

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор
ООО «Сисмекс РУС»



Е.А. Козырева

2012 г.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
Автоматический интегрированный анализатор физико-химических
свойств и клеточного состава мочи UX-2000, с принадлежностями,
производства Sysmex Corporation, Япония.

(см. на диске)



Полностью автоматический интегрированный анализатор мочи

UX-2000

Руководство по эксплуатации

ГЛАВА 1	Введение
ГЛАВА 2	Информация по технике безопасности
ГЛАВА 3	Конструкция и функционирование
ГЛАВА 4	Работа с прибором
ГЛАВА 5	Подготовка перед выполнением анализа
ГЛАВА 6	Выполнение анализа
ГЛАВА 7	Проверка результатов анализов
ГЛАВА 8	Очистка и обслуживание
ГЛАВА 9	Поиск и устранение неисправностей
ГЛАВА 10	Техническая информация
Алфавитный указатель	

Sysmex Corporation
KOBE, JAPAN

© SYSMEX CORPORATION 2010-2011 © ARKRAY, Inc. 2010-2011

Code No. AY380102ru
PRINTED IN JAPAN
Date of Issue: May 2011

Содержание

Глава 1 Введение 1-1

1.1	Содержание руководства	1-2
1.2	Информация в этом руководстве о потенциальной опасности	1-2
1.3	Товарные знаки	1-3
1.4	Обзор системы	1-3

Глава 2 Информация по технике безопасности 2-1

2.1	Условия эксплуатации	2-1
2.2	Общая информация	2-1
2.3	Избежание заражения	2-2
2.4	Лазер	2-2
2.5	Жидкие отходы	2-3
2.6	Техническое обслуживание	2-3
2.7	Утилизация материалов	2-4
2.8	Персонал	2-4
2.9	Компьютерный вирус	2-5
2.10	Использование другого программного обеспечения	2-5
2.11	Маркировки на приборе	2-6
2.12	Меры предосторожности при использовании	2-15
2.13	Реагенты и контрольный материал	2-19

Глава 3 Конструкция и функционирование 3-1

3.1	Главный блок	3-1
3.2	Блок сэмплера	3-7
3.3	IPU	3-8
3.4	Пневматический блок	3-9

Глава 4 Работа с прибором 4-1

4.1	Типы анализа	4-1
4.2	Пароли	4-2
4.3	Компоновка экрана и дерево меню	4-3
4.4	Звуковой сигнал тревоги	4-10
4.5	Автоматический вывод	4-11
4.6	Завершение работы прибора	4-12
4.7	Выход из системы	4-15
4.8	Спящий режим	4-15
4.9	Проверка истории эксплуатации	4-16

Глава 5 Подготовка перед выполнением анализа 5-1

5.1	Перед началом анализа	5-2
5.2	Меры предосторожности при выполнении анализа	5-4
5.3	Выполнение подготовки к анализу	5-6
5.4	Калибровка удельного веса	5-16
5.5	Проведение анализа контроля качества	5-20
5.6	Использование экрана [QC Files] (Файлы контроля качества)	5-37
5.7	Использование экрана [QC Chart] (Диаграмма контроля качества)	5-49

Глава 6 **Выполнение анализа** **6-1**

- | | | |
|-----|---|------|
| 6.1 | Анализ проб | 6-2 |
| 6.2 | Контрольное измерение (только анализ CHM) | 6-14 |

Глава 7 **Проверка результатов анализов** **7-1**

- | | | |
|-----|---|------|
| 7.1 | Обзор | 7-1 |
| 7.2 | Использование экрана Sample Explorer (Проводник проб) | 7-2 |
| 7.3 | Использование Data Browser (Обозревателя данных) | 7-36 |
| 7.4 | Подробная информация о результатах анализов | 7-55 |

Глава 8 **Очистка и обслуживание** **8-1**

- | | | |
|------|---|------|
| 8.1 | Обзор | 8-1 |
| 8.2 | Контрольный перечень операций по обслуживанию | 8-3 |
| 8.3 | Проверка числа циклов | 8-4 |
| 8.4 | Проверка истории обслуживания | 8-6 |
| 8.5 | Плановое обслуживание | 8-9 |
| 8.6 | Еженедельное обслуживание | 8-22 |
| 8.7 | Ежемесячное обслуживание | 8-24 |
| 8.8 | Обслуживание по мере необходимости | 8-32 |
| 8.9 | Очистка и обслуживание перед длительным периодом
неиспользования | 8-49 |
| 8.10 | Проверка истории замены комплектующих | 8-52 |
| 8.11 | Замена комплектующих | 8-55 |
| 8.12 | Перечень расходных материалов | 8-71 |

Глава 9 **Поиск и устранение неисправностей** **9-1**

- | | | |
|-----|---|------|
| 9.1 | Действия при возникновении ошибки | 9-1 |
| 9.2 | Проверка журнала ошибок | 9-3 |
| 9.3 | Алфавитный список сообщений об ошибке | 9-5 |
| 9.4 | Список сообщений об ошибке по функциям | 9-10 |
| 9.5 | Сообщения об ошибках и действия по их исправлению | 9-18 |

Глава 10 **Техническая информация** **10-1**

- | | | |
|------|--|-------|
| 10.1 | Технические характеристики/производительность/системные
ограничения | 10-1 |
| 10.2 | Основные положения | 10-7 |
| 10.3 | Содержимое упаковки | 10-30 |
| 10.4 | Гарантийный талон | 10-33 |

Глава 1 Введение

Благодарим за покупку полностью автоматического интегрированного анализатора мочи UX-2000. Пользуйтесь этим изделием правильно, для чего внимательно прочтите данное Руководство по эксплуатации.

После прочтения данного руководства храните его в доступном месте для дальнейшего обращения.

Данный прибор представляет собой медицинское устройство для диагностики in vitro.

Контактный адрес

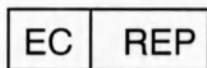
Изготовитель



SYSMEX CORPORATION

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori Chuo-ku, Kobe, Hyogo 651-0073 Japan

Уполномоченный представитель



Европейский представитель

SYSMEX EUROPE GmbH

Bornbarch 1 D – 22848 Norderstedt, Germany

Телефон: +49 40 5 27 26-0 / Факс: +49 40 5 27 26-100

Америка

SYSMEX AMERICA, Inc.

1 Nelson C. White Parkway, Mundelein, IL 60060 U.S.A.

Телефон: +1-847-996-4500 / Факс: +1-847-996-4505

Азиатско-Тихоокеанский регион

SYSMEX ASIA PACIFIC PTE LTD.

2 Woodlands Sector 1, #01-06 Woodlands Spectrum, Singapore 738068

Телефон: +65-6221-3629 / Факс: +65-6221-3687

Заказ комплектующих и расходных материалов

В случае необходимости заказа комплектующих или расходных материалов обращайтесь к местному представителю корпорации Sysmex.

Уход и техническое обслуживание

Обращайтесь к местному представителю корпорации Sysmex.

Знак CE-



Система диагностики in vitro (в пробирке), описанная в данном руководстве, маркируется знаком соответствия европейским директивам качества, который подтверждает соблюдение важнейших требований следующей Европейской директивы: Директива 98/79/EC о диагностике in vitro

- Несанкционированное воспроизведение содержания этого руководства, полное или частичное, запрещено.
- Содержание данного руководства может быть изменено без уведомления.
- Содержание экранов, описываемых в данном руководстве, может отличаться от фактического содержания экранов, отображаемых в приборе.
- По причине постоянного усовершенствования изделия, оно может отличаться от описанного в данном руководстве.
- Имена пациентов и врачей в данном руководстве являются вымышленными и используются исключительно с иллюстративной целью.
- Несмотря на то, что мы предприняли все возможные меры предосторожности для обеспечения качества содержания данного руководства, обращайтесь к местному представителю корпорации Sysmex в случае обнаружения каких-либо ошибок или пропусков.

1.1 Содержание руководства

Данное руководство состоит из следующих двух разделов.

- **Руководство по эксплуатации**

В данном руководстве приведены пояснения относительно основных операций, процедур выполнения анализов, обращения, обслуживания, поиска и устранения неисправностей, а также других аспектов работы с прибором.

- **Руководство администратора**

В данном руководстве приведены пояснения относительно способа сохранения информации, способа установки и другая подробная информация, необходимая для работы с прибором.

1.2 Информация в этом руководстве о потенциальной опасности



Опасность заражения

Данный символ предупреждает о потенциально возможной опасной ситуации, которая может привести к заражению патогенными и иными микроорганизмами.



Внимание!

Высокая степень риска. Игнорирование данного предупреждения может привести к травме оператора.



Осторожно!

Средний риск. Игнорирование данного предупреждения может привести к повреждению оборудования или получению неверных результатов измерения.



Информация

Незначительный риск. Обстоятельства, которые следует принимать во внимание при работе с прибором.



Примечание:

Справочная информация и практические советы.

1.3 Товарные знаки

- Sysmex, UFII CONTROL и MEDITAPE являются зарегистрированными товарными знаками SYSMEX CORPORATION.
- UXII PACK, UXII SEARCH, UXII SHEATH, MEDITAPE CHECK и UX CLEAN -C являются товарными знаками SYSMEX CORPORATION.
- Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft в США и других странах.
- Все другие названия компаний и изделий, используемые в этом руководстве, являются зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний.

1.4 Обзор системы

Данный прибор представляет собой полностью автоматическую систему анализа мочи, в которой используется человеческая моча для проведения анализа CHM (анализа с использованием тест-полосок)* и анализа FCM (анализа частиц в моче)*.

Данная система осуществляет процедуры анализа автоматически с помощью блока сэмплера, начиная с аспирации пробы и заканчивая выводом результатов.

Результаты анализов и графики отображаются на экране IPU (блока обработки информации)**. Их можно распечатать на любом из имеющихся принтеров или передать на главный компьютер.

* В данном руководстве анализы с использованием тест-полосок называются **анализами CHM**, а анализы частиц в моче называются **анализами FCM**.

** В данном руководстве блок обработки информации называется IPU.



Осторожно!

Проведение анализов, не упомянутых в данном руководстве, может привести к получению некорректных результатов. (► Стр.5-5 «Глава 5: 5.2.2 Требования к пробам»)

1.4.1 Особенности

Два типа тестов

Анализ CHM и анализ FCM могут проводиться с помощью одного прибора, обеспечивающего полную обработку результатов анализов.

Простота эксплуатации

IPU делает процесс выполнения анализа похожим на работу с обычным приложением для ПК. Кроме того, если для выполнения анализа используется блок сэмплера, пробы подаются в прибор автоматически, что упрощает процесс обращения с большим количеством проб.

Четкий графический дисплей

Результаты анализа легко считываются при отображении в виде списков, диаграмм или в других форматах.

Имеется два типа встроенных устройств подачи тест-полосок, что обеспечивает совместимость с несколькими типами тест-полосок.

Различные типы тест-полосок можно устанавливать в два подающих устройства одновременно. Тип используемой тест-полоски можно задавать отдельно для каждого штатива с пробам.

Можно сохранить результаты анализов до 10 000 образцов.

Данные с результатами анализов сохраняются на жёстком диске IPU, который может хранить результаты до 10 000 образцов.

Для управления пробами можно использовать штрих-код.

Данные проб и т.п., записанные с помощью штрих-кодов, можно считывать сканером штрих-кода, что позволяет автоматизировать ввод данных.

Управление прибором по сети (дополнительно)

Пользователи, подписавшиеся на услуги Sysmex Network Communication System (SNCS) (дополнительно), могут получить средства для удаленного контроля прибора и осуществлять внешний контроль качества.

Для получения дополнительной информации обращайтесь к местному представителю корпорации Sysmex.

Вывод на графический принтер (дополнительно)

Используйте дополнительный графический принтер для цветной печати списков результатов анализов, информации по анализам, графиков распределения размеров Клеток и диаграмм рассеяния.

Обращение с жидкими отходами

Если законы, нормативные акты и т.п. запрещают слив жидких отходов из данного прибора в канализацию без обработки, их можно временно хранить в специализированной емкости для отходов и проводить необходимую обработку перед утилизацией.

1.4.2 Параметры анализа и отображения

Данный прибор используется для анализа следующих параметров:

Параметры анализа (анализ CHM*)

Анализ CHM позволяет анализировать качественные параметры тест-полоски и параметры, связанные с состоянием мочи.

GLU:	Глюкоза
PRO:	Белок
BIL:	Билирубин
URO:	Уробилиноген
pH:	pH
BLD:	Скрытая кровь
KET:	Кетоновые тела
NIT:	Нитриты
LEU:	Лейкоциты
CRE:	Креатинин
ALB:	Альбумин
A/C:	Соотношение альбумина/креатинина
P/C:	Соотношение белка/креатинина
Удельный вес	
Прозрачность	
Оттенок цвета	

* Параметры анализа могут варьироваться в зависимости от используемых тест-полосок.

Параметры анализа (анализ FCM)

Анализ FCM заключается в группировке частиц в моче и измерении проводимости мочи.

Параметры анализа (форменные элементы)

RBC:	Эритроциты
WBC:	Лейкоциты
EC:	Эпителиальные клетки
CAST:	Почечные цилиндры
BACT:	Бактерии

Сигнальные позиции

X'TAL:	Кристаллы
YLC:	Дрожжевидные клетки
SRC:	Малые круглые клетки
Path. CAST:	Патологические почечные цилиндры (патогенные почечные цилиндры, включая компоненты клеток)
MUCUS:	Слизь
SPERM:	Сперматозоиды

Исследуемые параметры (количественное отображение)

X'TAL:	Кристаллы
YLC:	Дрожжевидные клетки
SRC:	Малые круглые клетки
Path. CAST:	Патологические почечные цилиндры (патогенные почечные цилиндры, включая компоненты клеток)
MUCUS:	Слизь
SPERM:	Сперматозоиды
Cond.:	Проводимость (удельная электропроводность мочи)

Информация для исследования

RBC-Info.:	Информация о количестве эритроцитов (сведения на основе количества эритроцитов)
Cond.-Info.:	Информация о проводимости мочи (информация о концентрации мочи)
UTI-Info.:	Информация об инфекции мочевых путей

Глава 2 Информация по технике безопасности

2.1 Условия эксплуатации

Прибор UX-2000 является клиническим исследовательским прибором для массового обследования для диагностики *in vitro*. Данный прибор может использоваться только для анализа человеческой мочи или определенного контрольного материала и не должен использоваться для любых иных целей. Клиническая оценка, основанная на результате анализа, должна определяться врачом или врачами в совокупности с клиническим состоянием и другими результатами обследования.

Используйте только реагент, указанный в данном руководстве.

2.2 Общая информация

Внимательно прочтите данное руководство перед началом использования прибора и следите за правильностью его использования.

После прочтения данного руководства храните его в доступном месте для дальнейшего обращения.



Внимание!

- Распаковка, установка и подтверждение правильного ввода в эксплуатацию должны проводиться местным представителем корпорации Sysmex.
- Руки, одежда и волосы не должны находиться в непосредственной близости от вращающихся деталей.
- В случае возникновения дыма или какого-либо необычного запаха немедленно выключите прибор, повернув сетевой выключатель в положение OFF (ВЫКЛ.), и выньте сетевой шнур из розетки. Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex. Дальнейшее использование прибора может привести к опасности возгорания, поражению электрическим током или травме.
- Не проливайте пробы или реагенты на прибор и будьте осторожны, чтобы вовнутрь прибора не попали какие-либо металлические предметы, например, иголки или скрепки. При ненадлежащей работе прибора поверните главный выключатель на OFF (ВЫКЛ.) и выньте сетевой шнур из розетки. Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex.
- Оператор не должен прикасаться к электросхемам под крышкой. Опасность поражения электрическим током особенно высока, если у вас мокрые руки.
- Прибор нельзя подключать к розетке питания с напряжением, отличающимся от указанного на табличке с техническими данными. Обратите внимание, что прибор должен быть заземлен.
- Избегайте повреждения сетевого шнура: не дергайте за него и не ставьте на него тяжелые предметы.
- Перед подключением любых периферийных устройств (главного (хост-) компьютера, принтера) отключайте подачу электропитания.
- Электромагнитные волны, излучаемые данным прибором, могут оказать неблагоприятное воздействие на работу кардиостимуляторов.
- В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.



Осторожно!

Используйте только промывочные растворы, предназначенные для данного прибора. Не пользуйтесь никакими другими растворами или аналогичными средствами.

2.3 Избежание заражения



Опасность заражения

- В принципе, все детали и поверхности прибора должны рассматриваться как потенциально заразные.
- Никогда не касайтесь голыми руками отходов или деталей, соприкасавшихся с отходами.
- Если вы случайно коснулись потенциально заразных веществ или поверхностей, немедленно тщательно промойте кожу водой, затем выполните процедуры очистки и обеззараживания, применяемые в вашей лаборатории.
- Будьте осторожны при обращении с пробами. При работе на приборе, а также его обслуживании или ремонте настоятельно рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (ИСЗ). По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Если что-то попало в глаза или открытую рану, тщательно промойте глаза или рану водой и затем немедленно обратитесь к врачу.
- Будьте осторожны при обращении с жидкими отходами. Если они попали на кожу или одежду, смойте их дезинфицирующим средством.
- Не проводите анализ никаких иных проб, кроме человеческой мочи. Измерение очень заразных проб загрязняет прибор и жидкие отходы и приводит к риску заражения патогенной флорой во время работы прибора и обработки жидких отходов.
- В данном приборе используется моча в качестве проб и в качестве контрольного материала. Моча может быть заражена патогенными микроорганизмами и т.п., вызывающими инфекционные заболевания. Будьте осторожны при обращении с пробами и контрольным материалом. Неправильное обращение несёт в себе риск инфицирования оператора и окружающих патогенными микроорганизмами и т.п.
- Данный прибор должен использоваться только специалистами, располагающими необходимой информацией о клинических исследованиях и заразных отработанных материалах.
Тщательно прочтите данное руководство перед использованием прибора. В частности, во время первого использования должен присутствовать местный представитель корпорации Sysmex или опытный персонал.
- Запрещается трогать голыми руками аспирационные насадки для проб, контейнер для отходов, лоток контейнера для отходов, сливной флакон, ёмкости для отходов, дренажные трубки, лоток для тест-полосок и любые другие предметы, которые могут контактировать с пробами. В частности, надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время работы с такими предметами и в таких местах, чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.

2.4 Лазер



Внимание!

- Данный прибор является лазерным изделием класса 1.
- Никогда не снимайте металлическую крышку, экранирующую лазер. При попадании лазерного луча в глаз существует опасность болевых ощущений в глазах или их травмирования.

2.5 Жидкие отходы



Осторожно!

- При использовании емкости для отходов используйте только емкость, поставляемую с данным прибором.
- Жидкие отходы из этого прибора являются кислотными (рН около 4,5). При утилизации жидкости обработайте её в соответствии со всеми действующими местными нормами. Во время регулировки рН будьте осторожны при обращении с жидкими отходами во избежание образования опасных газов, таких как газообразный хлор.

2.6 Техническое обслуживание



Опасность заражения

При работе с прибором и во время проведения технического обслуживания всегда надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ). Используйте указанные инструменты и изделия. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Существует опасность заражения из зон, которые контактируют с мочой.



Внимание!

При обслуживании пользуйтесь только специально предназначенными для этого инструментами. Не применяйте детали-заменители и никоим образом не модифицируйте UX-2000 так как это опасно.



Осторожно!

