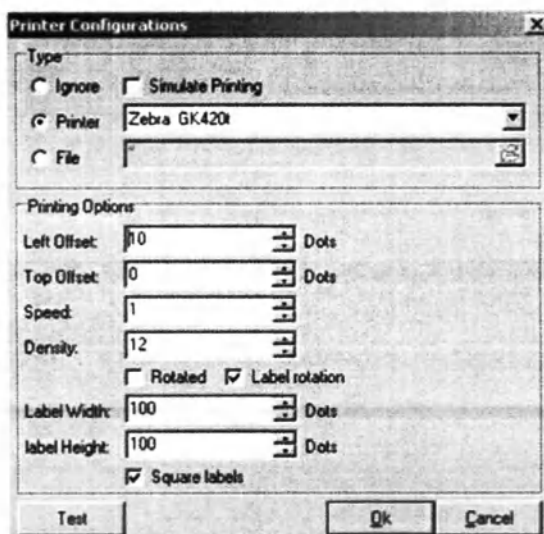
Этикетки печатаются, исходя из параметров, представленных в главном окне программного обеспечения Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).

- 1 Коснитесь **Brothtube Label Printer** (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) на компьютере InoquaA, если данная программа еще не открыта.
- 2 В поле **Number of labels** (Кол-во этикеток) введите необходимое количество этикеток со штрихкодами для пробирок с бульоном.
При использовании сенсорного экрана задайте необходимое количество этикеток при помощи кнопок **+1**, **-1**, **+10**, **-10**, **+100** и **-100**.
- 3 После выбора количества этикеток нажмите **Print** (Печать). Настольный принтер напечатает запрошенное количество этикеток со штрихкодами.

18.2 Конфигурация принтера

Конфигурацию принтера настраивает технический персонал компании BD Kiestra при установке, корректируя ее под вашу конкретную систему и тип принтера этикеток. После установки эти настройки могут менять только начальники или главные специалисты технической поддержки. При изменении конфигурации принтера всегда консультируйтесь с компанией BD Kiestra.

Настройки принтера можно изменить в окне Printer Configurations (Конфигурация принтера). Коснитесь **Configuration** (Конфигурация) в главном окне.



18.2.1 Кнопки и поля окна Printer Configurations (Конфигурация принтера)

Параметр	Описание
Ignore (Игнорировать)	Переключатель, используемый только для тестирования при отсутствии подключенного принтера
Simulate Printing (Имитировать печать)	Флажок, используемый только для тестирования при отсутствии подключенного принтера
Left Offset (Смещение слева)	Поле для ввода левого поля (в точках) при печати на этикетке. Значение, вводимое в этом поле, зависит от значения, введенного в поле Label Width (Ширина этикетки)
Top Offset (Смещение сверху)	Поле для ввода верхнего поля (в точках) при печати на этикетке. Значение, вводимое в этом поле, зависит от значения, введенного в поле Label Height (Высота этикетки)
Speed (Скорость)	Поле для ввода скорости печати (минимальное значение: 1, максимальное значение: 4). ПРИМЕЧАНИЕ. Слишком быстрая печать может привести к ошибкам при сканировании из-за низкого качества печати
Density (Плотность)	Поле для ввода плотности печати (минимальное значение: 1, максимальное значение: 15). При низком значении будут печататься тонкие серые линии, при высоком — толстые черные. ПРИМЕЧАНИЕ. Слишком высокая плотность может привести к ошибкам при сканировании
Rotated (Повернутая)	Флажок, позволяющий повернуть отпечаток. Параметр работает вместе с флажком Label Rotation (Поворот этикетки)
Label rotation (Поворот этикетки)	Флажок, позволяющий повернуть отпечаток. Параметр работает вместе с флажком Rotated (Повернутая)
Label Width (Ширина этикетки)	Поле для ввода ширины этикетки (в точках)
Label Height (Высота этикетки)	Поле для ввода высоты этикетки (в точках)
Square labels (Квадратные этикетки)	Флажок для обозначения печати на квадратных этикетках. Этот флажок необходимо установить для печати на квадратных этикетках, даже если вы уже ввели правильные размеры этикетки в полях Label Width (Ширина этикетки) и Label Height (Высота этикетки)
Test (Тест)	Кнопка, создающая тестовую этикетку для печати

Если вы изменили конфигурацию принтера, коснитесь **OK**, чтобы сохранить изменения, или коснитесь **Cancel** (Отмена), чтобы отменить изменения.