Когда открываете и закрываете переднюю крышку во время осмотра и обслуживания прибора, следите за тем, чтобы не прищемить пальцы.

2.7 Утилизация материалов



Опасность заражения

- При обращении с жидкими отходами или одноразовыми инструментами настоятельно рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (ИСЗ). По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Существует опасность заражения патогенными микроорганизмами.
- Использованные пробы, тест-полоски, детали прибора, жидкие отходы и аналогичные материалы должны отделяться от обычных отходов и утилизироваться в соответствии с местными и национальными нормативными актами.



Внимание!

- Утилизируйте жидкие отходы, реагенты, расходные материалы и другие отходы и приборы в соответствии со всеми действующими местными нормативными актами.
- Внутри компьютера установлены батареи, обеспечивающие хранение данных в микросхемах памяти. При утилизации компьютера необходимо удалить батареи. Существует опасность, что при попадании в огонь они взорвутся.

2.8 Персонал



Осторожно!

- Оператор должен внимательно прочесть это руководство и правильно использовать прибор.
- Персонал, не имеющий опыта в работе с этим прибором или мало работавший с ним, должен быть обучен и проинструктирован опытным персоналом.
- В случае нарушения работы инструмента специалист, ответственный за прибор, должен принять меры, указанные в руководстве по эксплуатации, но в отношении дальнейших действий следует проконсультироваться с местным представителем корпорации Sysmex.
- Распаковка, установка и подтверждение правильного ввода в эксплуатацию должны проводиться местным представителем корпорации Sysmex.

2.9 Компьютерный вирус



Внимание!

Несмотря на то, что наше программное обеспечение было проверено на компьютерные вирусы, конфигурация конкретного пользовательского окружения может сделать его уязвимым для заражения компьютерным вирусом через Интернет или по сети. Мы рекомендуем покупателям предпринять меры предосторожности против компьютерных вирусов, соответствующие условиям операционной среды компьютера. Покупатели, использующие антивирусное программное обеспечение в своей операционной среде, должны предпринять следующие меры предосторожности.

1. Использовать антивирусное программное обеспечение для периодической проверки на вирусы.
 - (1) Использовать антивирусное программное обеспечение, предназначенное для данной операционной системы, для периодической проверки на вирусы.
 - (2) Отключать антивирусное программное обеспечение во время работы программного обеспечения прибора, поскольку оно может неблагоприятно повлиять на работу прибора.
 - (3) Отключать функции, проверяющие доступ к файлам.
 - (4) Отключать брандмауэры и любые другие функции, защищающие или контролирующие передачу данных.
2. Не устанавливайте никакого иного программного обеспечения, кроме антивирусного программного обеспечения.
3. Необходимо проверять на вирусы карты памяти USB, диски CD-R и другие внешние запоминающие устройства перед их использованием.
4. Не открывайте файлы во вложении к электронной почте или файлы неизвестного происхождения без выполнения перед этим проверки на вирусы.
5. Не загружайте из Интернета или других источников файлы, не требующиеся для работы прибора. Это ограничение не распространяется на файлы для определения вирусов, используемые антивирусным программным обеспечением.
6. Всегда выполняйте проверку на вирусы перед открытием файлов в папке, используемой совместно с другими компьютерами.
7. Проверьте эффективность мер предосторожности против компьютерных вирусов, используемых на других компьютерах в лаборатории, и выберите наиболее эффективные для использования с данным прибором.
8. Покупатель несёт исключительную ответственность при подключении к внешней сети (например, к Интернету).

2.10 Использование другого программного обеспечения



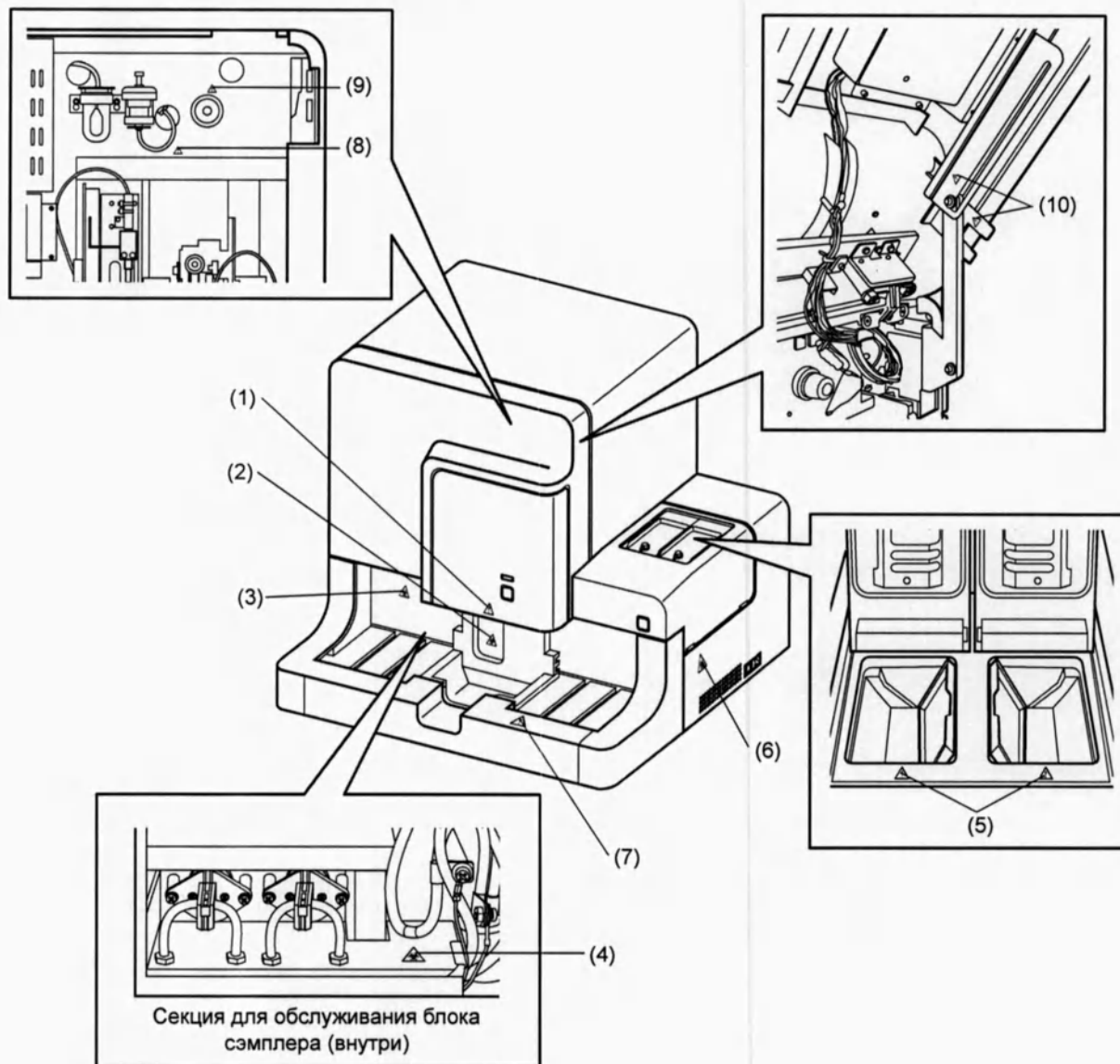
Внимание!

- Не устанавливайте никакого иного программного обеспечения, кроме программного обеспечения, предварительного установленного на приборе. Не запускайте на приборе какие-либо другие программы. Это ограничение не распространяется на установку антивирусного программного обеспечения.
- Обратите внимание, что мы не несем никакой ответственности в какой-либо форме за любые неисправности, возникшие в результате использования другого программного обеспечения.

2.11 Маркировки на приборе

К деталям прибора, которые могут привести к несчастным случаям с тяжкими последствиями, прикреплены этикетки с предупреждениями. Прочтите и соблюдайте указанные предупреждения.

Главный блок, передняя сторона



(1) Секция аспирации пробы



Осторожно!

Здесь опускается конец насадки для аспирации проб. Не касайтесь руками прибора при включенном питании. Касание штативов с пробами во время их перемещения на блоке сэмплера может привести к получению травмы, поэтому не касайтесь их во время проведения анализа.

(2) Передняя панель

**Опасность заражения**

Внутри данного прибора имеются аспирационные насадки, промывочные чашки и другие детали, которые могут контактировать с пробами. Не прикасайтесь к ним голыми руками. В частности, надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время работы с такими предметами и в таких местах, чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.

(3) Ремонтная крышка

**Опасность заражения**

Внутри данной секции находится сливной флакон, трубки и другие детали, которые могут контактировать с пробами. Не прикасайтесь к ним голыми руками. В частности, надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время работы с такими предметами и в таких местах, чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.

(4) Сливной флакон

**Опасность заражения**

Ни в коем случае не касайтесь жидких отходов незащищёнными руками, поскольку это несёт риск заражения.

(5) Секция хранения тест-полосок

**Осторожно!**

Секция хранения тест-полосок подающего устройства может находиться в движении во время выполнения анализов. Если необходимо добавить тест-полоски во время анализа, не прикасайтесь руками к чему-либо внутри секции хранения тест-полосок. Это может привести к травме. Выключите питание, если нужно поместить руки внутрь.

(6) Секция обслуживания

**Опасность заражения**

Внутри данной секции находится лоток для тест-полосок, трубки и другие детали, которые могут контактировать с пробами. Не прикасайтесь к ним голыми руками. В частности, надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время работы с такими предметами и в таких местах, чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.

(7) Блок сэмплера



Осторожно!

Не прикасайтесь к блоку привода во время работы блока сэмплера. Это может привести к травме.

(8) Внутри прибора



Внимание!

Не прикасайтесь к чему-либо внутри прибора. Это может привести к короткому замыканию или травме.

(9) Выпускной клапан 0,05 МПа



Осторожно!

Не прикасайтесь к выпускному клапану 0,05 МПа, кроме случаев отображения сообщения об ошибке давления. Это может привести к неисправности или повлиять на результаты анализа.

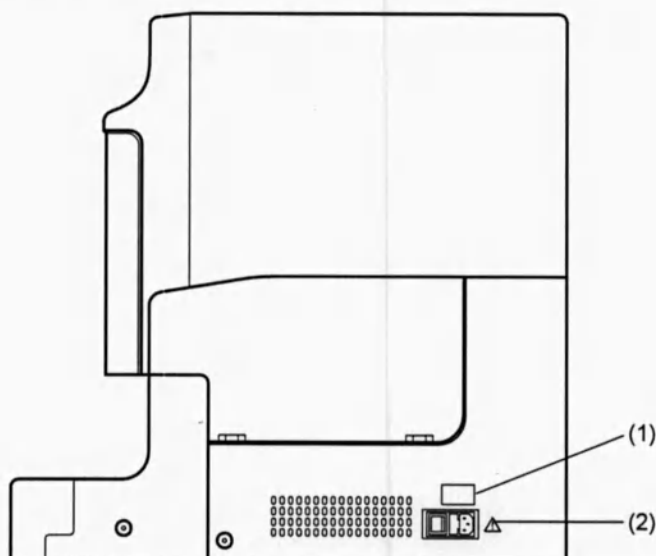
(10) Рычаг держателя



Осторожно!

Во время закрывания передней крышки не приближайте руки к зонам с движущимися деталями сразу после разблокировки рычага держателя. В противном случае возможно защемление пальцев в движущихся деталях.

Главный блок, правая сторона



(1) Наклейка с номиналом предохранителя

(2) Гнездо подключения

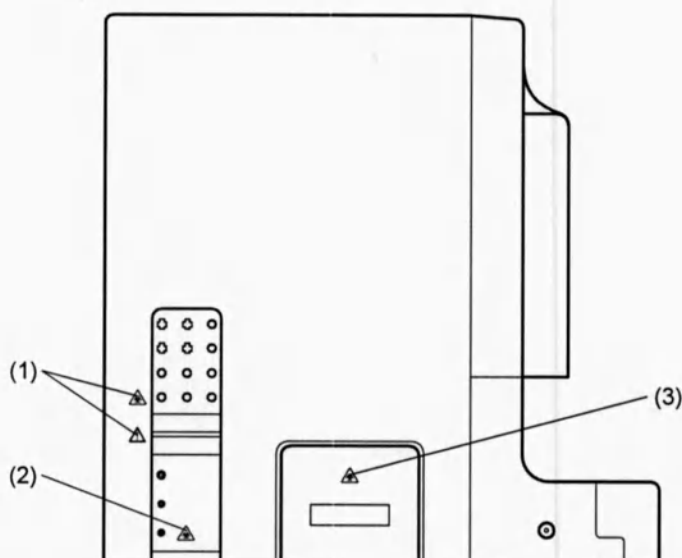


Внимание!

- Прибор должен быть заземлён.
- Перед выполнением обслуживания прибора извлеките вилку сетевого шнура из розетки питания. Это необходимо во избежание риска поражения электрическим током.
- Перед заменой предохранителя выключите питание и отсоедините сетевой шнур от розетки питания. Это необходимо во избежание риска поражения электрическим током.
- Используйте предохранитель предусмотренного типа и номинала. В противном случае нарушение в работе электрической части может привести к задымлению и воспламенению.

В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.

Главный блок, левая сторона



(1) Зона разъёма с левой стороны



Опасность заражения

При обращении с жидкими отходами или одноразовыми инструментами настоятельно рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (ИСЗ). По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Существует опасность заражения патогенными микроорганизмами.

В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.



Осторожно!

- Не касайтесь пальцами штыревых разъёмов. Их можно повредить статическим электричеством.
- Подключая кабель к разъёму или отключая от него, убедитесь, что питание выключено.

(2) Область разъёма с левой стороны (порт подключения трубки емкости для отходов (2))



Опасность заражения

При обращении с жидкими отходами или одноразовыми инструментами настоятельно рекомендуется использовать индивидуальные средства защиты (ИСЗ). По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Существует опасность заражения патогенными микроорганизмами.

В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.

(3) Лоток контейнера для отходов

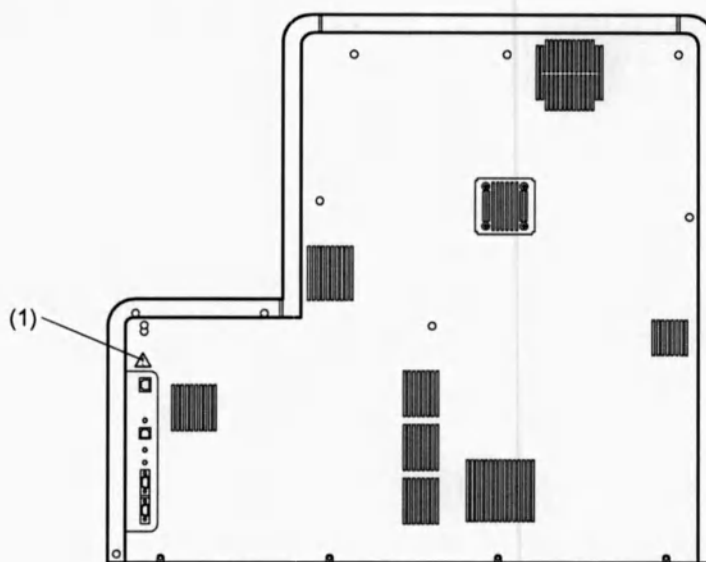
**Опасность заражения**

Надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время чистки лотка контейнера для отходов. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.

Существует опасность заражения патогенными микроорганизмами.

В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.

Главный блок, задняя сторона

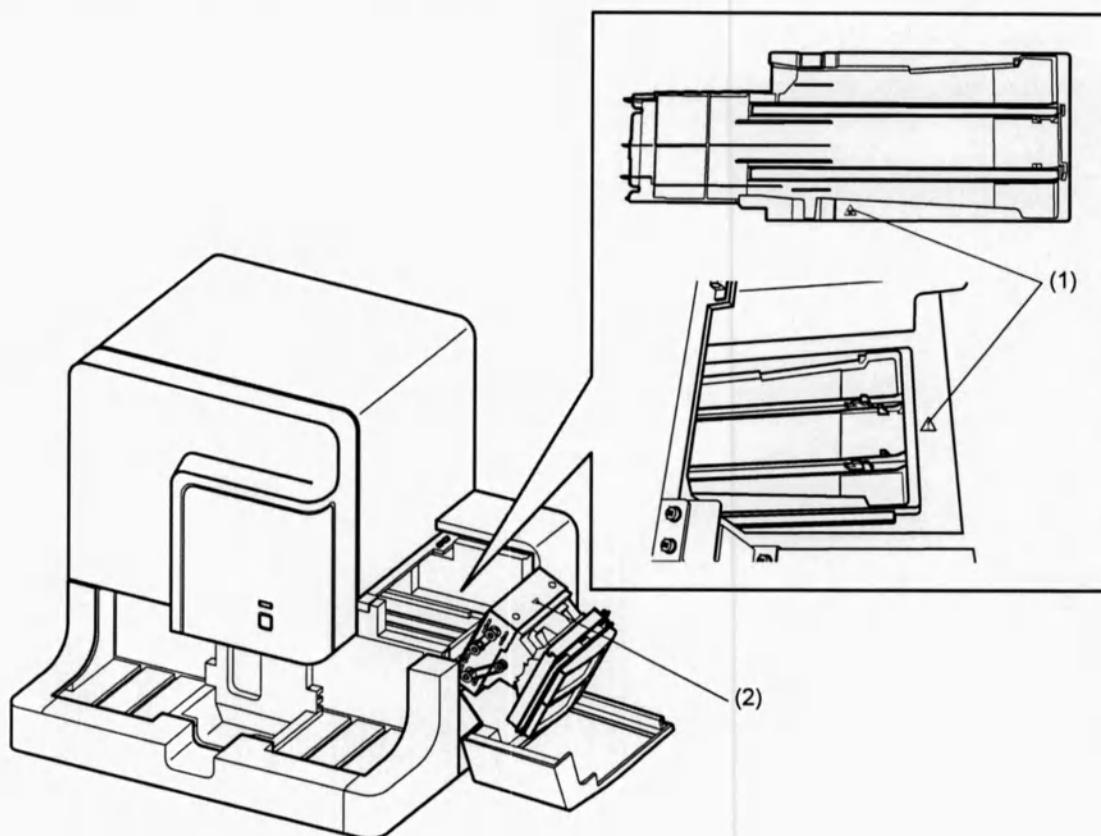


(1) Область заднего разъёма

**Осторожно!**

- Не касайтесь пальцами штыревых разъёмов.
Их можно повредить статическим электричеством.
- Подключая кабель к разъёму или отключая от него, убедитесь, что питание выключено.

Strip tray (Лоток для тест-полосок)



(1) Strip tray (Лоток для тест-полосок)



Опасность заражения

Надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время чистки Strip tray (лотка для тест-полосок). По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством. Существует опасность заражения патогенными микроорганизмами. В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.



Осторожно!

Во время извлечения Strip tray (лотка для тест-полосок), не приближайте руки к зоне этикеток с предупреждениями. В противном случае возможно защемление пальцев между Strip tray (лотком для тест-полосок) и главным блоком.

(2) Секция хранения тест-полосок

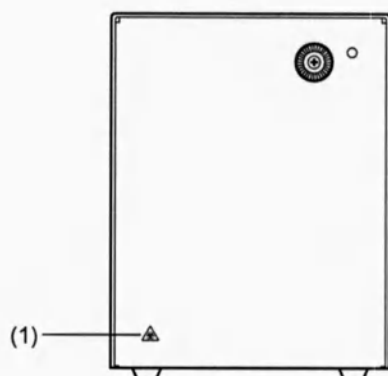


Осторожно!

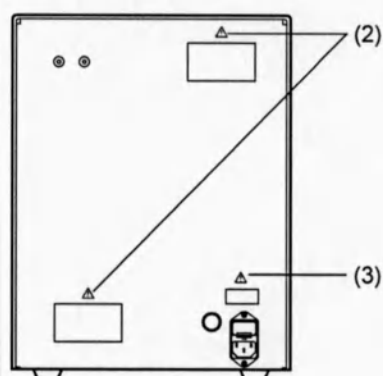
Не прикасайтесь к электросхемам, это может привести к их повреждению.

Пневматический блок

Передняя сторона



Задняя сторона



(1) Передняя панель

**Опасность заражения**

Все детали и поверхности прибора должны рассматриваться как потенциально заразные, поскольку в данном приборе в качестве проб используется моча.

(2) Вентиляционное отверстие

**Осторожно!**

Не блокируйте вентиляционные отверстия на задней стенке пневматического блока.

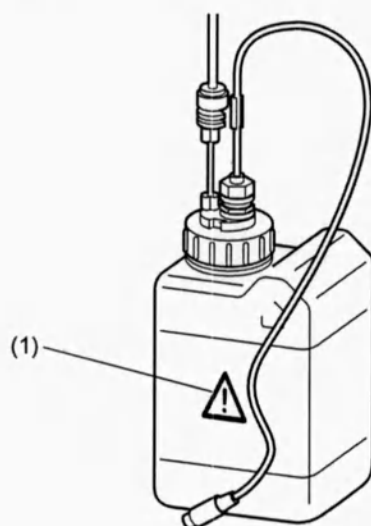
(3) Гнездо подключения

**Внимание!**

- Прибор должен быть заземлён.
- Перед выполнением обслуживания прибора извлеките вилку сетевого шнура из розетки питания. Это необходимо во избежание риска поражения электрическим током.
- Перед заменой предохранителя выключите питание и отсоедините сетевой шнур от розетки питания. Это необходимо во избежание риска поражения электрическим током.
- Используйте предохранитель предусмотренного типа и номинала. В противном случае нарушение в работе электрической части может привести к задымлению и воспламенению.

В случае травмы или заражения немедленно выполните обеззараживание в соответствии с процедурами очистки и обеззараживания, применяемыми в вашей лаборатории, и обратитесь к врачу.

Washing solution bottle (Флакон с промывочным раствором)



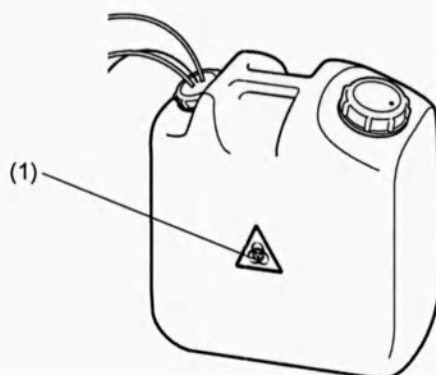
(1) Washing solution bottle (Флакон с промывочным раствором)



Осторожно!

Налейте в этот флакон промывочный раствор. Используйте только промывочный раствор, указанный в данном руководстве.

Waste bottle (Ёмкость для отходов)



(1) Waste bottle (Ёмкость для отходов)



Опасность заражения

В этой ёмкости временно хранятся жидкие отходы. Во время слива надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ), чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п.

2.12 Меры предосторожности при использовании

2.12.1 Установка



Внимание!

Только местный представитель корпорации Sysmex должен выполнять установку, поскольку для этого требуется открывать главный блок, что может быть опасно. Покупатель не должен пытаться самостоятельно выполнять установку прибора.

Важно установить прибор в подходящем месте, так чтобы он мог функционировать с полной производительностью.

- Выберите место вблизи источника питания и подходящей канализации.
- Оставьте доступ по крайней мере 50 см с обеих сторон, сзади и сверху для удобного ухода и обслуживания и для отвода тепла.
- Установите пневматический блок, реагенты и принтеры в удобное место вблизи главного блока. Длина сетевого шнура составляет 1,8 м, а максимальная длина канализационной трубы — от 5 до 10 м.
- Оставьте по крайней мере 50 см справа, иначе будет невозможно немедленно отсоединить сетевой шнур в случае аварийной ситуации.



Осторожно!

- Прибор должен быть размещён в месте, где на него не будет попадать вода.
- Разместите прибор в месте с невысокой температурой, влажностью, запылённостью и закрытом от прямого солнечного света.
- Установите прибор так, чтобы не было сильных толчков и вибрации.
- Прибор следует устанавливать в хорошо проветриваемом месте.
- Не устанавливайте его вблизи приборов, излучающих электропомехи, таких как радио, центрифуги и т.п.
- Не устанавливайте прибор в местах, где хранятся химические вещества или может образоваться газ.
- Не используйте прибор в среде с электропроводящими или горючими газами, включая кислород, водород и газы для анестезии.
- Устанавливайте прибор внутри помещений.
Прибор был разработан с учетом того, что он будет использоваться в помещении.
- Если прибор длительное время не используется, испарение может привести к налипанию составляющих реагента к внутренним составляющим прибора, делая его непригодным.
Регулярно включайте питание блока обработки информации (IPU) и главный блок, чтобы удостовериться в нормальном процессе загрузки и вхождении в состояние ожидания.
Даже если не проводилось выполнение анализов, перед отключением питания выполните процедуру завершения работы.
Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex, если ожидается длительный период бездействия прибора.

2.12.2 Условия окружающей среды при установке

- Эксплуатируйте UX-2000 в пределах диапазона температуры окружающей среды 15°C - 30°C (оптимальная температура: 25°C).
- Относительная влажность должна быть в пределах 30 - 60%.
- Избегайте мест с очень высокой или низкой температурой.
- Избегайте мест, где возможно замерзание.
- Избегайте мест, находящихся под воздействием прямых солнечных лучей.
- Выберите место с хорошей вентиляцией.
- Не устанавливайте его вблизи приборов, вызывающих электропомехи, например, радио, телевизоров и т.п.

2.12.3 Электромагнитная совместимость (EMC)

Устройство соответствует следующим стандартам IEC (EN):

- IEC61326-2-6: 2005 (EN61326-2-6:2006)
Электроаппараты управления и измерения для экспериментов — требуется соответствие электромагнитной совместимости
- EME (Электромагнитное излучение)
В этом отношении выполняются требования класса A.
- EMS (Электромагнитная защищённость)
В этом отношении выполняются минимальные требования.

2.12.4 Хранение до транспортировки и установки

- После доставки прибора как можно быстрее проверьте состояние упаковки.



Информация

Если упаковка имеет любые повреждения, немедленно свяжитесь с местным представителем корпорации Sysmex.

- До установки храните прибор запечатанным и в сухом месте. При хранении не опрокидывайте его и не переворачивайте.



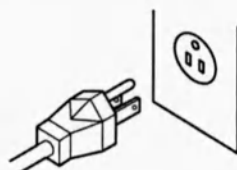
Информация

Местный представитель корпорации Sysmex выполнит первоначальную установку прибора. В дальнейшем, при необходимости перемещения прибора в другое место, обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex. Проблемы, возникшие с UX-2000 из-за перемещения его кем-либо помимо местного представителя корпорации Sysmex, не покрываются гарантией даже в течение гарантийного срока.

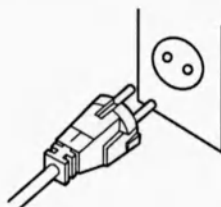
2.12.5 Заземление

На сетевом шнуре прибора используется 3-контактная вилка. Если розетка также является 3-контактной (с заземлением), просто вставьте вилку в розетку. Если заземлённая розетка отсутствует, воспользуйтесь адаптером и подсоедините заземляющий провод к заземлению.

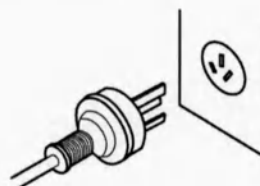
Прилагаемые сетевой шнур и адаптер предназначены конкретно для данного прибора.



100 - 120 В



220 - 240 В (Европа)



220 В (Китай)



Внимание!

Обязательно выполните заземление прибора.

Неправильное заземление может привести к поражению электрическим током.

2.12.6 Периферийные устройства



Осторожно!

Выключите питание перед подсоединением периферийного оборудования.



Информация

Для каждого подсоединенного устройства необходимо использовать отдельную розетку.

Не используйте адаптеры с несколькими розетками, удлинители и т.п. В противном случае может произойти поражение электрическим током или поломка прибора.

Ручной сканер штрих-кода

Ручной сканер штрих-кода используется для сканирования штрих-кода на пробирке с пробой и автоматического ввода идентификационного номера пробы.

Кроме того, он используется для сканирования штрих-кодов, прикрепленных к контрольным материалам, что позволяет вводить целевое значение и верхнее/нижнее предельное значение. Также можно сканировать штрих-коды, прикрепленные к реагентам, для ввода информации и кода реагента.



Информация

Для получения подробной информации во время установки сканера штрих-кода обращайтесь к руководству, прилагаемому к сканеру штрих-кода.

Графический принтер (дополнительно)

Графический принтер (дополнительно) позволяет распечатывать данные анализа в виде формы размера А4.

Полные данные могут не поместиться на форме, имеющей размер меньше размера А4. Выполните пробную печать и убедитесь, что данные распечатаны правильно.



Информация

Графический принтер не относится к стандартному оборудованию. Для получения подробной информации во время установки графического принтера обращайтесь к руководству, прилагаемому к графическому принтеру.

2.12.7 Основные настройки оборудования



Осторожно!

В данном руководстве приведены пояснения только относительно настроек, связанных с вводом оборудования в действие. (Подробная информация о настройках ► Руководство администратора Стр.3-1 «Глава 3 Установка системы» (Administrator's Guide P.3-1 "Chapter 3 System Setup"))

Дата и время

Установка правильной даты и времени с тем, чтобы результаты анализа, такие как результаты перекрёстного контроля, отражали правильную дату.

(► Стр.7-57 «Глава 7: 7.4.3 Индикация перекрёстного контроля»)



Информация

При возникновении ошибки прозвучит сигнал тревоги, указывающий на наличие ошибки. Имеется три вида звуковых сигнала (1, 2 и 3), которые можно установить. Во время отправки устанавливается сигнал 1.

2.13 Реагенты и контрольный материал

2.13.1 Общая информация

Все реагенты, используемые с данным прибором, предназначены только для приборов Sysmex. Не используйте эти реагенты в других целях. При использовании данного прибора используйте только указанные ниже реагенты. При использовании какого-либо реагента или прибора, отличного от указанных, качество результата не гарантируется.

Соблюдайте предупреждения по обращению, имеющиеся на ёмкости для реагента, коробке, листке-вкладыше в упаковке, или указания в данном руководстве, и используйте реагенты правильно.



Внимание!

- Все реагенты, используемые с данным прибором, предназначены только для экстракорпорального применения. Никогда не используйте их для человеческого тела.
- Избегайте прямого контакта с кожей, попадания в глаза и попадания реагентов внутрь. Прямой контакт может вызвать раздражение кожи, глаз и слизистых оболочек.
- Надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) для обеспечения безопасности во время обращения с реагентами. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.
- Если реагент попал на кожу или руки, немедленно смойте его большим количеством воды.
- При попадании в глаза сразу же промойте их большим количеством воды. Немедленно обратитесь к врачу.
- Если реагент был проглочен, немедленно обратитесь за медицинской помощью.



Осторожно!

- Соблюдайте указания на ёмкости для реагента, коробке, листке-вкладыше в упаковке, или указания в данном руководстве для получения информации о хранении реагента и сроке его годности.
- Процедуры утилизации должны удовлетворять требованиям соответствующих местных законов и нормативных актов.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить реагент. Если вы пролили реагент, немедленно вытрите его влажной тканью.
- Храните реагенты вдали от пыли, грязи, бактерий и т.п.
- Не используйте реагенты, которые, возможно, были заморожены.
- Если в ёмкости осталось небольшое количество реагента, не доливайте из другой ёмкости с реагентом.
- Не используйте реагент, имеющий признаки загрязнения или неустойчивости, такие как помутнение или обесцвечивание.
- Всегда используйте реагент в соответствии с указанным окружением анализа для данного прибора. Точные результаты анализов могут быть не получены в случае проведения анализа в окружении, которое не соответствует указанным условиям.
- Если используется какой-либо из перечисленных ниже реагентов, правильная работа прибора и результат анализа не гарантируются.
 - Реагент, чей срок годности или срок годности после вскрытия упаковки закончился
 - Реагент, который не хранился надлежащим образом
 - Замороженный реагент
 - Пополненный реагент
 - Иные реагенты, не предусмотренные для этого прибора

2.13.2 Маркировка

На ёмкостях и упаковке с реагентами используются следующие знаки и символы:



Осторожно!

Важная информация об обращении с реагентами указана на емкостях с ними или листке-вкладыше в упаковке.

Используйте реагенты после того, как вы полностью поняли описание.



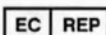
Класс опасности



Диагностика in vitro



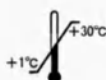
Изготовитель



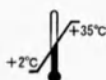
Представитель в ЕС



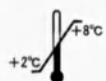
Обратитесь к руководству по эксплуатации



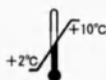
Ограничение температуры хранения – 1 – 30



Ограничение температуры хранения – 2 – 35



Ограничение температуры хранения – 2 – 8



Ограничение температуры хранения – 2 – 10



Биологическая опасность



Использовать до



Код партии



Хранить в тени



Не использовать крюки



Верх



Не подвергать воздействию дождя



Ограничение при укладке штабелями



Осторожно, хрупкое



Гофрированный, повторно используемый



Номер по каталогу

2.13.3 MEDITAPE II (тест-полоски)

MEDITAPE II - это тест-полоска, используемая для диагностики *in vitro* при проведении анализов СНМ. Доступно несколько типов тест-полосок в зависимости от комбинации проверяемых параметров. Выберите тест-полоску, соответствующую проводимому тесту.



Осторожно!

- Чтобы избежать ухудшения чувствительности, храните тест-полоски при комнатной температуре (от 1 до 30°C) в месте, не подвергающемся воздействию влаги, прямых солнечных лучей или температуры. Неправильное хранение может привести к снижению эффективности тест-полосок даже в течение срока годности. Не используйте тест-полоски, на которых имеется обесцвечивание или потемнение.
- Используйте тест-полоски как можно скорее после открывания флакона.
- Используйте тест-полоски немедленно после извлечения из ёмкости.
- Не прикасайтесь к тестовым зонам на тест-полосках.
- Избегайте попадания на тест-полоски каких-либо летучих химических жидкостей.
- Непосредственно перед измерением извлеките необходимое количество тест-полосок из флакона и установите их в подающие устройства. В каждое подающее устройство можно установить до 200 тест-полосок (два флакона), однако качество тест-полосок гарантируется только в течение трех дней. Если тест-полоски начнут приходить в непригодность из-за поглощения влаги из воздуха, гарантировать правильный результат станет невозможным. После извлечения необходимого количества тест-полосок из флакона, немедленно закройте крышку.
- Верните неиспользованные тест-полоски, оставшиеся в подающих устройствах, обратно в флакон с тест-полосками вместе с влагопоглотителем. При обнаружении оставшихся тест-полосок во время включения прибора появится сообщение об ошибке.
- Перед началом измерения установите тип используемых тест-полосок. При несовпадении типа тест-полосок с установленным типом появится сообщение об ошибке и правильные результаты не будут получены.

2.13.4 UX CLEAN -С (концентрированный промывочный раствор)

UX CLEAN -С представляет собой концентрированный промывочный раствор для очистки секции анализа CHM. Используйте этот раствор путем разбавления его очищенной водой в соотношении один к десяти.

(Способ разбавления ► Стр.8-58 «Глава 8: 8.11.2 Замена промывочного раствора»)



Внимание!

UX CLEAN -С является щелочным раствором. Будьте осторожны при обращении с этим реагентом.



Осторожно!

- После разбавления в растворе могут появиться грибки и бактерии. Всегда используйте для ежедневных анализов свежеприготовленный разбавленный промывочный раствор.
- UX CLEAN -С должен храниться при температуре от 1 до 30°C в месте, защищенном от прямых солнечных лучей. Промывочный раствор может потемнеть со временем, однако это не свидетельствует о проблемах с качеством.
- UX CLEAN -С представляет собой промывочный раствор, предназначенный для очистки секции анализа CHM. Не используйте UX CLEAN -С для очистки секции анализа FCM. Ни в коем случае не используйте аспирационные насадки FCM для аспирации UX CLEAN -С, в противном случае это может привести к неисправности прибора.

2.13.5 UXII SHEATH (несущая жидкость)

UXII SHEATH является несущей жидкостью, используемой для анализа разбавленных и подкрашенных материалов с помощью метода проточной цитометрии.



Осторожно!

- UXII SHEATH должен храниться при температуре от 2 до 35°C в месте, не подвергающемся воздействию прямых солнечных лучей.
- Срок годности UXII SHEATH после вскрытия составляет 60 дней.
- Во избежание образования пузырьков обращайтесь с реагентом осторожно. Никогда не взбалтывайте его. Не используйте реагент сразу после его перемещения.

2.13.6 UXII SEARCH -SED (окрашивающий раствор)

UXII SEARCH -SED окрашивает аспирлируемый материал так, что эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки и почечные цилиндры могут быть измерены методом проточной цитометрии.



Внимание!

UXII SEARCH -SED в качестве растворителя содержит этиленгликоль. Держите его подальше от источников тепла и огня. При высокой температуре он огнеопасен. Избегайте утечки при хранении и работе с ними.



Осторожно!

- UXII SEARCH -SED должен храниться при температуре от 2 до 35°C в месте, не подвергающемся воздействию прямых солнечных лучей.
- Срок годности UXII SEARCH -SED после вскрытия составляет 60 дней.

2.13.7 UXII SEARCH -BAC (окрашивающий раствор)

UXII SEARCH -SED окрашивает аспирлируемый материал таким образом, что с помощью метода проточной цитометрии можно измерять бактерии.



Внимание!

UXII SEARCH -BAC в качестве растворителя содержит этиленгликоль. Держите его подальше от источников тепла и огня. При высокой температуре он огнеопасен. Избегайте утечки при хранении и работе с ними.



Осторожно!

- UXII SEARCH -BAC должен храниться при температуре от 2 до 35°C в месте, не подвергающемся воздействию прямых солнечных лучей.
- Срок годности UXII SEARCH -BAC после вскрытия составляет 60 дней.

2.13.8 UXII PACK -SED (разбавитель)

UXII PACK -SED разбавляет аспирлируемый материал так, что эритроциты, лейкоциты, эпителиальные клетки и почечные цилиндры могут быть измерены методом проточной цитометрии.



Осторожно!

- UXII PACK -SED должен храниться при температуре от 2 до 35°C в месте, не подвергающемся воздействию прямых солнечных лучей.
- Срок годности UXII PACK -SED после вскрытия составляет 60 дней.

2.13.9 UXII PACK -BAC (разбавитель)

UXII PACK -BAC разбавляет аспирлируемый материал таким образом, что с помощью метода проточной цитометрии можно измерять бактерии.



Внимание!

UXII PACK -BAC представляет собой кислую жидкость. Будьте осторожны при обращении с этим реагентом.



Осторожно!