18.2.2 Флажки Rotated (Повернутая) и Label rotation (Поворот этикетки)

Флажки **Rotated** (Повернутая) и **Label rotation** (Поворот этикетки) работают совместно друг с другом для определения ориентации штрихкода на этикетке пробирки с бульоном.

Коснитесь **Configuration** (Конфигурация) в главном окне, чтобы открыть окно **Printer Configurations** (Конфигурация принтера).

Эти настройки зависят и от настройки расположения этикеток в редакторе профилей этикеток Inoqua. Чтобы открыть этот редактор, коснитесь **System menu > Configuration > Barcode > Edit Profiles** (Меню системы > Конфигурация > Штрихкод > Изменить профили).

Всего возможны четыре ориентации штрихкодов с комбинациями установленных флажков **Rotated** (Повернутая) и **Label rotation** (Поворот этикетки).

Оба флажка сняты



Выберите этот вариант для нормальной печати.

Оба флажка установлены



Печать происходит в перевернутом положении / повернута на 180° вокруг центра этикетки.

Выберите этот вариант, если необходимо повернуть отпечаток.

Установлен только флажок Rotated (Повернутая)



Текст и штрихкод печатаются перевернутыми по отношению к исходному положению (и не повернуты вокруг центра этикетки).

Установлен только флажок Label rotation (Поворот этикетки)



Печать штрихкода происходит в обычном режиме (этикетка выглядит точно так же, как и при снятых флажках).

18.3 Особые конфигурации

В этом разделе описываются различные особые конфигурации для печати этикеток для пробирок с бульоном в программном обеспечении Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном).

18.3.1 Конфигурация для этикеток 22 × 22 мм

- 1 Коснитесь Brothtube Label Printer (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) на компьютере InocuA, если данная программа еще не открыта.
- 2 Коснитесь Configuration (Конфигурация) в главном окне.
- 3 Введите следующие параметры:
 - Left Offset (Смещение слева): 10
 - Top Offset (Смещение сверху): 0

Для принтеров Zebra с датчиком «взятия этикетки»: если верхняя часть печати выступает за границы этикетки, введите значение 30 в поле Top Offset (Смещение сверху).

- Speed (Скорость): 1
- Density (Плотность): 12
- Rotated (Повернутая): установите или не устанавливайте на свое усмотрение.
- Label rotation (Поворот этикетки): установите или не устанавливайте на свое усмотрение.
- Label Width (Ширина этикетки): 100
- Label Height (Высота этикетки): 100
- Square labels (Квадратные этикетки): установите флажок.

- 4 Коснитесь **Test (Тест)** для печати тестовой этикетки.
- 5 Если качество тестовой этикетки вам подходит, нажмите **OK**.

18.3.2 Конфигурация для этикеток 10 × 40 мм

- 1 Коснитесь **Brothtube Label Printer** (Принтер этикеток для пробирок с бульоном) на компьютере InoquiA, если данная программа еще не открыта.
- 2 Коснитесь **Configuration** (Конфигурация) в главном окне.
- 3 Введите следующие параметры:

- **Left Offset** (Смещение слева): 10
- **Top Offset** (Смещение сверху): 0

Для принтеров Zebra с датчиком «взятия этикетки»: если верхняя часть печати выступает за границы этикетки, введите значение 30 в поле **Top Offset** (Смещение сверху).

- **Speed** (Скорость): 1
- **Density** (Плотность): 12

- **Rotated** (Повернутая): установите или не устанавливайте на свое усмотрение.
- **Label rotation** (Поворот этикетки): установите или не устанавливайте на свое усмотрение.
- **Label Width** (Ширина этикетки): 300
- **Label Height** (Высота этикетки): 60
- **Square labels** (Квадратные этикетки): снимите флажок.

- 4 Коснитесь **Test (Тест)** для печати тестовой этикетки.
- 5 Если качество тестовой этикетки вам подходит, нажмите **OK**.

18.3.3 Корректировка места печати

Перед какой-либо корректировкой места печати сначала проверьте конфигурацию принтера.

Если вам не подходит место печати для конкретной этикетки, откорректируйте настройку **Left Offset** (Смещение слева), пока не достигнете необходимого результата. Компания BD Kiestra не рекомендует изменять параметр **Top Offset** (Смещение сверху).

Правильная конфигурация для этикеток очень важна, поскольку надлежащий макет этикетки способствует меньшему количеству системных ошибок при сканировании.

Корректировка места печати и проектирование этикеток

При корректировке места печати и проектировании этикеток обязательно:

18.3.3.1 убедитесь, что настольный принтер этикеток надлежащим образом подключен и установлен;

18.3.3.2 установите параметры принтера по умолчанию;

18.3.3.3 настройте конфигурацию принтера;

18.3.3.4 настройте проект этикетки в редакторе профилей этикеток программного обеспечения InoquiA.

Если принтер необходимо переустановить, обратитесь в компанию BD Kiestra.

Перед изменением каких-либо значений макета этикетки необходимо сбросить параметры плотности, ширины, высоты и линии отреза на значения по умолчанию. Эти параметры настраивает технический персонал BD Kiestra и корректирует под вашу конкретную систему и тип принтера этикеток.

После установки эти настройки могут менять только опытные пользователи или главные специалисты технической поддержки.

Настройка значений по умолчанию для плотности, ширины и высоты

Выполните на настольном принтере следующие шаги в указанной последовательности:

- 1 Установка или восстановление параметров по умолчанию (4 мигания):
 - a Нажмите и удерживайте зеленую кнопку подачи наверху устройства, пока она не мигнет быстро 4 раза.
 - b Отпустите кнопку. Она мигнет один раз, затем быстро два раза, потом быстро три раза и, наконец, быстро 4 раза.
 - c После небольшого интервала времени выйдут несколько этикеток. Значения по умолчанию восстановлены.
- 2 Установка плотности (6 миганий):
 - a Нажмите и удерживайте зеленую кнопку подачи наверху устройства, пока она не мигнет быстро 6 раз.
 - b Отпустите кнопку.
 - c После небольшого интервала времени выйдут несколько этикеток, и будет установлено значение плотности по умолчанию.



- 3 Установка ширины (5 миганий):

Ширина печати на этикетках может быть представлена в миллиметрах или дюймах; диапазон значений: от 24 мм до 40 мм с шагом 4 мм.

 - Ширина этикетки 22 × 22 мм:
 - a Нажмите и удерживайте зеленую кнопку подачи наверху устройства, пока она не мигнет быстро 5 раз.
 - b После того как вы отпустите кнопку подачи, немедленно нажмите ее снова для выбора первого варианта ширины. В принтере будет установлена ширина 22 мм.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если вышла этикетка шириной 24 мм — значит, вы не успели установить в принтере ширину 22 мм.

- Ширина этикетки 10 × 40 мм:
- a Нажмите и удерживайте зеленую кнопку подачи наверху устройства, пока она не мигнет быстро 5 раз.
 - b Нажмите кнопку подачи один раз, когда увидите напечатанную этикетку шириной 40 мм. В принтере будет установлена ширина 40 мм.
- 4 Калибровка высоты (7 миганий):
 - a Нажмите и удерживайте зеленую кнопку подачи наверху устройства, пока она не мигнет быстро 7 раз.
 - b Отпустите кнопку.
 - c После небольшого интервала времени выйдут несколько этикеток.

18.3.4 Установка параметров отрезания

Данные инструкции относятся к принтерам, оборудованным обрезавшим устройством.