- UXII PACK -BAC должен храниться при температуре от 2 до 35°C в месте, не подвергающемся воздействию прямых солнечных лучей.
- Срок годности UXII PACK -BAC после вскрытия составляет 60 дней.

2.13.10 MEDITAPE CHECK (контрольная моча)

MEDITAPE CHECK представляют собой набор контрольной мочи, используемый при анализе контроля качества СММ. Используйте данный материал, растворив его в соответствии с инструкциями на листке-вкладыше в упаковке.

(Способ контроля качества ► Стр.5-20 «Глава 5: 5.5 Проведение анализа контроля качества»)



Опасность заражения

MEDITAPE CHECK изготавливается на основе человеческой мочи и содержит, таким образом, материал человеческого происхождения. Соблюдайте надлежащую осторожность во время обращения с MEDITAPE CHECK, по аналогии с пробами пациентов, поскольку при этом существует опасность заражения.



Осторожно!

- MEDITAPE CHECK должен храниться при температуре от 2 до 8°C в месте, защищённом от прямых солнечных лучей.
- Используйте MEDITAPE CHECK после достижения комнатной температуры и растворения в соответствии с листком-вкладышем в упаковке.
- Проверьте, совпадает ли номер партии в EXPECTED VALUE SHEET (ТАБЛИЦА ОЖИДАЕМЫХ ЗНАЧЕНИЙ) с номером, указанным на пробирке и коробке.
- Используйте MEDITAPE CHECK немедленно после его приготовления (в течение двух часов при комнатной температуре).
- Не добавляйте каких-либо посторонних веществ в MEDITAPE CHECK. Это может повлиять на результаты анализа.
- MEDITAPE CHECK представляет собой контрольную мочу, предназначенную для использования с данным прибором. Её нельзя использовать для тест-полосок других производителей.
- В результате добавления посторонних материалов могут возникнуть расхождения между измеренными количественными значениями.
- MEDITAPE CHECK нельзя использовать в качестве стандартной мочи.

2.13.11 UFII CONTROL (контрольный материал)

UFII CONTROL представляет собой контрольный материал, используемый для анализа FCM контроля качества.

(Способ контроля качества ► Стр.5-20 «Глава 5: 5.5 Проведение анализа контроля качества»)



Осторожно!

- UFII CONTROL должен храниться при температуре от 2 до 10°C в месте, защищённом от прямых солнечных лучей.
- Всегда давайте UFII CONTROL достичь комнатной температуры (от 15 до 30°C) перед использованием. После использования быстро поместите на хранение при соответствующей температуре.
- Срок годности UFII CONTROL после вскрытия составляет 30 дней.
- Удалите осадочную жидкость из колпачка и закройте флакон марлей или подобным материалом сразу же после использования, иначе плотность реагента увеличится вследствие испарения.
- Используйте UFII CONTROL сразу же после смешивания. Если частицы, осевшие на дно флакона, останутся там более чем на 30 секунд, они приведут к неравномерному распределению частиц и, таким образом, к ошибке измерения.
- Индикативные значения (целевой и предельный диапазон) UFII CONTROL получаются при использовании специальных реагентов для данного прибора. Поэтому качество работы не может быть гарантировано при использовании иного, непредусмотренного реагента.
- Точные результаты не могут быть получены, если измерения проводятся не в режиме Quality Control (Контроль качества).
- После использования утилизируйте пробирку, в которой хранился UFII CONTROL. Не используйте её повторно.



Примечание:

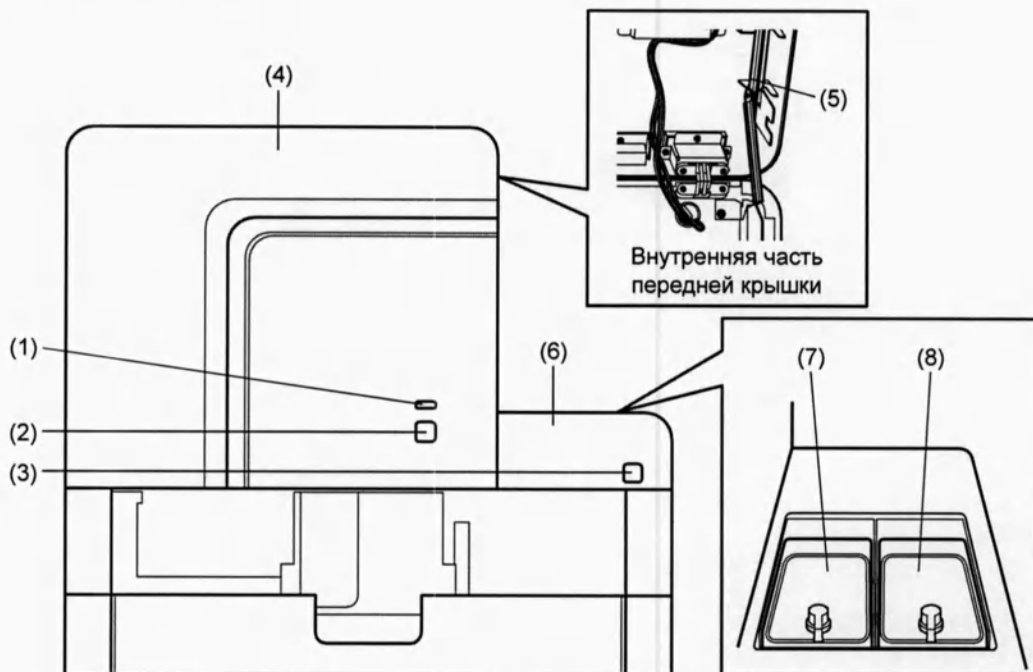
UFII CONTROL не содержит каких-либо заражающих веществ.

Глава 3 Конструкция и функционирование

3.1 Главный блок

Анализ проб выполняется в главном блоке.

Передняя сторона



(1) Светодиод

Используется для отображения общего состояния прибора, включая секцию анализа СНМ и анализа FCM.

Зеленый: Обе секции анализа готовы к работе (мигает во время выполнения анализа).

Оранжевый: Готова к работе одна секция анализа (мигает во время выполнения анализа).

Красный: Ни одна из секций не готова к работе (мигает вместе со звучащим аварийным сигналом).

(2) Кнопка запуска ручного анализа

Используется для запуска анализа в ручном режиме, выхода из спящего режима или выполнения последовательности завершения работы.

(3) Пусковой выключатель

Используется для включения питания главного блока после включения в положение ON (ВКЛ) выключателя (питания) с правой стороны прибора.



Осторожно!

Для включения питания нажимайте на пусковой выключатель в течение не менее 1 секунды. В редких случаях прибор может неправильно функционировать или не работать, если не нажимать выключатель в течение не менее 1 секунды.

(4) Передняя крышка

Обеспечивает доступ к внутренней передней части прибора для проведения обслуживания и т.п.

(5) Рычаг держателя

Используется для поддержки передней крышки во время обслуживания и т.п. с открытой крышкой.



Внимание!

Перед началом работы с открытой передней крышкой убедитесь, что рычаг держателя заблокирован. Если он не будет заблокирован, крышка может упасть вниз, травмировав голову или другие части тела пользователя.



Осторожно!

Разблокируйте рычаг держателя во время закрывания передней крышки. Закрывание крышки с заблокированным рычагом может привести к повреждению крышки.

(6) Сервисная крышка

Обеспечивает доступ к подающим устройствам внутри прибора для проведения обслуживания и т.п.

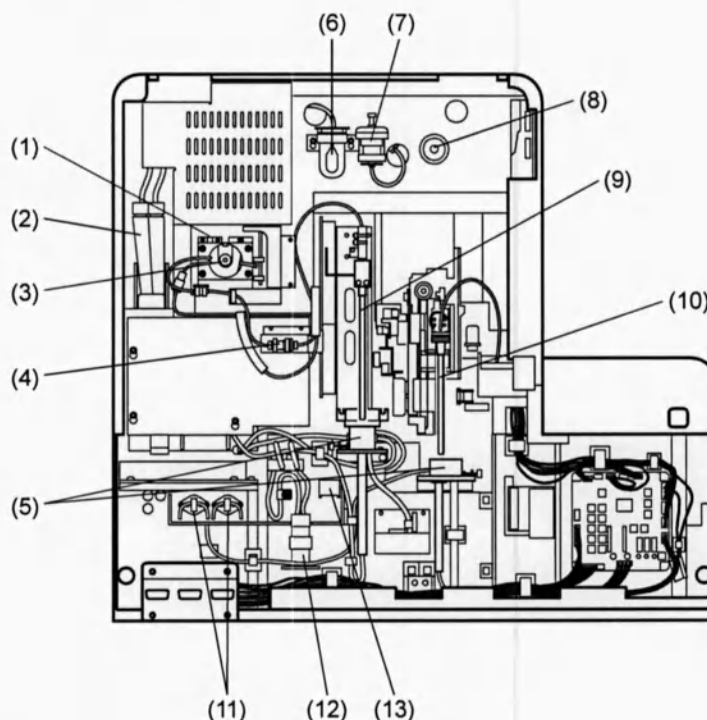
(7) Крышка подающего устройства 1

Крышка для подающего устройства 1

(8) Крышка подающего устройства 2

Крышка для подающего устройства 2

Внутренняя передняя часть



- (1) Блок проведения реакции
Используется для разбавления и подкрашивания материала.
- (2) Секция подачи окрашивающего раствора
Используется для подачи UXII SEARCH -SED и UXII SEARCH -BAC.
- (3) Поворотный клапан пробы
Используется для определения количества аспирируемого материала.
- (4) Фильтр пробы
Используется для удаления крупных элементов, например, пыли, которые могут привести к засорению внутри прибора.
- (5) Промывочная чашка
Используется для промывки аспирационной насадки для пробы.
- (6) Вакуумная улавливающая камера
Препятствует попаданию жидкости внутрь пневматического блока в случае поломки прибора.
- (7) Клапан регулировки вакуума
Используется для регулировки вакуума к значению $-0,053$ МПа.
- (8) Выпускной клапан $0,05$ МПа
Используется для регулировки давления к значению $0,05$ МПа.
- (9) Аспирационная насадка FCM
Используется для аспирации пробы мочи. Данная насадка используется для анализа FCM.
- (10) Аспирационная насадка CHM
Используется для аспирации пробы мочи. Данная насадка используется для анализа CHM.
- (11) Запорный клапан дренажа
Используется для переключения потока жидких отходов.

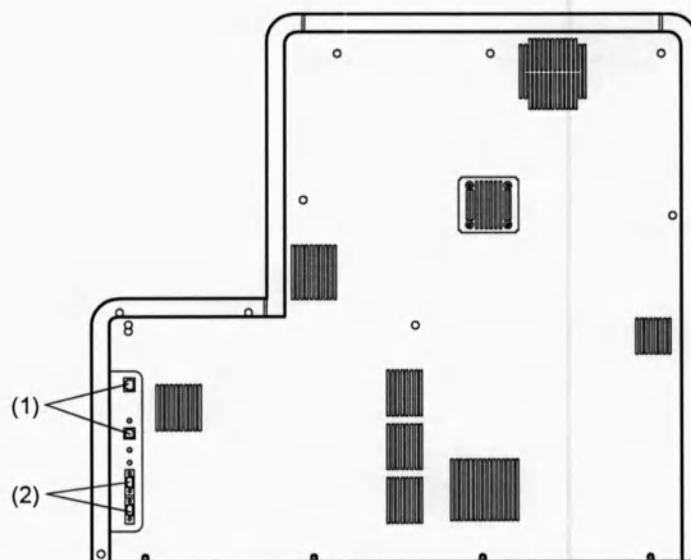
(12) Сливной флакон

Препятствует попаданию промывочного раствора внутрь пневматического насоса.

(13) White plate (Белая пластина)

Используется для проверки количества света оптической системы.

Задняя сторона



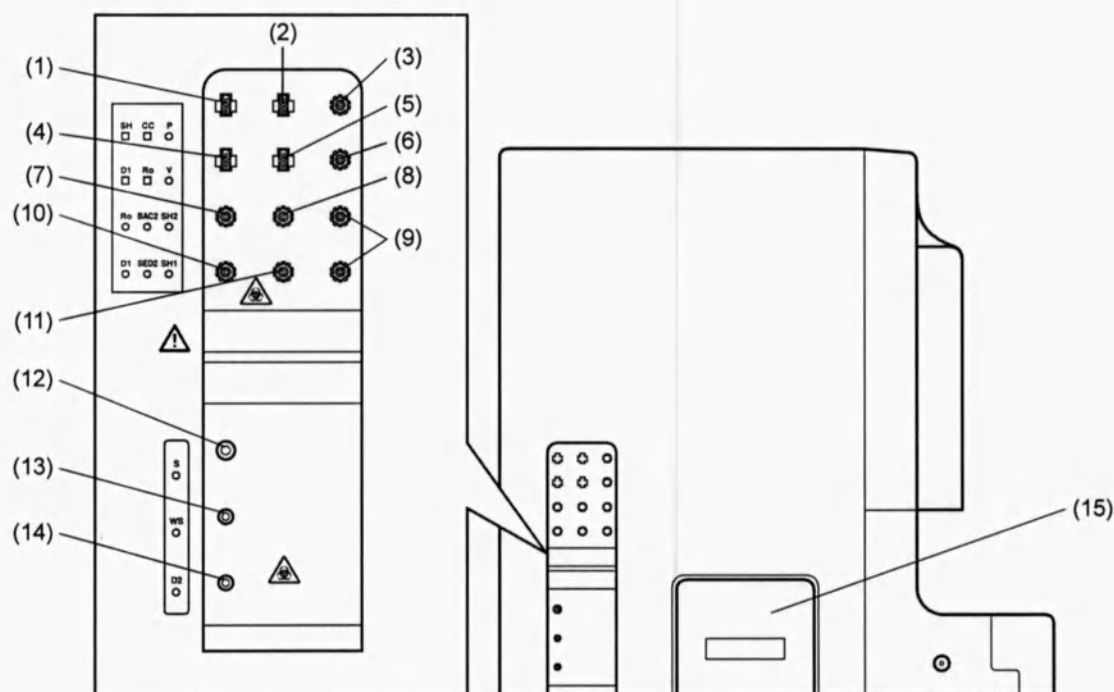
(1) Разъём проводки IPU

Разъём для подключения к IPU.

(2) Разъём расширения

Данный разъём используется в случае расширения функций прибора.

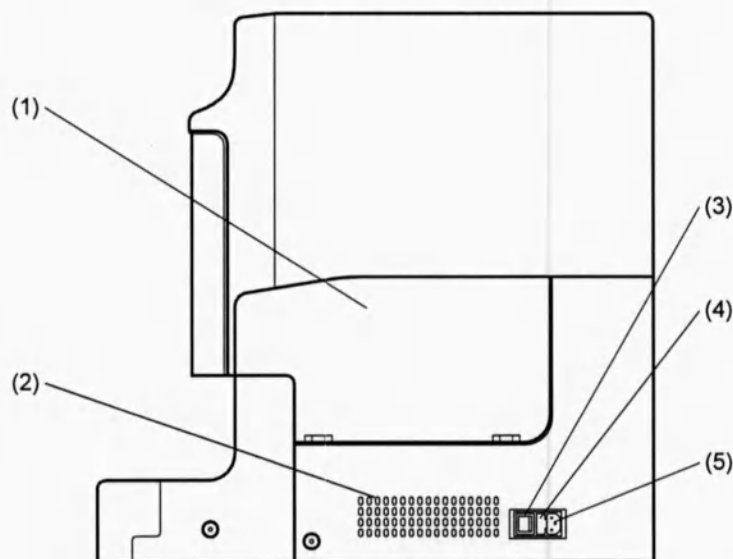
Левая сторона



- (1) Разъём проводки несущей жидкости
Используется для подсоединения кабеля сигнала контроля несущей жидкости.
- (2) Разъём проводки пневматического блока
Используется для соединения с кабелем управления пневматическим блоком.
- (3) Порт подсоединения трубок пневматического блока (давление)
Используется для соединения с пневматическим блоком (давления).
- (4) Разъём проводки ёмкости для отходов
Используется для подсоединения кабеля сигнала контроля отходов.
- (5) Разъём сервисной проводки
Используется для проведения обслуживания местным представителем корпорации Sysmex. Ничего не подсоединяйте к нему во время обычного использования.
- (6) Порт подсоединения трубок пневматического блока (вакуум)
Используется для соединения с пневматическим блоком (вакуума).
- (7) Порт подсоединения сервисных трубок
Используется для проведения обслуживания местным представителем корпорации Sysmex. Ничего не подсоединяйте к нему во время обычного использования.
- (8) Порт подсоединения трубок разбавителя (для UXII PACK -BAC)
Используется для подсоединения трубок от ёмкости с разбавителем (UXII PACK -BAC).
- (9) Порт подсоединения трубок несущей жидкости
Используется для подсоединения трубок от ёмкости с несущей жидкостью.
- (10) Порт подсоединения трубок ёмкости для жидких отходов (1)
Используется для подсоединения трубок от ёмкости для жидких отходов. Данная ёмкость используется для анализа FCM.
- (11) Порт подсоединения трубок разбавителя (для UXII PACK -SED)
Используется для подсоединения трубок от ёмкости с разбавителем (UXII PACK -SED).

- (12) Разъём проводки флакона с промывочным раствором
Используется для подсоединения кабеля сигнала контроля промывки.
- (13) Порт подсоединения трубок флакона с промывочным раствором
Используется для подсоединения трубок от флакона с промывочным раствором.
- (14) Порт подсоединения трубок ёмкости для жидких отходов (2)
Используется для подсоединения трубок от ёмкости для жидких отходов. Данная ёмкость используется для анализа СММ.
- (15) Лоток контейнера для отходов
Используется для хранения Waste box (контейнера для отходов), в котором утилизируются использованные тест-полоски.

Правая сторона



- (1) Блок подающего устройства
Данный блок состоит из Подающего устройства 1 и Подающего устройства 2, в которые устанавливаются тест-полоски.
- (2) Вентиляционное отверстие
Данное вентиляционное отверстие предотвращает скопление тепла внутри главного блока.
- (3) Выключатель главного блока
Используется для ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) питания.



Примечание:

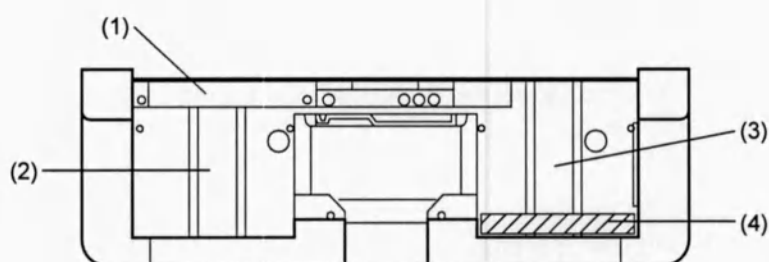
Не переключайте его повторно в положение ON (ВКЛ), OFF (ВЫКЛ) в течение короткого периода времени.

- (4) Держатель предохранителя
Используется для установки предохранителей.
- (5) Гнездо подключения
Используется для подключения сетевого шнура.

3.2 Блок сэмплера

При установке штативов с пробами блок сэмплера будет автоматически подавать пробы в главный блок.

Верхняя сторона



(1) Линия анализа

Штатив с пробами автоматически сдвигается вправо, запуская цикл для следующей пробы. На этой линии выполняется считывание идентификатора пробы, проба смешивается и аспирируется.