- 1 Щелкните диск Y.
- 2 Откройте папку KLA Tools (Инструменты KLA).
- 3 Откройте папку Printer App (Приложения для принтера).
- 4 Откройте программу **PrintingTest.exe**. На сенсорном экране InoquiA окно этой программы слишком большое, поэтому необходимо изменить разрешение экрана:
 - a Нажмите **Windows**.
 - b Нажмите **Пуск** (в левом нижнем углу экрана).
 - c Нажмите **Панель управления**.
 - d Нажмите **Экран**.
 - e Щелкните вкладку **Настройки**.
 - f Перетащите ползунок к самому высокому разрешению (разрешение 1 024 × 768).
- 5 По завершении работы верните оригинальное разрешение: перетащите ползунок к самому низкому разрешению (разрешение 800 × 600).

Шаг 1

- a Проверьте настройку конфигурации принтера.
- b Щелкните **TestConfig** (Тест конфигурации).
- c Установите курсор в поле под кнопкой **testPrint** (Тестовая печать).
- d Удалите текст, если таковой имеется в поле.
- e Введите «OC1» в пустое поле.
- f Нажмите клавишу **Tab**.
- g Нажмите клавишу **Enter**.
- h На экране появится всплывающее сообщение «Printed» (Напечатано).
- i Нажмите зеленую кнопку подачи наверху настольного принтера. Выйдет этикетка с обрезкой по низу (будет отрезана узкая полоска).
- j Закройте всплывающее сообщение.

Шаг 2

- a Установите курсор в поле под кнопкой **testPrint** (Тестовая печать).
- b Удалите предыдущий текст в поле.
- c Введите «f085» (буква «f» — строчная) в пустое поле.
- d Нажмите клавишу **Tab**.
- e Нажмите клавишу **Enter**.
- f На экране появится всплывающее сообщение «Printed» (Напечатано).
- g Нажмите зеленую кнопку подачи наверху настольного принтера. Опять выйдет этикетка с обрезкой по низу (будет отрезана узкая полоска). Казалось бы, ничего не изменилось, но на самом деле параметры отрезания уже заданы для всех программ.
- h Закройте всплывающее сообщение.

18.3.5 Конфигурация принтера

Открытие окна **Printer Configurations** (Конфигурация принтера) — InoquiA

- 1 Откройте программное обеспечение InoquiA.

- 2 Нажмите **System Menu** (Меню системы) и затем **Configuration** (Конфигурация).
- 3 Щелкните вкладку **Barcoding** (Штрихкод).
- 4 Нажмите **Config** (Настроить) в области окна **Table Printer** (Настольный принтер).
- 5 Откроется окно **Printer Configurations** (Конфигурация принтера).
- 6 Введите необходимые данные.

Конфигурация принтера, тестовая этикетка

InoquiA > System Menu > Configuration > Barcoding > Config (InoquiA > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод > Настроить)

Нажмите **Test** (Тест) для печати тестовой этикетки. При использовании принтера, оборудованного обрезавшим устройством, после нажатия кнопки **Test** (Тест) нажмите также зеленую кнопку подачи наверху принтера.

Будет напечатана стандартная этикетка, как показано ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ

На тестовой этикетке штрихкод относительно узкий, поскольку состоит из цифр. По этой причине штрихкод меньше по сравнению с буквенными штрихкодами. Большинство ЛИ(У)С работают с числами и буквами одновременно, поэтому окончательные штрихкоды будут шире.



18.3.6 Проектирование макета этикетки при помощи Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток)

При проектировании макета этикетки при помощи Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток) необходимо настроить конфигурацию параметров принтера по умолчанию.

Запуск Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток) — InoquiA

- 1 Откройте программное обеспечение InoquiA.
- 2 Нажмите **System Menu** (Меню системы) и затем **Configuration** (Конфигурация).
- 3 Выберите вкладку **Barcoding** (Штрихкод).
- 4 Настройте необходимую конфигурацию.

Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток), тестовая этикетка

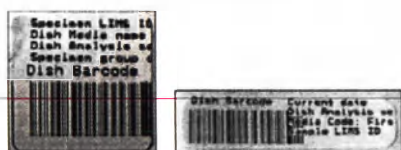
InoquiA > System Menu > Configuration > Barcoding (InoquiA > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

Нажмите **Print** (Печать) для печати тестовой этикетки. При использовании принтера, оборудованного обрезавшим устройством, после нажатия кнопки **Print** (Печать) нажмите также зеленую кнопку подачи наверху принтера.

Тестовая этикетка печатается в соответствии с вашим макетом; см. примеры ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ

На тестовой этикетке штрихкод относительно широкий, поскольку состоит из букв. По этой причине штрихкод выходит больше по сравнению с цифровыми штрихкодами. Большинство ЛИ(У)С работают с числами и буквами одновременно, поэтому окончательные штрихкоды будут уже.



Проверка левого поля

InoquaA > System Menu > Configuration > Barcoding (InoquaA > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

Левое поле должно быть не уже 2 мм, чтобы не допустить ошибок при сканировании. Если левое поле уже, измените конфигурацию принтера.

Часть информации может находиться слишком близко к краю или выступать за правый край этикетки. Это можно исправить при помощи Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток), обязательно проверив с фактическим штрихкодом ЛИ(У)С или образца.

Хорошее расположение: левое поле не уже 2 мм.



Плохое расположение: левое поле уже 2 мм.



Макет этикетки по умолчанию: сведения

InoquaA > System Menu > Configuration > Barcoding (InoquaA > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

Создайте профиль этикетки по умолчанию, подходящий для большинства этикеток.

ПРИМЕЧАНИЕ

Высота печати этикетки должна быть небольшой (8 мм). В противном случае будет напечатана вторая этикетка, чтобы уместить все содержимое.

Ширину печати следует установить таким образом, чтобы правое поле было 2 мм.

- 1 В окне Profiles List (Список профилей) выберите шаблон Default Profile (Профиль по умолчанию).
- 2 Чтобы выбрать поле и скорректировать настройки, щелкните поле один раз. Выбранное поле обозначается зеленым цветом.
- 3 Измените настройки в поле Field information (Сведения в поле). Выбранные сведения представлены в поле.
- 4 Расположите поля в соответствии с инструкциями ниже.
- 5 Нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы сохранить настройки.

Макет этикетки по умолчанию: поля расположения

ReadA Browser > Tools > Configuration > Barcoding > Edit Profiles (ReadA Browser > Инструменты > Конфигурация > Штрихкод > Изменить профили)

InoqlA > System Menu > Configuration > Barcoding (InoqlA > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

- 1 Выберите шаблон макета этикетки, который необходимо скорректировать, в окне Profiles List (Список профилей).
- 2 Чтобы выбрать поле и скорректировать настройки, щелкните поле один раз. Выбранное поле обозначается зеленым цветом.
- 3 Введите значения в соответствии со следующими таблицами.

Этикетка 22 × 22 мм, расположение полей



Поле	Слева	Сверху	Шрифт
1	5	0	(1)
2	5	15	(1)
3	5	30	(1)
4	5	45	(1)
5	5	60	(1 или 2)
Штрихкод	5	80 (85)	(1)

Этикетка 10 × 40 мм, расположение полей

Field Printer

Current date
Dish Analysis not made
Media Code: Post 2 H
Sample LIMS ID

Sample label Barcode type Code LIMS Auto A, B, C, D

Field Information: Dish Barcode

Left 20

Top 0

Field Index 1



Поле	Слева	Сверху	Длина
1	20	0	(1)
Штрихкод	0	25	(1)
2	250	0	(1)
3	250	25	(1)
4	250	50	(1)
5	250	75	(1)

Особый макет этикетки

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)



Одну или несколько особых этикеток можно назначить их конкретной серии анализов или методике (например, для выполнения быстрых тестов).

ПРИМЕЧАНИЕ

Высота печати этикетки должна быть небольшой (8 мм). В противном случае будет напечатана вторая этикетка, чтобы уместить все содержимое.

Ширину печати следует установить таким образом, чтобы правое поле было 2 мм.