(2) Сэмплер (стол выгрузки)

Здесь можно одновременно хранить до 7 штативов с анализами.

(3) Сэмплер (стол загрузки)

Зона, в которой устанавливаются штативы. Здесь можно одновременно установить до 6 штативов. В случае запуска анализа в режиме сэмплера штативы перемещаются на линию анализа автоматически.

(4) Место для установки дополнительного штатива

Во время анализа в режиме сэмплера в этом месте устанавливается дополнительный штатив с пробами.

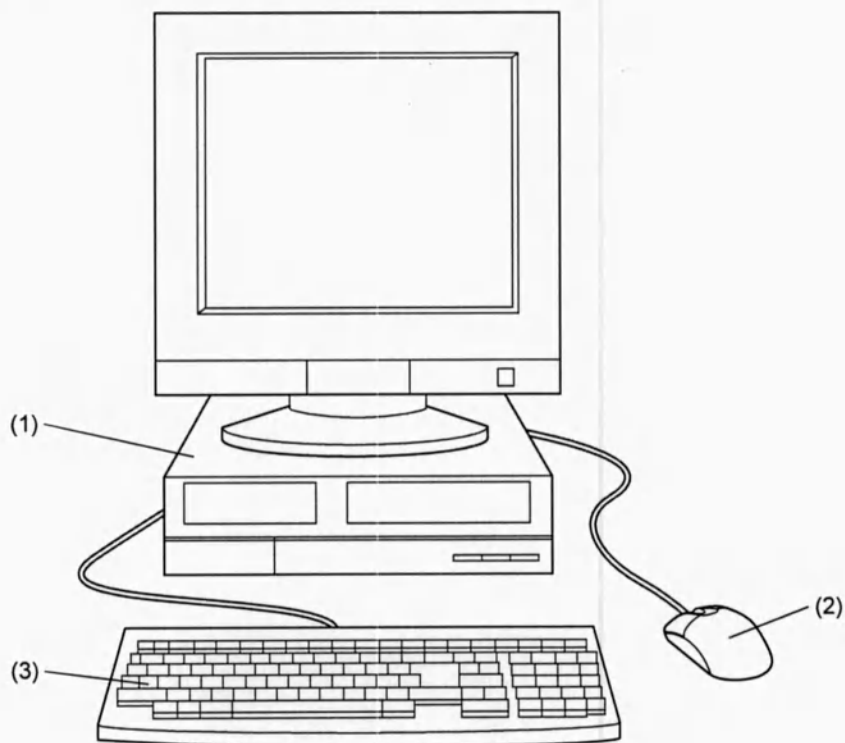


Осторожно!

Не прикасайтесь к штативу с пробами во время работы прибора. Это может, в редких случаях, привести к несовпадению номеров проб и результатов анализов.

3.3 IPU

IPU используется для обработки данных, полученных в главном блоке.



- (1) Главный блок
Главный блок IPU



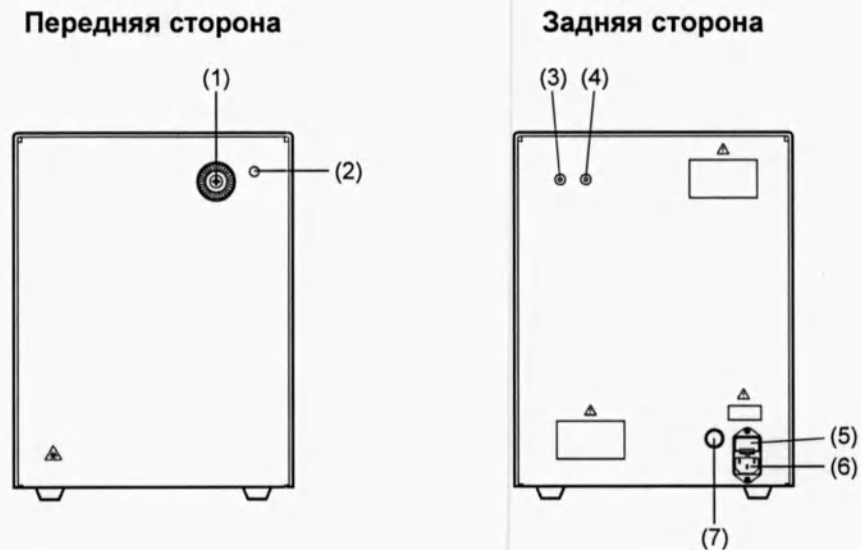
Информация

Рисунок IPU приведен только в качестве примера. Обращайтесь к руководству, поставляемому вместе с компьютером, для получения информации о расположении портов подключения и другой подробной информации. Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex для проведения проверки главного блока.

- (2) Мышь
Используется для управления IPU.
- (3) Клавиатура
Используется для управления IPU.

3.4 Пневматический блок

Используется для подачи вакуума или давления к главному блоку.



(1) Регулятор давления

Используется для регулировки давления, подаваемого к главному блоку.

(2) Контрольная лампочка

Загорается при включении питания пневматического блока в положение ON (ВКЛ).

(3) Выходной патрубок давления

Используется для подачи давления к главному блоку. Подсоединен к входному патрубку давления главного блока.

(4) Выходной патрубок вакуума

Через этот патрубок подается вакуум на главный блок. Подсоединен к входному патрубку вакуума главного блока.

(5) Держатель предохранителя

Здесь устанавливаются предохранители.

(6) Гнездо подключения

Здесь подключается сетевой шнур.

(7) Разъём проводки главного блока

Используется для подсоединения к выходному разъёму управления пневматическим блоком главного блока.

Глава 4 Работа с прибором

В этой главе приведены пояснения по работе с прибором.

4.1 Типы анализа

Существуют следующие типы анализа. Используйте их в соответствии с применением.

Анализ проб

Анализ в режиме сэмплера

Последовательно выполняется несколько анализов с помощью штатива с пробами. С помощью блока сэмплера штативы с пробами могут перемещаться автоматически, что позволяет последовательно выполнять анализ проб. В один штатив с пробами одновременно можно установить до десяти проб, а в один блок сэмплера можно установить до шести штативов (60 проб).

Управление результатами анализа ведется по номеру пробы.

Ручной анализ (совместим только с параметрами анализа FCM)

Анализ проб можно выполнять вручную, без использования штативов с пробами, но только для анализа FCM.

После ввода информации, необходимой для анализа, в блок обработки информации (IPU), оператор перемешивает каждую пробу и размещает её на входе аспирации главного блока для анализа.

Даже в случае выполнения анализа в режиме сэмплера, остановив его, можно выполнить ручной анализ.

Анализ для поддержки точности прибора

Анализ контроля качества

Для проверки точности прибора регулярно выполняется анализ контроля качества.

При анализе контроля качества параметров анализа СНМ поставляемые штативы с пробами можно использовать для одновременного выполнения анализа трёх типов или трёх величин концентрации контрольного материала.

Использование ручного анализа для проведения анализа контроля качества параметров анализа FCM.

Существует два типа контроля качества для анализа FCM: с помощью контроля X-Bag контрольный материал анализируется два раза подряд и среднее значение используется в качестве контрольных данных. При контроле L-J контрольный материал анализируется один раз, и это значение используется в качестве контрольных данных.

Калибровка удельного веса

Прибор калибруется с помощью стандартных растворов для калибровки удельного веса, подготовленных покупателем (раствор с низким удельным весом и раствор с высоким удельным весом). Рекомендуется выполнять калибровку удельного веса один раз в день, лучше всего в начале дня.

Контрольное измерение

Выполните измерение контрольных полосок, поставляемых с прибором, чтобы убедиться, что анализ СНМ выполняется правильно. Выполняйте это измерение каждый раз, когда результаты анализа СНМ выглядят недостоверными.

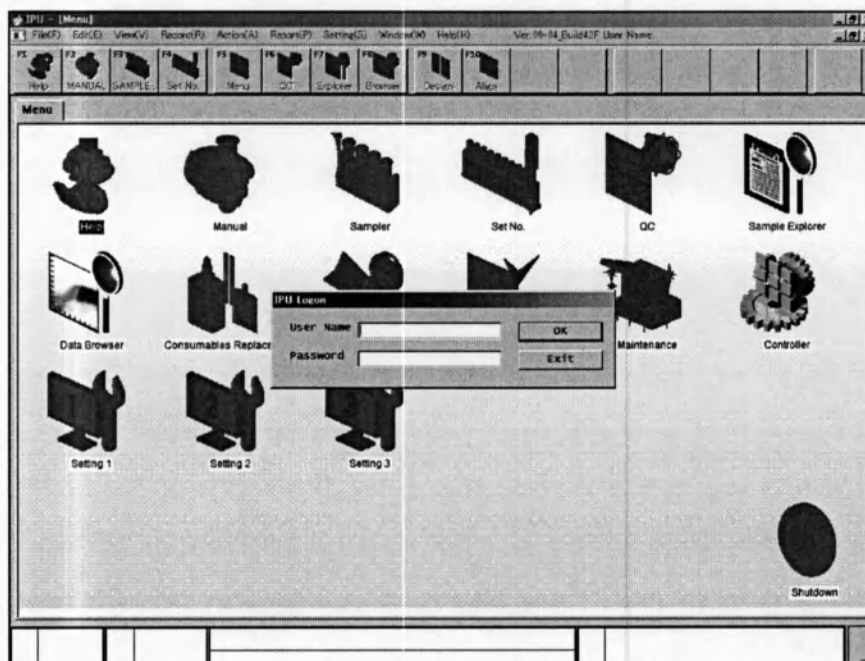
4.2 Пароли

Установка паролей позволяет ограничить доступ к пользованию прибором и обеспечивает безопасное обращение с хранимыми внутри данными.

Во время отправки с завода в качестве имени пользователя и пароля устанавливается значение «admin».

Рекомендуется, чтобы покупатель изменил имя пользователя и пароль перед эксплуатацией прибора.

Для изменения имени пользователя и пароля обратитесь к администратору.



4.3 Компоновка экрана и дерево меню

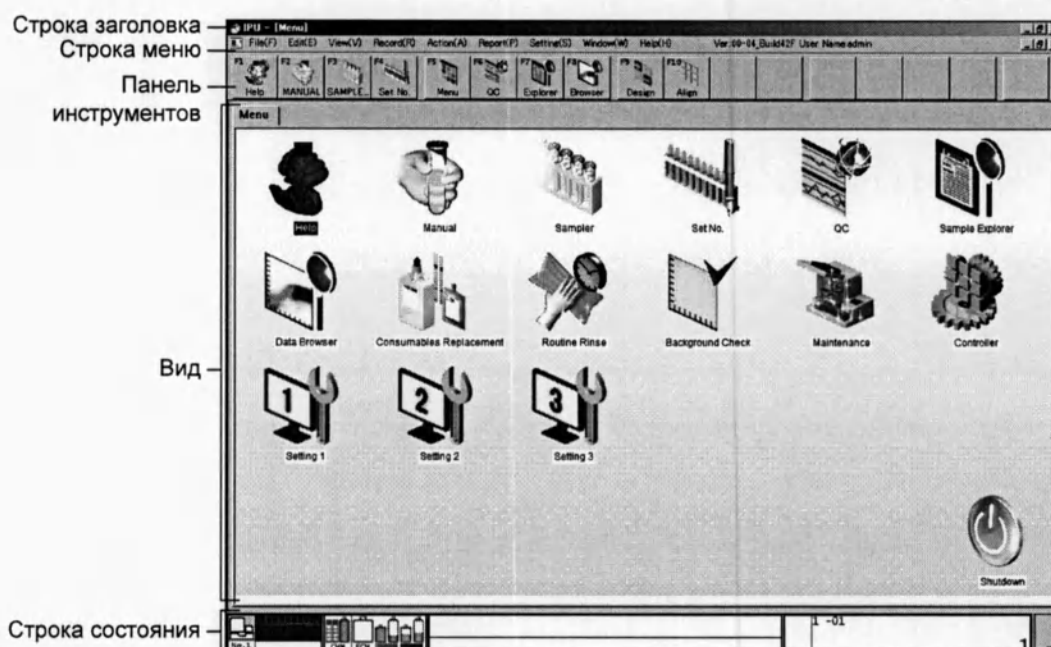
В данном разделе приведены пояснения относительно конфигурации экрана и отображаемого контента, а также уровней меню.



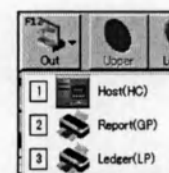
Осторожно!

Способы управления экраном могут незначительно отличаться в зависимости от версии операционной системы, настроек и других факторов.

4.3.1 Обзор экранов дисплея



Строка заголовка	В строке заголовка отображается название меню, расположенного в данный момент на экране.
Строка меню	Для каждого элемента меню имеются подменю. С помощью нажатия левой кнопкой мышки можно отобразить выпадающее меню. Доступные для выбора элементы меню и подменю будут отличаться в зависимости от окна.
Панель инструментов	Панель инструментов содержит чаще всего используемые элементы выпадающего подменю. При нажатии левой кнопкой мышки на кнопке панели инструментов немедленно выполняется соответствующее действие подменю. Неактивные кнопки панели инструментов отображаются серым цветом. Остальные 12 кнопок соответствуют функциональным клавишам, и нажатие клавиш F1-F12 активирует эти функции. Кнопки, отображаемые на панели инструментов, отличаются в зависимости от экранов. В случае нажатия некоторых кнопок отображаются всплывающие инструменты. На всплывающем инструменте нажимайте отображаемые элементы или расположенные слева номера для отображения экранов для каждого из элементов.



Всплывающее меню инструментов

Вид	Зоны для выполнения основных процессов и операций (► Стр.4-4 «Глава 4: 4.3.2 Вид»)
Строка состояния	Отображается следующий контент. • Состояние главного блока и блока сэмплера • Краткое название • Оставшиеся расходные материалы • Сообщения об ошибках (верхний ряд, блок CHM; нижний ряд, блок FCM) • Режим анализа (FCM) • № штатива (№ позиционного штатива) • Положение пробирки • № пробы • Состояние главного компьютера (► Стр.4-7 «Глава 4: 4.3.3 Строка состояния»)



Примечание:

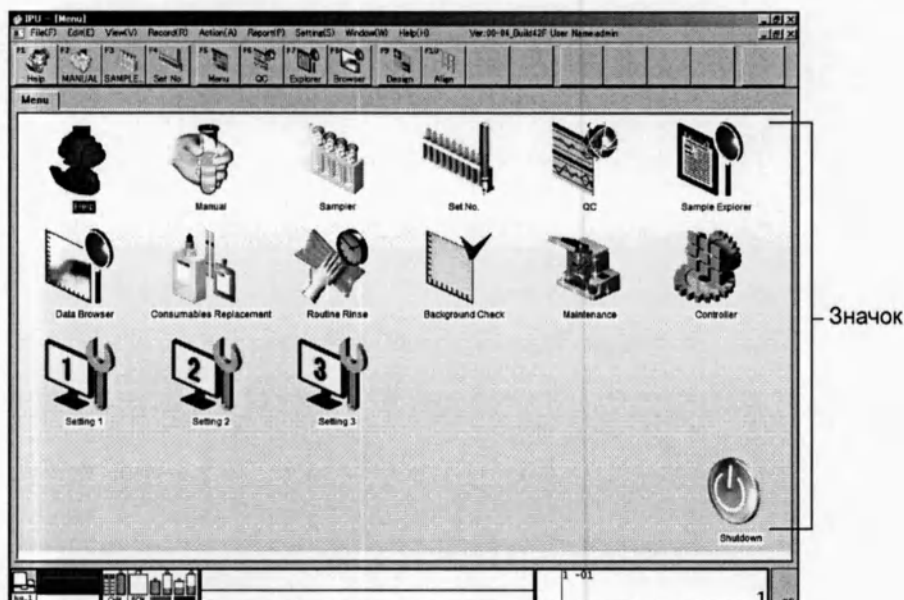
- Помещение курсора мыши поверх любого значка на строке состояния приводит к появлению описания значка.
- Нажмите кнопку [x] в верхнем правом углу экрана или нажмите кнопку [ESC] на клавиатуре для закрытия отображенного экрана и возвращения к предыдущему экрану. Меню экрана, однако, нельзя закрыть.

4.3.2 Вид

Экран меню

Экран меню является первым экраном, отображаемым после запуска IPU и входа пользователя в систему.

На экране меню отображаются значки для каждой функции. Щёлкните дважды по значку на экране меню для отображения экрана для этой функции.



Экран меню

Цифровые клавиши 0 - 9 можно произвольно установить в качестве клавиш быстрого вызова для значков.

Справа от названий значков, для которых установлены клавиши быстрого вызова, в скобках отображаются соответствующие цифры, и нажатие этой цифры на клавиатуре приводит к отображению экрана для этой функции.



Список

Списки отображаются внутри полей на экранах проверки результатов анализа или экранах истории. Выбранные строки выделяются цветом.

Nickname	File No.	Material	Lot No.	Regist. Date	Exp. Day	Analysis Date
No.1	QCF01	UF II CONTROL -H	YS0012	2010/09/17	2010/10/17	2010/09/17 09:47:33
No.1	QCF02	UF II CONTROL -L	YS0012	2010/09/17	2010/10/17	2010/09/17 09:52:13
No.1	QCF03					
No.1	QCF04					
No.1	QCF05					
No.1	QCF06					
No.1	QCF07					
No.1	QCF08					
No.1	QCF09					
No.1	QCF10					
No.1	QCF11					
No.1	QCF12					
No.1	QCF13					
No.1	QCF14					
No.1	QCF15					
No.1	QCF16					
No.1	QCF17					
No.1	QCF18					
No.1	QCF19					
No.1	QCF20					
No.1	QCF21					
No.1	QCF22					
No.1	QCF23					
No.1	QCF24					

Невыбранные строки

Выбранные строки

См. таблицу ниже для получения информации о способах выбора в списке.

Операция	Содержание
Нажатие нужной строки	Выбор нажатой строки.
Нажатие нужной строки с одновременным нажатием клавиши [Ctrl]	Выбор нескольких нужных строк.
Нажатие нужной строки с одновременным нажатием клавиши [Shift]	Выбор нескольких строк подряд.
Перетаскивание мыши по нескольким строкам	
Нажатие клавиши [↑] на клавиатуре	Выбор строки непосредственно над выбранной в данный момент строкой.
Нажатие кнопки [Upper] (Выше), отображаемой на панели инструментов	
Выбор пункта [Record] (Запись) – [Upper] (Выше) в строке меню	
Нажатие клавиши [↓] на клавиатуре	Выбор строки непосредственно под выбранной в данный момент строкой.
Нажатие кнопки [Lower] (Ниже) на панели инструментов	
Выбор пункта [Record] (Запись) – [Lower] (Ниже) в строке меню	
Нажатие клавиш [Ctrl] и [A], когда фокус находится на списке	Выбор всех строк.
Выбор пункта [Edit] (Правка) – [Select All] (Выбрать все) в строке меню	
Выбор пункта [Record] (Запись) – [First] (Первая) в строке меню	Выбор верхней строки.
Выбор пункта [Record] (Запись) – [Last] (Последняя) в строке меню	Выбор нижней строки.

Вкладки

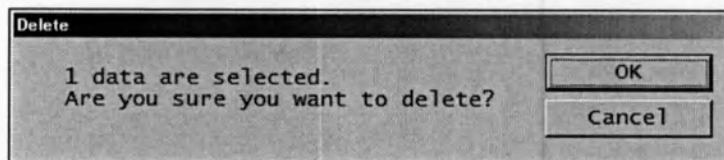
Вкладки отображаются внутри полей на экранах проверки результатов анализа.