- 1 Нажмите Add (Добавить), чтобы создать новый шаблон макета этикетки в окне Profiles List (Список профилей).
- 2 Назначьте макет этикетки серии анализов или методике при помощи параметров Dependency (Зависимость).
- 3 Чтобы выбрать поле и скорректировать настройки, щелкните поле один раз. Выбранное поле обозначается зеленым цветом.
- 4 Скорректируйте этикетку в поле Field Information (Сведения в поле).
- 5 В раскрывающемся меню выберите предустановленные параметры.

- 6 Чтобы оставить поле пустым, нажмите Custom value (Особое значение) и введите пробел.
- 7 Скорректируйте расположение при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху).
- 8 Скорректируйте размер шрифта в поле Font Index (Код шрифта).
- 9 Нажмите Close (Закрыть), чтобы сохранить настройки.

Удаление поля из этикетки

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

- 1 В окне Profiles List (Список профилей) выберите шаблон макета этикетки (НЕ меняйте шаблон Default profile (Профиль по умолчанию)).
- 2 Чтобы выбрать поле и скорректировать настройки, щелкните поле один раз. Выбранное поле обозначается зеленым цветом.
- 3 Для удаления поля перетащите поле за границы этикетки или введите значения Left (Слева) и Top (Сверху), чтобы расположить поле за границами этикетки.
- 4 Нажмите Close (Закрыть), чтобы сохранить настройки.

Пропуск печати этикетки (для конкретных серий анализов или методик)

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

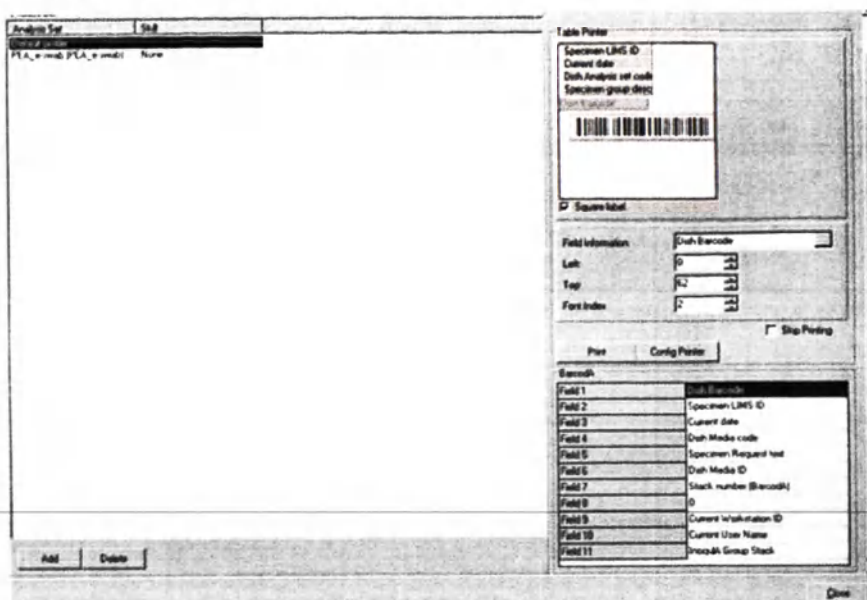
При выполнении некоторых серий анализов или методик печать этикеток не требуется. Создайте особый макет этикетки для таких серий анализов или типов методик.

- 1 В окне Profiles List (Список профилей) нажмите Add (Добавить), чтобы создать новый шаблон макета этикетки, и назначьте этот профиль конкретной серии анализов или методике при помощи параметров Dependency (Зависимость).
- 2 Либо выберите шаблон макета этикетки в окне Profiles List (Список профилей).
- 3 Установите флажок Skip printing (Пропустить печать).
- 4 Нажмите Close (Закрыть), чтобы сохранить настройки.

Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток): обзор

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding > Edit Profiles (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод > Изменить профили)

Пример: макет этикетки по умолчанию



Система InoquaA всегда использует шаблон Default profile (Профиль по умолчанию) для печати этикеток, если не были добавлены другие профили. Выберите шаблон **Default profile** (Профиль по умолчанию), чтобы просмотреть параметры.

Параметры	Описание
Profiles List (Список профилей)	Показывает все профили этикеток (разработанные макеты). Стандартный — «Default profile» (Профиль по умолчанию)
Add (Добавить)	Кнопка для добавления нового профиля этикетки
Delete (Удалить)	Кнопка для удаления профиля этикетки
Copy (Копировать)	Кнопка для копирования профиля этикетки
Paste (Вставить)	Кнопка для вставки скопированного профиля этикетки
Dependency (Зависимость)	Функция связывает профиль этикетки с конкретной серией анализов или методикой
Analysis Set (Серия анализов)	Показывает список серий анализов, с которыми можно связать профиль этикетки. Параметры зависят от базы данных лаборатории. Также см. подраздел «Параметры серии анализов» ниже
Skill (Методика)	Показывает список методик, с которыми можно связать профиль этикетки. Параметры зависят от базы данных лаборатории. Также см. подраздел «Параметры методики» ниже
Table printer (Настольный принтер)	Показывает все параметры настольного принтера этикеток
(Field 1) Dish barcode text ((Поле 1) Текст штрихкода чашки)	Поле 1. Поле штрихкода чашки. Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки. Текущие сведения для отображения можно выбрать в Field Information (Сведения в поле). Положение корректируется при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху). Размер шрифта можно изменить при помощи Font index (Коеф. шрифта)
Dish barcode image (Изображение штрихкода чашки)	Поле изображения штрихкода чашки. Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки

Field 2 (Поле 2)	Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки. Текущие сведения для отображения можно выбрать в Field Information (Сведения в поле). Положение корректируется при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху). Размер шрифта можно изменить при помощи Font index (Коеф. шрифта).
Field 3 (Поле 3)	Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки. Текущие сведения для отображения можно выбрать в Field Information (Сведения в поле). Положение корректируется при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху). Размер шрифта можно изменить при помощи Font index (Коеф. шрифта).
Field 4 (Поле 4)	Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки. Текущие сведения для отображения можно выбрать в Field Information (Сведения в поле). Положение корректируется при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху). Размер шрифта можно изменить при помощи Font index (Коеф. шрифта).
Field 5 (Поле 5)	Щелкните, чтобы выбрать и скорректировать настройки. Текущие сведения для отображения можно выбрать в Field Information (Сведения в поле). Положение корректируется при помощи параметров Left (Слева) и Top (Сверху). Размер шрифта можно изменить при помощи Font index (Коеф. шрифта).
Square label (Квадратная этикетка)	Установите флажок для печати квадратной этикетки размером 22 × 22 мм и снимите для этикетки 10 × 40 мм
Barcode type (Тип штрихкода)	Всегда выбирайте Code 128 Auto A, B, C modes (Код 128, автоматические режимы A, B, C) (параметр недоступен для Inoqua)
Field Information (Сведения в поле)	Предназначен для назначения типа сведений, представленных в поле. Также см. подраздел «Параметры сведений в поле» ниже.
Left (Слева) и Top (Сверху)	Предназначены для изменения расположения информации на этикетке, значения задаются в точках
Font index (Коеф. шрифта)	Предназначен для изменения размера шрифта в диапазоне от 1 (маленькие буквы) до 3 (большие буквы)
Skip printing (Пропустить печать)	Установите флажок, если при выполнении некоторых серий анализов или методик печать этикеток не требуется. (Только для особых этикеток, не для шаблона Default profile (Профиль по умолчанию))
Print (Печать)	Выводит тестовую этикетку. (При использовании принтера, оборудованного обрезным устройством, после нажатия кнопки Test (Тест) нажмите также зеленую кнопку подачи наверху принтера)
Config Printer (Настроить принтер)	Открывает окно Printer Configurations (Конфигурация принтера)
BarcodA	Не меняйте без консультации с компанией BD Kiestra. Показывает все параметры BarcodA для этикеток

Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток): параметры серии анализов

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

Особые этикетки можно связать с конкретной серией анализов. Доступные параметры зависят от базы данных лаборатории.

Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток): параметры методики

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация > Штрихкод)

Особые этикетки можно связать с конкретной методикой. Доступные параметры зависят от базы данных лаборатории.