Путем выбора вкладок можно переключать экраны.

Main	Cumulative	Cumulative(Graph)	Research1	Research2	Q-Flags
------	------------	-------------------	-----------	-----------	---------

Диалоговые окна

Диалоговые окна отображаются поверх других окон внутри полей для экранов проверки операций или экранов подробной настройки.



Информация о пациенте

Информация о пациенте отображается внутри полей на экранах проверки результатов анализа.

Имя пациента	Aaa Bbb			Дата рождения/пол
Идентификатор пациента	101	2000/06/01	Female	
Врач	A	west		Отделение
Комментарий	Patient Comment 1			

Имя пациента	Отображается имя пациента.
Идентификатор пациента	Отображается идентификатор пациента.
Дата рождения	Отображается дата рождения пациента.
Пол	Отображается пол пациента.
Врач	Отображается имя лечащего врача.
Отделение	Отображается отделение или медицинская специализация.
Комментарий	Отображается комментарий относительно пациента. Если длина комментария относительно пациента превышает ширину поля, в конце поля будет отображаться троеточие «...». Поместите указатель для отображения всплывающего окна, содержащего полный текст комментария.

В случае входа в систему пользователя, не имеющего полномочий для отображения информации о пациентах, или если идентификатор пациента не введен, информация о пациенте не будет отображаться.

Информация о пробе

Информация о пробе отображается внутри полей на экранах проверки результатов анализа.

№	11	Режим анализа/№ пробы
1-01		№ штатива и положение пробирки
2010/06/08 21:51:13		Дата анализа, время анализа
		Комментарий о пробе

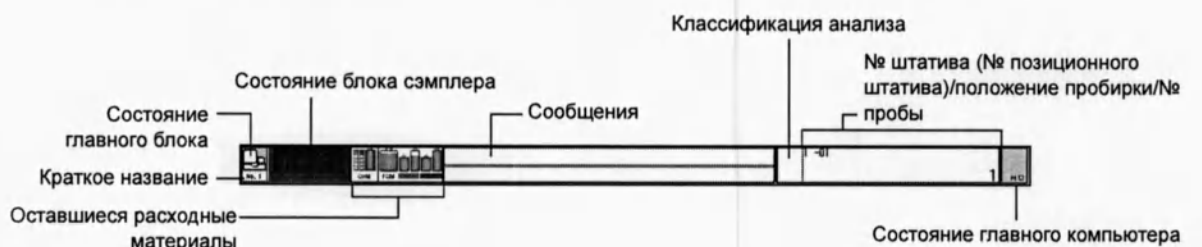
Режим анализа	Отображается тип анализа. Анализ в режиме сэмплера: [(Blank) urine] ((Пробел) моча) Анализ контроля качества: [Q QC1] (Контроль качества 1) Фоновый анализ: [B Blank] (Пробел)
№ пробы	Отображается номер пробы.
№ штатива*	Отображаются номер штатива и номер позиционного штатива (в скобках) анализируемых проб.
Положение пробирки*	Отображаются номера положений пробирок анализируемых проб.
Дата анализа	Отображаются даты результатов анализа.

Время анализа	Время получения результатов анализа
Комментарий о пробе	Отображается комментарий относительно пробы. Если длина комментария относительно пробы превышает ширину поля, в конце поля будет отображаться троеточие «...». Поместите указатель для отображения всплывающего окна, содержащего полный текст комментария.

* Номер штатива и положение пробирки не будут отображаться в случае ручного анализа.

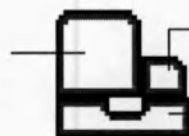
4.3.3 Строка состояния

Ниже приведено пояснение относительно контента, отображаемого в строке состояния.



Состояние главного блока

Отображается текущее состояние секции анализа FCM.
Белый: Готово
Серый: Не готово



Отображается текущее состояние секции анализа CHM.

Белый: Готово
Серый: Не готово

Отображается текущее состояние сэмплера.
Белый: Готово
Серый: Ни секция анализа FCM, ни секция анализа CHM не готовы.

Фон

Используется для отображения общего состояния прибора, включая секцию анализа CHM и анализа FCM.

Цвета фона указывают на следующие состояния.

Зеленый: Обе секции анализа готовы к работе (мигает во время выполнения операции).

Оранжевый: Готова к работе одна секция анализа (мигает во время выполнения операции).

Красный: Ни одна из секций не готова к работе (мигает вместе со звучащим аварийным сигналом).

Состояние блока сэмплера



: Измерение с помощью блока сэмплера ON (ВКЛ) (Режим ожидания)



: Измерение с помощью блока сэмплера OFF (ВЫКЛ)

Краткое название

Отображается краткое название, установленное в качестве названия главного блока, используемое для отображения состояния.

(► Руководство администратора **Стр.3-45** «Глава 3: 3.4.1 Установка кратких названий» (Administrator's Guide **P.3-45** "Chapter 3: 3.4.1 Setting nicknames"))

Оставшиеся расходные материалы



(Слева): Отображаются оставшиеся тест-полоски в подающем устройстве 1.

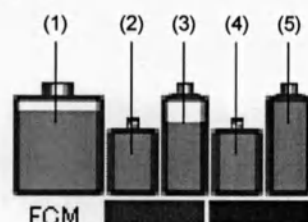
(Справа): Отображаются оставшиеся тест-полоски в подающем устройстве 2.

Если тест-полосок больше не осталось, значок отображается красным цветом.



Отображается оставшийся промывочный раствор.

Если промывочного раствора больше не осталось, значок отображается белым цветом.



(1): Обозначение UXII SHEATH.

(2): Обозначение UXII SEARCH -SED.

(3): Обозначение UXII PACK -SED.

(4): Обозначение UXII SEARCH -BAC.

(5): Обозначение UXII PACK -BAC.

Уровни оставшихся материалов отображаются в виде 10-шаговой шкалы. В случае низкого уровня оставшегося материала шкала отображается красным цветом.

(Пример)



(Зеленый): Осталось примерно 100%



(Зеленый): Осталось примерно 50%



(Красный): Осталось очень мало материала

Сообщения

Отображаются сообщения об ошибках и другая информация.

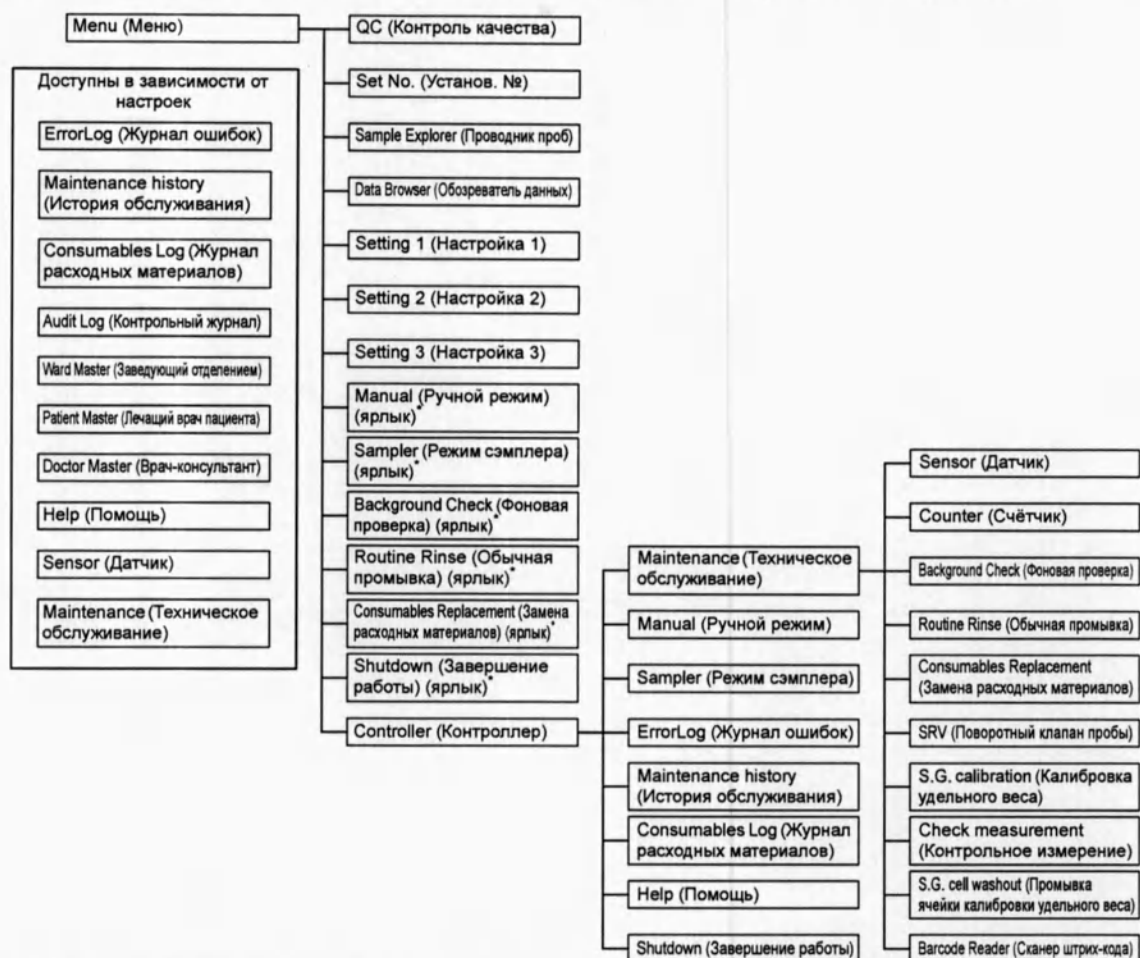
Сообщения для блока СММ отображаются в верхней строке, а сообщения для блока FCM отображаются в нижней строке.

Классификация анализа	Для обозначения типа анализа отображаются следующие значки. (Пусто): Анализ в режиме сэмплера  (Синий): Используется для обозначения анализа контроля качества FCM контроля L-J (низкая концентрация).  (Красный): Используется для обозначения анализа контроля качества FCM контроля L-J (высокая концентрация).  (Синий): Используется для обозначения первого анализа контроля качества FCM контроля X-Bag (низкая концентрация).  (Красный): Используется для обозначения первого анализа контроля качества FCM контроля X-Bag (высокая концентрация).  (Синий): Используется для обозначения второго анализа контроля качества FCM контроля X-Bag (низкая концентрация).  (Красный): Используется для обозначения второго анализа контроля качества FCM контроля X-Bag (высокая концентрация).  : Анализ контроля качества CHM
№ штатива (№ позиционного штатива)/положение пробирки/№ пробы	Отображается номер штатива, номер позиционного штатива (в скобках), положение пробирки и номер следующей пробы, анализ которой будет выполняться. * Если штрих-код штатива не используется, номер позиционного штатива не будет отображаться.
Состояние главного компьютера	 (Зеленый): Подсоединен Соединение с главным компьютером будет периодически проверяться. В случае подтверждения состояние будет изменяться на подсоединенное состояние.  (Оранжевый): Выполняется соединение Во время отправки или получения пакетов состояние будет изменяться на состояние выполнения соединения. Цвет значка будет оставаться оранжевым как минимум в течение 0,5 секунды.  (Красный): Соединение невозможно Состояние изменится на состояние невозможности соединения, если одна или обе секции анализа CHM или анализа FCM будут физически отсоединены, либо будет сделана попытка соединения, но ответ не будет получен. (Пусто): Соединение отсутствует Настройка на устройстве указывает, что использование главного компьютера невозможно.

* Если одна или обе секции анализа CHM или анализа FCM будут физически отсоединены, вместо значков и сообщений будут пробелы.

4.3.4 Дерево меню

Ниже показана конфигурация меню для пунктов, отображаемых в виде значков на экране меню:



* В качестве ярлыка имеется возможность перехода к этим пунктам на нижних уровнях меню.

4.4 Звуковой сигнал тревоги

Звуковой сигнал тревоги используется для уведомления о возникшей ошибке.

Данный прибор позволяет устанавливать три различных вида звукового сигнала тревоги и три уровня его громкости.

(► Руководство администратора Стр.3-47 «Глава 3: 3.4.3 Установка звукового сигнала тревоги» (Administrator's Guide P.3-47 "Chapter 3: 3.4.3 Setting the alarm sound"))



Примечание:

Нажатие кнопки [Reset Alarm] (Сброс сигнала) в диалоговом окне справки приводит к остановке звукового сигнала тревоги.

4.5 Автоматический вывод

В случае установки автоматического вывода результаты анализа, удовлетворяющие условию, можно автоматически выводить в указанное место вывода.

Места выводов приведены в следующем списке.

- GP (Печать на графическом принтере)
- HC (Вывод на хост-компьютер)

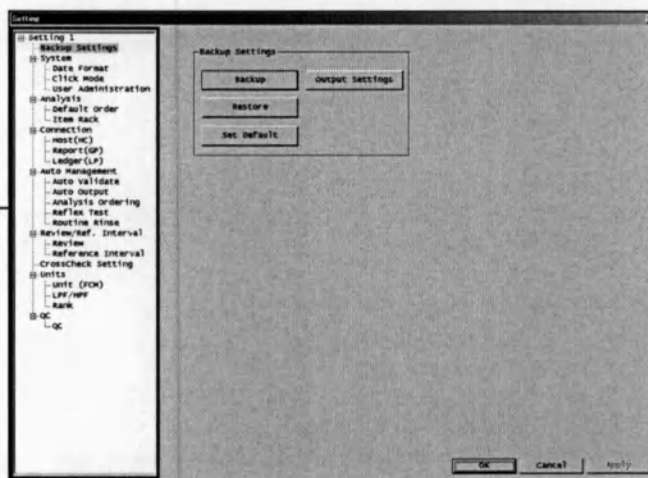
4.5.1 Установка места вывода

1 Выберите пункт [Setting] (Установка) – [Setting 1] (Установка 1) в строке меню IPU.

Либо дважды нажмите значок [Setting 1] (Установка 1) на экране меню.

Появится диалоговое окно
[Setting 1] (Установка 1).

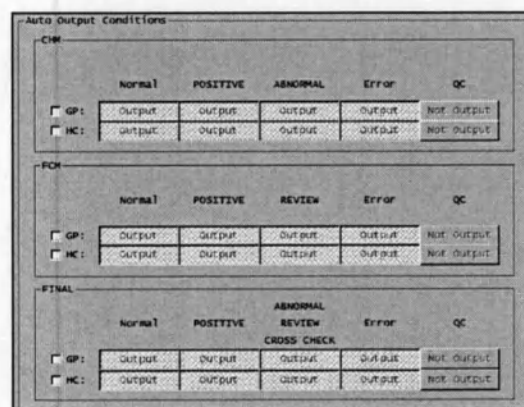
Дерево
меню
установки



Диалоговое окно [Setting 1] (Установка 1)

2 Выберите пункт [Auto Management] (Автоуправление) – [Auto Output] (Автовывод) в дереве меню установки.

Появится показанный справа экран.



3 Установите место вывода и условия вывода.

(Установка вывода ► Руководство администратора Стр.3-22 «Глава 3: 3.2.14 Выполнение установок автоматического вывода» (Administrator's Guide P.3-22 "Chapter 3: 3.2.14 Making auto output settings"))

4.6 Завершение работы прибора

Во время завершения работы выполняется очистка аспирационной насадки и гидравлической системы прибора.

В конце каждого дня, после окончания поведения анализов, следует запускать прибор на цикл завершения работы или по крайней мере, каждые 24 часа при постоянной эксплуатации прибора.

Очистку также можно выполнять с помощью операции обычной промывки.

(► Стр.8-12 «Глава 8: 8.5.3 Очистка аспирационной насадки пробы FCM (обычная промывка)»)

Процедура завершения работы состоит из следующих действий:

Завершение работы главного блока



Выключение питания главного блока



Завершение работы IPU



Завершение работы ОС



Выключение питания принтера.



Осторожно!

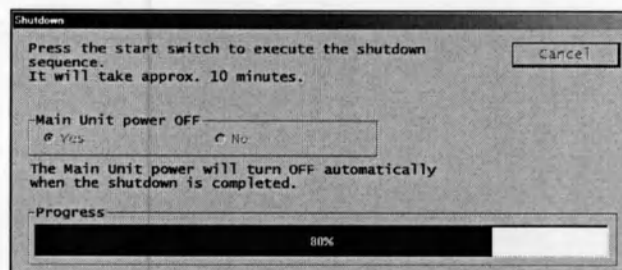
- Обязательно выполняйте процедуру завершения работы или обычной промывки. В противном случае получение точных результатов анализов может быть невозможным.
- Во время завершения работы не должна выполняться аспирация продающихся отдельно промывочных растворов или аналогичных веществ.

4.6.1 Завершение работы главного блока

Во время завершения работы главного блока автоматически выполняется очистка аспирационной насадки и гидравлической системы прибора.

1 Дважды нажмите на значок [Shutdown] (Завершение работы) на экране меню IPU.

Появится диалоговое окно [Shutdown] (Завершение работы).



Диалоговое окно [Shutdown] (Завершение работы)



Примечание:

Для отмены завершения работы нажмите кнопку [Cancel] (Отмена) в диалоговом окне [Shutdown] (Завершение работы).

2 Выберите опцию [Yes] (Да) для параметра [Main Unit power OFF] (ВЫКЛ питания главного блока).

3 Нажмите кнопку запуска ручного анализа.

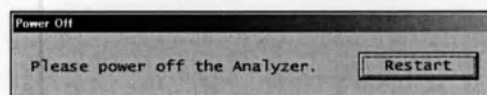
Начнется выполнение последовательности завершения работы главного блока, и состояние выполнения будет отображаться в строке [Progress] (Выполнение) диалогового окна [Shutdown] (Завершение работы). После завершения последовательности завершения работы диалоговое окно [Shutdown] (Завершение работы) закроется и питание главного блока автоматически выключится.



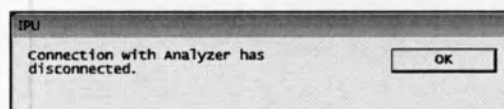
Примечание:

В случае выбора опции [No] (Нет) для параметра [Main Unit power OFF] (ВЫКЛ питания главного блока) в пункте 2 после выполнения последовательности завершения работы будет отображено показанное справа диалоговое окно.

После отображения диалогового окна оно автоматически закроется при выключении выключателя главного блока. Нажмите кнопку [Restart] (Перезапуск) для перезапуска главного блока.



После выключения питания главного блока появится показанное справа диалоговое окно.



4 Нажмите кнопку [OK].

Диалоговое окно закрывается.

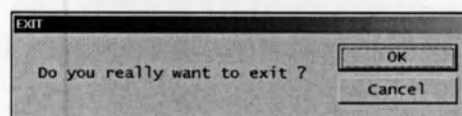
5 Выключите выключатель главного блока в положение OFF (ВЫКЛ).

4.6.2 Завершение работы IPU

Убедитесь в выключении питания главного блока, а затем завершите работу IPU.

1 Выберите пункт [File] (Файл) – [Exit] (Выход) в строке меню IPU.

Появится показанное справа диалоговое окно.



2 Нажмите кнопку [OK].

Диалоговое окно закрывается и работа IPU будет завершена.

После завершения работы IPU завершите работу операционной системы, а затем выключите питание компьютера.



Осторожно!

Если прибор длительное время не используется, он может прийти в негодность из-за испарения реагента, налипающего на жидкостную систему.

Регулярно включайте питание блока обработки информации (IPU) и главный блок, чтобы удостовериться в нормальном процессе загрузки и вхождении в состояние ожидания.

Даже если не проводилось выполнение анализов, перед отключением питания выполните процедуру завершения работы.

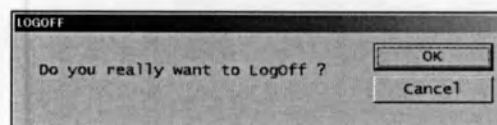
Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex, если ожидается длительный период бездействия прибора.

4.7 Выход из системы

При изменении имени пользователя временно выйдите из IPU и войдите снова.

1 Выберите пункт [File] (Файл) – [Log Off] (Выход из системы) в строке меню IPU.

Появится показанное справа диалоговое окно.



2 Нажмите кнопку [OK].

Будет выполнен выход из IPU и появится диалоговое окно [IPU Logon] (Вход в IPU).

4.8 Спящий режим

При отсутствии действий с главным блоком в течение установленного промежутка времени, главный блок перейдет в спящий режим с целью экономии энергии.

(► Руководство администратора Стр.3-46 «Глава 3: 3.4.2 Выполнение установок спящего режима» (Administrator's Guide P.3-46 "Chapter 3: 3.4.2 Making sleep settings"))



Примечание:

Если время между обычными промывками истечёт во время спящего режима, будет осуществлена автоматическая промывка.

Завершение спящего режима

Нажмите выключатель запуска ручного анализа для перезапуска главного блока. Система вернётся в состояние ожидания.

Если система перейдёт в спящий режим во время анализа в режиме сэмплера, установка штатива с пробамми автоматически вернёт систему в состояние продолжения анализа в режиме сэмплера.



Примечание:

Во время перезапуска выполняется промывка аспирационных насадок и гидравлической системы.

4.9 Проверка истории эксплуатации

Проверьте историю эксплуатации на экране [Audit Log] (Журнал аудита).

4.9.1 Отображение истории эксплуатации

На экране [Audit Log] (Журнал аудита) может отображаться до 3 000 записей. Если число записей превышает 3 000, самые старые записи будут удалены.

1 Дважды нажмите значок [Audit Log] (Журнал аудита) на экране меню IPU.

Появится экран [Audit Log] (Журнал аудита).

Экран [Audit Log] (Журнал аудита)



Примечание:

По умолчанию значок [Audit Log] (Журнал аудита) не отображается на экране меню. Выполните необходимые настройки для добавления этого значка. (► Руководство администратора Стр.3-55 «Глава 3: 3.6 Изменение значков экрана меню» (Administrator's Guide P.3-55 "Chapter 3: 3.6 Changing menu screen icons"))

[Date] (Дата)	Отображение даты операции.
[Time] (Время)	Отображение времени операции.
[Logon User] (Вход пользователя в систему)	Отображение имени пользователя, вошедшего в систему, и времени операции.
[Action] (Действие)	Отображение типа операции и подробной информации.
[Detail] (Подробно)	(► Стр.4-17 «Содержание/описание индикации для параметров [Action] (Действие) и [Detail] (Подробно)»)
[Comments] (Комментарии)	Отображение комментариев, введенных пользователем.

Содержание/описание индикации для параметров [Action] (Действие) и [Detail] (Подробно)

[Action] (Действие)	[Logon] (Вход в систему)	Вход пользователя в систему
[Detail] (Подробно)	(Пусто)	

[Action] (Действие)	[Logoff] (Выход из системы)	Выход пользователя из системы
[Detail] (Подробно)	(Пусто)	

[Action] (Действие)	[Delete Stored Data] (Удаление сохраненных данных)	Удаление данных проб вручную в проводнике проб.
[Detail] (Подробно)	[Sample No. (№ пробы): XX DATE (ДАТА): XXXX/XX/XX TIME (ВРЕМЯ): XX:XX:XX]	№ удалённой пробы, дата и время анализа (при удалении одной пробы)
	[XX Samples] (Проб)	Количество удалённых проб (при удалении нескольких проб)

[Action] (Действие)	[Modify Sample No.] (Изменение пробы №)	Изменение пробы № в проводнике проб.
[Detail] (Подробно)	[XXX Sample No. (№ пробы): XX → XX DATE (ДАТА): XXXX/XX/XX TIME (ВРЕМЯ): XX:XX:XX]	Тип изменённого результата анализа (результат анализа CHM, результат анализа FCM или объединённый результат), номера проб до и после изменения, дата и время анализа

[Action] (Действие)	[Modify Patient ID] (Изменение идентификатора пациента)	Изменение идентификатора пациента в проводнике проб.
[Detail] (Подробно)	[XXX Sample No. (№ пробы): XX DATE (ДАТА): XXXX/XX/XX TIME (ВРЕМЯ): XX:XX:XX Patient ID (Идентификатор пациента): XX → XX]	Тип изменённого результата анализа (результат анализа CHM, результат анализа FCM или объединённый результат), № пробы для измененного идентификатора пациента, дата и время анализа, идентификаторы пациента до и после изменения

[Action] (Действие)	[Add QC File] (Добавление файла контроля качества)	Регистрация файла контроля качества.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX Exp. Date (Срок годности): XX]	№ файла, № партии и срок годности контрольного материала для зарегистрированного файла контроля качества

[Action] (Действие)	[Delete QC File] (Удаление файла контроля качества)	Удаление файла контроля качества.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX Exp. Date (Срок годности): XX]	№ файла, № партии и срок годности контрольного материала для удалённого файла

[Action] (Действие)	[Modify QC Target] (Изменение целевого значения контроля качества)	Целевое значение контроля качества было изменено.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX]	№ файла и № партии файла контроля качества, для которого было изменено целевое значение
[Action] (Действие)	[Modify QC Limit] (Изменение предельного значения контроля качества)	Предельное значение контроля качества было изменено.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX]	№ файла и № партии файла контроля качества, для которого было изменено предельное значение
[Action] (Действие)	[Modify QC Lot] (Изменение партии контроля качества)	Атрибуты контроля качества (срок годности и номер партии) были изменены.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX -> XX Exp. Date (Срок годности): XX -> XX]	№ файла, № партии до и после изменения, а также срок годности до и после изменения файла контроля качества, для которого были изменены атрибуты партии
[Action] (Действие)	[Delete QC Plot] (Удаление графика контроля качества)	Графики с результатами анализа контроля качества были удалены.
[Detail] (Подробно)	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX -> XX DATE (ДАТА): XXXX/XX/XX TIME (ВРЕМЯ): XX:XX:XX]	№ файла, а также дата и время анализа файла контроля качества для удалённых графиков (при удалении одного графика)
	[File No. (№ файла): XX Lot No. (№ партии): XX XX plot(s) (график(ов))]	№ удалённых графиков (при удалении нескольких графиков)
[Action] (Действие)	[Replenish Reagent] (Пополнение реагента)	Реагент был пополнен.
[Detail] (Подробно)	NO^11001 XX	«XX» используется для обозначения полного названия пополненных реагентов.

4.9.2 Ввод комментариев

Введите комментарии в столбец [Comments] (Комментарии).

1 Отобразите экран [Audit Log] (Журнал аудита) на IPU.

(► Стр.4-16 «Глава 4: 4.9.1 Отображение истории эксплуатации»)

2 Выберите строку для ввода комментариев, а затем нажмите кнопку [Input] (Ввод) на панели инструментов.

Появится показанное справа диалоговое окно.



3 Введите комментарии в столбец [Enter Comment(s).] (Введите комментарий(и)), а затем нажмите кнопку [OK].

Введенные комментарии отобразятся в столбце [Comments] (Комментарии) на экране [Audit Log] (Журнал аудита).

Можно ввести до 50 символов.

4.9.3 Сортировка истории эксплуатации

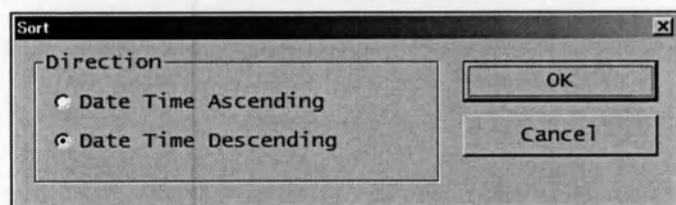
Отсортируйте порядок отображения истории эксплуатации.

1 Отобразите экран [Audit Log] (Журнал аудита) на IPU.

(► Стр.4-16 «Глава 4: 4.9.1 Отображение истории эксплуатации»)

2 Нажмите кнопку [Sort] (Сортировка) на панели инструментов.

Появится показанное справа диалоговое окно.



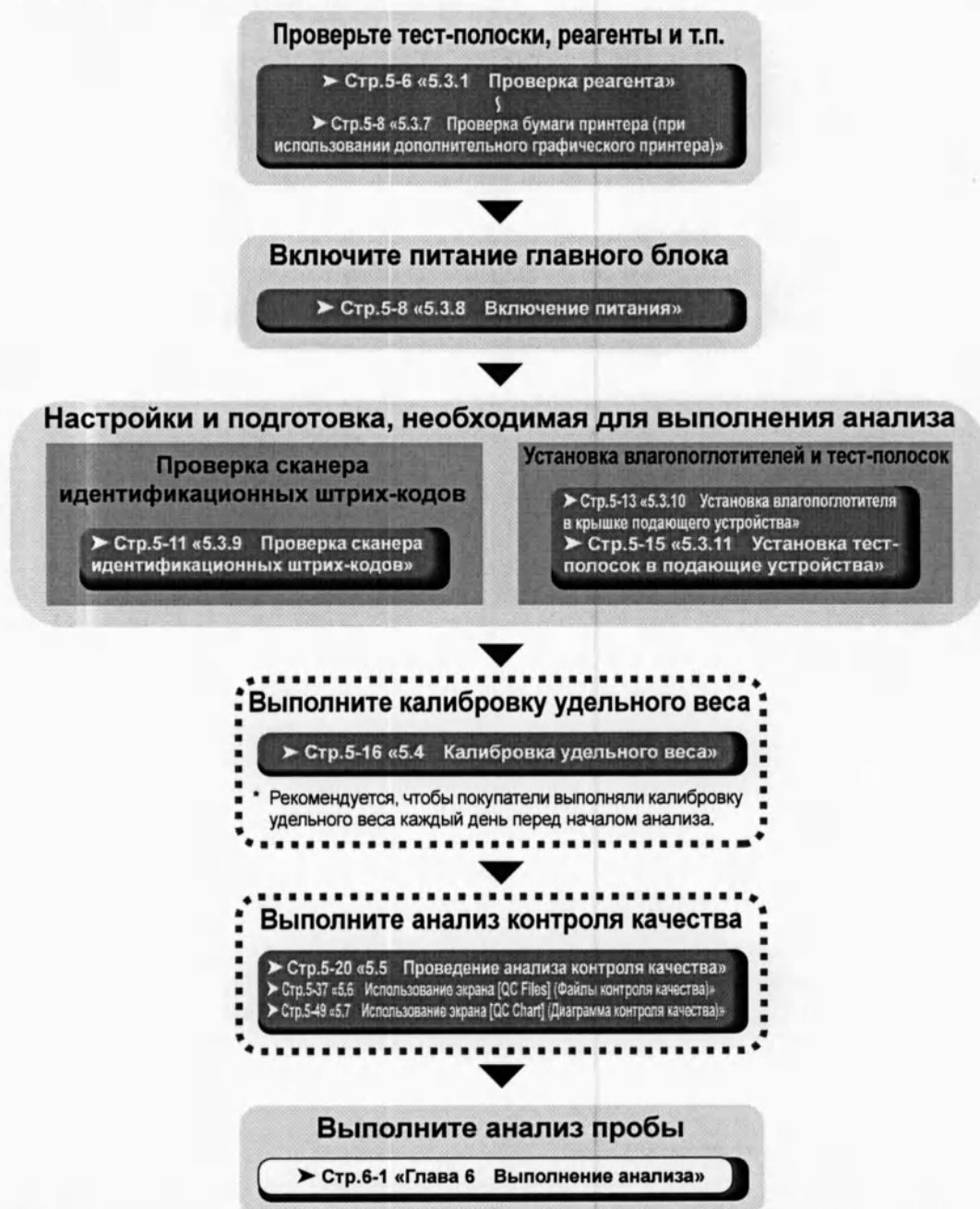
3 Выберите опцию [Date Time Ascending] (Возрастание даты и времени) или [Date Time Descending] (Убывание даты и времени), а затем нажмите кнопку [OK].

В случае выбора опции [Date Time Ascending] (Возрастание даты и времени) записи будут отображаться в порядке возрастания даты и времени, начиная с самых новых сверху, или начиная с самых старых сверху в случае выбора опции [Date Time Descending] (Убывание даты и времени).

Глава 5 Подготовка перед выполнением анализа

В этой главе приведены пояснения по подготовке, необходимой перед выполнением анализов проб и проверок, которые должны быть выполнены для обеспечения точности работы прибора, а также другие задачи.

Процесс подготовки к выполнению анализа



* См. Руководство администратора для получения информации о настройках позиционного штатива для анализа в режиме сэмплера.

(➤ Руководство администратора Стр.3-15 «Глава 3: 3.2.9 Выполнение настроек позиционного штатива» (Administrator's Guide P.3-15 "Chapter 3: 3.2.9 Making item rack settings"))

5.1 Перед началом анализа

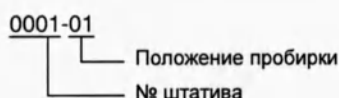
5.1.1 Термины, используемые в анализе

№ штатива/положение пробирки

Во время анализа в режиме сэмплера данные пробы могут считываться в прибор автоматически путем установки пробирок с пробами в штатив с пробирками, транспортируемые блоком сэмплера.

В каждом штативе с пробами имеется 10 ячеек для пробирок. № штатива и положение пробирки указывают положение ячейки в штативе, в которую установлена проба.

№ штатива представляет собой 4-значный номер с цифрами «0001, 0002, 0003, ...» который назначается последовательно, начиная с первого штатива с пробами. Положение пробирки представляет собой 2-значный номер, который назначается последовательно «01, 02, 03, ...», начиная с ячейки штатива с пробами 1. На дисплее и на распечатке результатов анализа они представлены в формате «0001-01».



Например, Первый штатив с пробами: 0001-01, 0001-02, 0001-03, 0001-04,0001-10

Второй штатив с пробами: 0002-01, 0002-02, 0002-03, 0002-04,0002-10

№ пробы

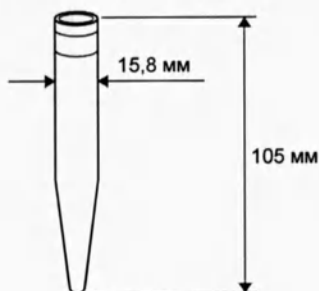
Это номер, назначаемый пробе во время анализа. Используйте сканер штрих-кодов для считывания штрих-кода, прикрепленного к пробирке с пробой и последующего управления результатами анализа в соответствии с номером пробы. Номер пробы может содержать до 15 символов, которые могут быть как алфавитно-цифровыми, так и символьными. Номера также можно вводить вручную с клавиатуры. Если штрих-код не удастся нормально считать, позже можно воспользоваться функцией редактирования для ввода номера пробы вручную. Если номер пробы, анализ которой нужно выполнить первым, установлен до анализа, последующим пробам будут автоматически назначаться номера, каждый раз увеличивающиеся на 1.

5.1.2 Ёмкости с пробами и штативы с пробами

Ёмкости с пробами

Используйте ёмкости с пробами, представляющие собой пробирки с мочой (пробирки для сбора мочи), аналогичные используемым пробиркам для проб, показанным ниже. Если номера проб будут автоматически считываться с помощью блока штрих-кода (встроенного типа), наклейки со штрих-кодами необходимо прикреплять в указанном положении.

◆Используемые пробирки с образцами



◆Положение наклейки со штрих-кодом



Штативы с пробами

Можно использовать два типа штативов с пробами: обычные штативы и позиционные штативы. Типы штативов с пробами можно отличить по черной идентификационной наклейке, прикрепленной на боковой стороне штатива.

Позиционные штативы

При использовании поставляемых позиционных штативов можно автоматически выбирать и выполнять анализ с использованием предварительно указанного типа тест-полоски, выбирая его из двух типов тест-полосок, установленных в подающие устройства.

Все позиционные штативы поставляются с прикрепленными черными наклейками, на которых указывается идентификатор штатива (#1 - #10) для упрощения назначения штатива. Предварительно установите порядок CHM и FCM для каждого идентификатора штатива (► Руководство администратора Стр.3-15 «Глава 3: 3.2.9 Выполнение настроек позиционного штатива» (Administrator's Guide P.3-15 "Chapter 3: 3.2.9 Making item rack settings")). Например, оператор может установить настройки для выполнения только анализа CHM для некоторых штативов, и только анализа FCM для остальных штативов.

Для выполнения анализа поместите пробы в позиционный штатив, для которого установлены тест-полоски в подающее устройство. При запуске анализа в этом положении соответствующий тип тест-полосок будет выбираться автоматически, и будет выполняться анализ. При этом нет необходимости переключаться вручную между тест-полосками для каждой пробы, что позволяет повысить эффективность анализа.

Позиционный штатив не устанавливается для использования по умолчанию при отправке с завода.

При использовании позиционного штатива необходимо изменить эту настройку.

(► Руководство администратора Стр.3-15 «Глава 3: 3.2.9 Выполнение настроек позиционного штатива» (Administrator's Guide P.3-15 "Chapter 3: 3.2.9 Making item rack settings"))



Обычные штативы

В данном приборе можно использовать дополнительные обычные штативы. Однако отличие от позиционных штативов заключается в том, что при использовании обычных штативов невозможно использовать идентификаторы штатива. При использовании в данном приборе для анализа обычных штативов все пробы анализируются в соответствии с тест-полосками, указанными в порядке анализа. Идентификаторы штатива назначаются последовательно, начиная с первого штатива в серии.



5.2 Меры предосторожности при выполнении анализа



Внимание!

В данном разделе приведены пояснения относительно мер предосторожности, которые следует соблюдать при выполнении анализа. Обязательно прочтите все меры предосторожности перед использованием прибора в первый раз.

5.2.1 Обращение с прибором



Опасность заражения

- Данный прибор должен использоваться только специалистами, располагающими необходимой информацией о клинических исследованиях и заразных отработанных материалах. Тщательно прочтите данное руководство перед использованием прибора. В частности, во время первого использования должен присутствовать местный представитель корпорации Sysmex или опытный персонал.
- В данном приборе используется моча в качестве проб. Моча может быть заражена патогенными микроорганизмами и т.п., вызывающими инфекционные заболевания. Соблюдайте меры предосторожности при обращении с пробами. Неправильное обращение несёт в себе риск инфицирования оператора и окружающих патогенными микроорганизмами и т.п.
- В данном приборе имеются аспирационные насадки, пробирки и другие детали, которые могут контактировать с пробами. Не прикасайтесь к ним голыми руками. В частности, надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ) во время работы с такими предметами и в таких местах, чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.
- Использованные пробы, детали прибора, жидкие отходы и аналогичные материалы должны отделяться от обычных отходов и утилизироваться в соответствии с местными и национальными нормативными актами.



Внимание!