Label Profiles Editor (Редактор профилей этикеток): параметры сведений в поле

Inoqua > System Menu > Configuration > Barcoding (Inoqua > Меню системы > Конфигурация >

Штрихкод)

General	▸
Sample	▸
Dish	▸
Custom Value	

18.3.6.1 General (Общие): выбор из списка параметров.

18.3.6.2 Sample (Образец): выбор из списка параметров.

18.3.6.3 Dish (Чашка): выбор из списка параметров.

18.3.6.4 Custom Value (Особое значение): введите пользовательскую информацию.

(Перевод с нидерландского и английского языков на русский язык)

*/Текст Руководства по эксплуатации на медицинское изделие
на русском языке аутентичен тексту на английском языке/*

/Логотип: BD (БДУ
8

Марконилаан 6, 9207 JC, Драхтен, Нидерланды
Тел.: +31 (0) 512 510 710
bd.com

/Штамп: / «БД Кистра Б.В.» (BD Kiestra B.V.)
«БД Кистра Б.В.» (BD Kiestra B.V.) Тел.: + 31 (0) 512 510 710
Марконилаан 6 Факс: +31 (0) 512 524 585
NL-9207 JC, Драхтен bd.com

/Штамп: /

Просмотрено для проверки подлинности подписи: О.Х. Брандс
мною, нотариусом, действующим в системе гражданского права: 29 ноября 2021 г.

2021

/Печать: / Нотариус г. Драхтен г.-н Х.Ф. Брейкер
/Подписи /

/Накладная печать: / Нотариус г. Драхтен г.-н Х.Ф. Брейкер

1

Тип	Код	2. ГРАЖДАНСТВО	Номер паспорта
P	NLD	НИДЕРЛАНДЫ	NWJBCP949

**Фотокарточка
владельца
имеется**

1967

3. ФАМИЛИЯ

Олэйве

По супругу Брандс

4. Имя

Катарина Хелена

5. ДАТА РОЖДЕНИЯ

31 ЯНВАРЯ 1967 г.

6. МЕСТО РОЖДЕНИЯ

Эммен

7. Пол

9. ДАТА ВЫДАЧИ

09 МАРТА 2017 г.

10. ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО

09 МАРТА 2027 г.

11. Подпись

Подпись

12. ОРГАН ВЫДАЧИ

Бургонистр г. Эммен

P<NLDOLIJVE<<CATHARINA<HELENA<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<<
NWJBCP9498NLD6701310F2703095102970567<<<<<34

13. Действителен для всех стран

14. Страница предназначена для органа, выдавшего документ

NWJBCP949

/Llmann:/

БРЕЙКЕР

ВЕЛТИНГА ВИРСМА

Идентифицирован лично в соответствии с правилами WWFT:

от: 29 ноября 2021 г.

/Печать/ ГРУППА НОТАРИУСОВ /Подпись/

/Тисненая печать: неразборчиво/

ВИС

/Логотип:/ KNB
Королевская ассоциация нотариусов

Данные проверки

Ссылка 171060
Номер клиента 101193
Дата проверки 29.11.2021 в 09:16

Данные документа

Тип документа Паспорт гражданина Нидерландов или другого государства
Страна выдачи Нидерланды
Номер документа NWJBSP949
Дата рождения 31.01.1967

Результат проверки

Результат Документ НЕ заявлен как украденный или утерянный
Дополнительное описание
Количество запросов за последние 3 недели 4
Ссылка Бюро кредитных историй 5049d6da-5eb1-43e8-a2ca-d93a6d80e630

/Тисненая печать:/ Нотариус г. Драхтен г.-н Х.Ф. Брейкер

Перевод данного текста выполнен мной, переводчиком Веселовым Павлом Дмитриевичем.

Российская Федерация

Город Москва

Девятого декабря две тысячи двадцать первого года.

Я, Якубова Татьяна Олеговна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Веселова Павла Дмитриевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2171-н/77-2021-*12-465*

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Всего прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 210 лист(а)(ов)

Нотариус

Т.О. Якубова