- Подсоедините сетевой шнур главного блока к розетке с клеммой заземления, чтобы предотвратить поражение электрическим током. Обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex, если в месте установки доступны только розетки с двумя контактами.
- Перед включением прибора всегда проверяйте, чтобы он находился в соответствующей среде установки.
(> Стр.2-15 «Глава 2: 2.12.1 Установка»)
- Не ставьте пробы или другие ёмкости с жидкостью на поверхность прибора. Попадании жидкости внутрь прибора может привести к возникновению несчастных случаев.
- Для поддержки точности прибора обязательно проводите необходимое обслуживание всех деталей.
(> Стр.8-1 «Глава 8: Очистка и обслуживание»)
- При появлении подозрительного запаха или шума, немедленно выключите прибор и отсоедините сетевой шнур от розетки. Возможно повреждение или возгорание прибора.
- В случае поломки прибора обязательно обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex для проведения ремонта.
Попытки пользователя отремонтировать или внести изменения в прибор могут привести к его повреждению и стать причиной травмы.

5.2.2 Требования к пробам

Тип пробы

Используйте пробы человеческой мочи (выделенную мочу и пункции мочевого пузыря).



Осторожно!

- Пробы должны представлять собой свежесобранную мочу (не более одного часа после сбора).
Если вследствие длительного хранения элементы пробы подверглись изменениям, правильность результатов анализа не может быть гарантирована. Мутные пробы с очень большим количеством эритроцитов, лейкоцитов, бактерий или кристаллов не могут быть проанализированы.
Если выполнение анализа непосредственно после сбора невозможно, храните пробы в запечатанном и в замороженном виде. Пробы претерпевают химические изменения, будучи оставленными при комнатной температуре на два часа или дольше.
Замороженным пробам необходимо дать достичь комнатной температуры перед анализом.
- Перед анализом пробы следует тщательно перемешать. Ни в коем случае не подвергайте пробы обработке в центрифуге.
При обработке в центрифуге эритроциты и другие компоненты выпадают в осадок и точный анализ некоторых параметров становится невозможным.
- Используйте собранные образцы в неизменном виде.
Не добавляйте консерванты, дезинфицирующие вещества или моющие средства.
- Предохраняйте пробы от попадания прямых солнечных лучей.
Воздействие прямых солнечных лучей на пробы может привести к их порче, исключая возможность получения точных результатов анализа.
- Получение точных результатов анализов может быть невозможным для проб, не соответствующих требованиям анализа (равномерность прозрачности).
- В случае анализа проб гематурии грязь будет прилипать к частицам, используемым для определения удельного веса, что будет препятствовать получению правильных результатов анализа. Кроме того, оттенок мочи с макроскопической гематурией (эквивалентное количество эритроцитов около 10 000 клеток/мкл) может не совпадать с результатами оценки, полученным с помощью прибора.
- Получение точных результатов анализа удельного веса может быть невозможным для очень мутной мочи.
- Проведение анализа мочи, содержащей аскорбиновую кислоту, может привести к занижению значений глюкозы и скрытой крови по сравнению с реальными значениями.
- Данные анализа могут быть неверны при использовании следующих проб.
 - (1) Пробы высокой плотности в пиурии (наличие гноя в моче)
 - (2) Пробы с макроскопической гематурией (большим количеством крови)
 - (3) Пробы, содержащие большие концентрации небольших «нитей» слизи или инородных органических веществ
 - (4) Пробы с флуоресцентным веществом из-за включения химикатов
 - (5) Пробы с консервантами
 - (6) Смешанная моча
- После выполнения анализа перечисленных выше проб может быть засорен фильтр для проб, что повлияет на результаты анализа. Выполните автоматическую промывку и проверьте, находятся ли фоновые значения в допустимых пределах. Если фоновые значения выше допустимых пределов, выполните очистку поворотного клапана пробы (SRV), очистку или замену фильтра проб.

Устойчивость проб

Элементы пробы мочи значительно изменяются с течением времени.

Разрушаются эритроциты и лейкоциты, а эпителиальные клетки приобретают голые ядра. В целом предполагается, что эритроциты гипотоничны и подвергаются разрушению в щелочной моче. Когда моча хранится при комнатной температуре, бактерии размножаются и делают мочу щелочной. Это приводит к выпадению частиц кристаллов в осадок или их уменьшению и усилению эритроцитолита.

В случае хранения при температуре охлаждения возникает выпадение кристаллов в осадок. Структура элементов в свежей моче может быть та же, однако, если pH мочи различен, со временем состояние элементов в моче может значительно отличаться.

Следует проводить анализ самой свежей порции мочи.

5.3 Выполнение подготовки к анализу

Перед началом анализа необходимо выполнить подготовку, проверив наличие отходов, расходных материалов и т.п., запустить прибор, выполнить настройку позиционного штатива и подготовить пробы и тест-полоски.

**Опасность заражения**

- Надевайте индивидуальные средства защиты (ИСЗ), чтобы избежать инфицирования патогенными микроорганизмами и т.п. По завершении работы вымойте руки дезинфицирующим средством.
- Жидкие отходы, использованные тест-полоски и индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны отделяться от обычных отходов и утилизироваться в соответствии с местными и национальными нормативными актами.

5.3.1 Проверка реагента

Количество используемого реагента зависит от режима анализа. Проверьте, достаточно ли реагентов для того количества проб, которое планируется проанализировать в течение дня. Если их недостаточно, подготовьте запас реагентов.

- Объем реагента в контейнере

Название реагента	Сокращение	Объем реагента
UXII SHEATH	Отсутствует	20 л
UXII PACK -SED	SED2	2,1 л
UXII PACK -BAC	BAC2	2,1 л
UXII SEARCH -SED	SED1	29 мл
UXII SEARCH -BAC	BAC1	25 мл

- Объем реагента, используемый для анализа одной пробы

Название реагента	Объем реагента
UXII SHEATH	Приблиз. 35 мл (для режима BACTERIA 6 мкл, приблиз. 39 мл)
UXII PACK -SED	Приблиз. 1 170 мкл
UXII PACK -BAC	Приблиз. 1 462,5 мкл
UXII SEARCH -SED	Приблиз. 15 мкл
UXII SEARCH -BAC	Приблиз. 12,5 мкл

- * Количество проб, анализируемых с помощью ёмкости с реагентом, зависит от количества проб, анализируемых в день, или настроек прибора. Для получения более подробной информации обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex.

- Объем реагента, используемого на одну автоматическую промывку

Название реагента	Объем реагента
UXII SHEATH	Приблиз. 35 мл
UXII PACK -SED	Приблиз. 1 170 мкл
UXII PACK -BAC	Приблиз. 1 462,5 мкл
UXII SEARCH -SED	Приблиз. 15 мкл
UXII SEARCH -BAC	Приблиз. 12,5 мкл

- * При отсутствии действий с главным блоком в течение установленного промежутка времени, главный блок перейдет в спящий режим, а после выхода из него прибор выполнит автоматическую промывку. (► Стр.4-15 «Глава 4: 4.8 Спящий режим»)

- Объем промывочного раствора, используемый на одну пробу

Название промывочного раствора	Объем промывочного раствора
UX CLEAN -C	Приблиз. 3,1 мл

- Объем реагента и промывочного раствора, используемого при включении питания
Объем реагента: в 8 раз превышает объем реагента, используемого для автоматической промывки
Объем промывочного раствора: в 7 раз превышает объем промывочного раствора, используемого для обычной работы
- Замена реагентов
(Процедура замены реагента ► Стр.8-55 «Глава 8: 8.11 Замена комплектующих»)
Выполните фоновую проверку после замены реагента. Убедитесь, что фоновое значение ниже допустимого значения и запустите анализ в режиме сэмплера.

5.3.2 Проверка использованных тест-полосок

Извлеките лоток контейнера для отходов и проверьте отсутствие скопления использованных тест-полосок в Waste box (контейнере для отходов).

Выбросите все скопившиеся тест-полоски.



Информация

- После возврата Waste box (контейнера для отходов) в лоток контейнера для отходов, проверьте, правильно ли он помещен в лоток, и поместите обратно в прибор. Если его не поместить правильно, использованные тест-полоски могут выпасть или застрять.
- Если вы забыли установить на место Waste box (контейнер для отходов) и тест-полоски выпадают внутрь прибора, убедитесь, что прибор находится в режиме ожидания, а затем воспользуйтесь пинцетом или другим инструментом для извлечения выпавших тест-полосок. После извлечения тест-полосок воспользуйтесь тканью, смоченной в спирте, чтобы протереть зону контакта с тест-полосками, а затем установите на место Waste box (контейнер для отходов).

5.3.3 Проверка жидких отходов

Убедитесь, что в ёмкости для отходов не осталось жидких отходов.

Слейте все оставшиеся жидкие отходы.

(► Стр.8-11 «Глава 8: 8.5.2 Утилизация жидких отходов в Waste bottle (ёмкости для отходов)»)

5.3.4 Проверка промывочного раствора

Убедитесь, что промывочного раствора достаточно.

Если его осталось недостаточно, замените его новым промывочным раствором.

(► Стр.8-58 «Глава 8: 8.11.2 Замена промывочного раствора»)

5.3.5 Проверка прибора

Проверьте трубки и провода.

Проверьте, не изогнулась и не повредилась ли трубка, и убедитесь, что вилка провода питания надежно вставлена в розетку.

5.3.6 Проверка сэмплера

- Убедитесь, что на линии анализа нет никаких штативов. Удалите все штативы с линии.
- Убедитесь, что столы загрузки и выгрузки и линия анализа чистые.

5.3.7 Проверка бумаги принтера (при использовании дополнительного графического принтера)

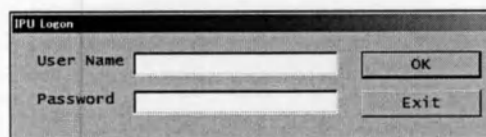
Проверьте, достаточно ли бумаги для принтера на то количество проб, которое планируется проанализировать в течение дня.

5.3.8 Включение питания

1 Включите питание принтера.

2 Включите питание IPU.

После запуска IPU появится диалоговое окно [IPU Logon] (Вход в IPU).



Диалоговое окно [IPU Logon] (Вход в IPU)

3 Введите имя пользователя и пароль, а затем нажмите кнопку [OK].

Во время отправки с завода в качестве имени пользователя и пароля устанавливается значение «admin».

4 Включите выключатель питания главного блока в положение ON (ВКЛ) и нажмите пусковой выключатель.



Осторожно!

Для включения питания нажимайте на пусковой выключатель в течение не менее 1 секунды.

В редких случаях прибор может неправильно функционировать или не работать, если не нажимать выключатель в течение не менее 1 секунды.



Примечание:

Если нажатие главного выключателя и пускового выключателя не приводит к запуску прибора, это может указывать на перегорание предохранителя. Проверьте предохранитель и замените его в случае необходимости.

(► Стр.8-67 «Глава 8: 8.11.5 Замена предохранителей главного блока»)

Будет проведена инициализация главного блока, и прибор выполнит самопроверку.

Самопроверка

После включения прибора блок UX-2000 выполнит ряд самопроверок с целью тестирования системы.

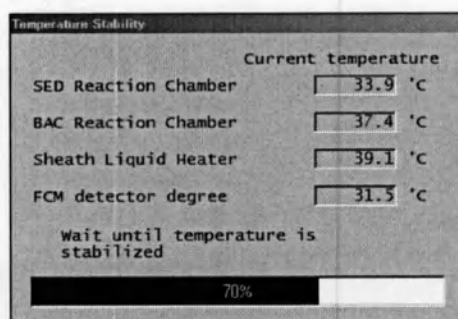
После включения главного выключателя и его инициализации и стабилизации температуры будет проведена фоновая проверка.

Состояние на каждом этапе процесса можно проконтролировать с помощью просмотра значков строки состояния и сообщений.

При появлении сообщения об ошибке во время самопроверки, обратитесь к главе «Поиск и устранение неисправностей».

(► Стр.9-1 «Глава 9: Поиск и устранение неисправностей»)

- Ожидание стабилизации температуры



Диалоговое окно [Temperature Stability] (Стабильность температуры)

Анализ начнется после того, как температура внутри прибора достигнет требуемого значения.

Значения температуры реакционных камер, нагревателя несущей жидкости и датчика FCM будут отображаться в диалоговом окне [Temperature Stability] (Стабильность температуры) с интервалами в 0,5 секунды. Программа выждет, пока контролируемая температура не стабилизируется до соответствующих значений температуры, показанных в таблице ниже.

После стабилизации до соответствующих значений температуры в пределах зон анализа, диалоговое окно [Temperature Stability] (Стабильность температуры) автоматически закроется.

Зона анализа температуры	Соответствующая температура
SED Reaction Chamber (Реакционная камера SED)	Приблиз. 34°C
BAC Reaction Chamber (Реакционная камера BAC)	Приблиз. 41°C
Sheath Liquid Heater (Нагреватель несущей жидкости)	Приблиз. 36°C
FCM detector (Значение датчика FCM)	Приблиз. 35°C

**Осторожно!**

Если температура не стабилизируется в течение 30 минут после включения главного блока, диалоговое окно [Temperature Stability] (Стабильность температуры) автоматически закроется, однако это может указывать на неисправность прибора. В этом случае обратитесь к местному представителю корпорации Sysmex.

- Фоновая проверка

Background Check

Sample ID:

Close

	Background	Limit
RBC		1.0 [/uL]
WBC		1.0 [/uL]
EC		1.0 [/uL]
CAST		0.20 [/uL]
BACT		1.0 [/uL]
Total Count		300 [count]
BAC Total Count		3000 [count]

Auto Rinse Please wait for a moment. It will take approx. 4 minutes.

Диалоговое окно [Background Check] (Фоновая проверка)

После стабилизации температуры будет отображено диалоговое окно [Background Check] (Фоновая проверка).

Будет выполнена фоновая проверка. Анализ будет повторяться до трёх раз, пока фоновое значение не опустится ниже фоновых предельных значений, показанных в таблице ниже.

Результаты фоновой проверки будут отображены в диалоговом окне [Background Check] (Фоновая проверка). Если число будет ниже допустимого значения, диалоговое окно закроется и главный блок перейдет в состояние ожидания.

Состояние выполнения фоновой проверки можно контролировать по сообщениям в нижней части диалогового окна.

Элемент	Предельные фоновые значения
RBC (Эритроциты)	1,0 [/мкл]
WBC (Лейкоциты)	1,0 [/мкл]
EC (Эпителиальные клетки)	1,0 [/мкл]
CAST (Почечные цилиндры)	0,20 [/мкл]
BACT (Бактерии)	1,0 [/мкл]
Total Count (Общий уровень)	300 [уровень]
BAC Total Count (Общий уровень бактерий)	3000 [уровень]

**Осторожно!**

- Для параметров, которые не равны или ниже фоновых предельных значений, их фоновые значения отображаются в диалоговом окне [Background Check] (Фоновая проверка) белым цветом на красном фоне. Если фоновое значение не попадает в предельные фоновые значения во время фоновой проверки, результатом является ошибка, и после закрытия диалогового окна [Background Check] (Фоновая проверка) отображается диалоговое окно справки.
- Если результаты фоновой проверки невозможно получить из-за ошибок, отличных от ошибки фоновой проверки (например, ошибок нехватки реагента или ошибок прибора), диалоговое окно [Background Check] (Фоновая проверка) автоматически закроется и отобразится диалоговое окно справки.
После исправления ошибки возобновятся процессы от фоновой проверки до самопроверки.
- Фоновую проверку также можно провести, дважды нажав значок [Background Check] (Фоновая проверка) на экране меню.

5.3.9 Проверка сканера идентификационных штрих-кодов

Запустите проверку считывания для идентификационных штрих-кодов, прикрепленных к пробиркам с пробами, установленным в штативе с пробами.

(Прикрепление наклейки с идентификационным штрих-кодом на пробирку с пробой и установка пробирки с пробой в штатив с пробами ➤ Стр.6-2 «Глава 6: 6.1.1 Анализ в режиме сэмплера»)

1 Дважды нажмите значок [Controller] (Контроллер) на экране меню IPU.

Появится экран меню [Controller] (Контроллер).

2 Дважды нажмите значок [Maintenance] (Обслуживание).

Появится экран меню [Maintenance] (Обслуживание).

3 Дважды нажмите значок [Barcode Reader] (Сканер штрих-кода).

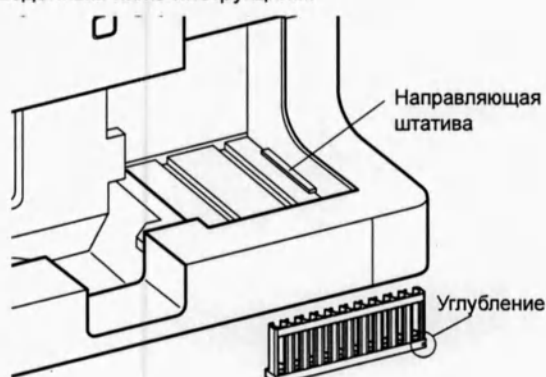
Появится показанное справа диалоговое окно.

Tube	Sample No.	Check Digit	Type
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

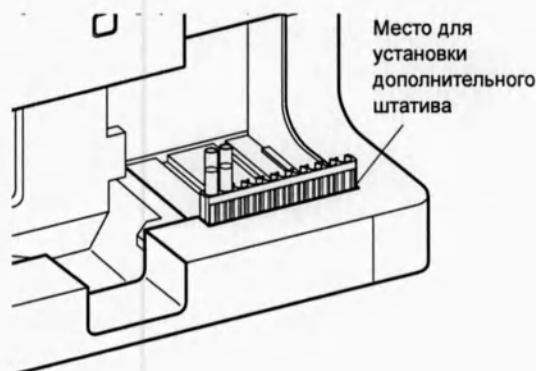
4 Установите в сэмплер штативы с пробирками, в которых установлены пробирки с пробирками.

Во время установки штатива с пробирками следуйте приведённым ниже инструкциям.

- Поместите штатив с пробирками таким образом, чтобы углубление справа внизу было совмещено с направляющей сэмплера.



- Поместите штатив в месте установки дополнительного штатива стола загрузки сэмплера таким образом, чтобы штрих-код пробирки был обращён в сторону прибора.



5 Нажмите кнопку [Start] (Пуск) на IPU.

Начнется проверка считывания идентификационного штрих-кода.

Проверьте следующие элементы в диалоговом окне.

[Tube] (Пробирка)	Указание положения пробирки с пробой на штативе с пробирками.
[Sample No.] (№ пробы)	Отображение идентификационного номера пробы во время считывания штрих-кода.
[Check Digit] (Контрольная цифра)	Отображение контрольной цифры для № штатива или идентификационного штрих-кода пробы во время считывания штрих-кода.
[Type] (Тип)	Отображение типа штрих-кода для № штатива или идентификационного кода пробы во время считывания штрих-кода.

В случае установки в сэмплер нескольких штативов проверка считывания будет выполняться до тех пор, пока не будут проверены все штативы. Результаты, отображаемые в диалоговом окне, очищаются во время каждой проверки штатива. При возникновении ошибки во время проверки считывания будет отображено сообщение.

(➤ Стр.9-1 «Глава 9: Поиск и устранение неисправностей»)

6 После завершения проверки нажмите кнопку [Close] (Заккрыть).

Диалоговое окно закроеся.

5.3.10 Установка влагопоглотителя в крышке подающего устройства

Установите влагопоглотитель в крышке подающего устройства.

1 Поверните рычаг блокировки против часовой стрелки для снятия блокировки, а затем откройте крышку подающего устройства.



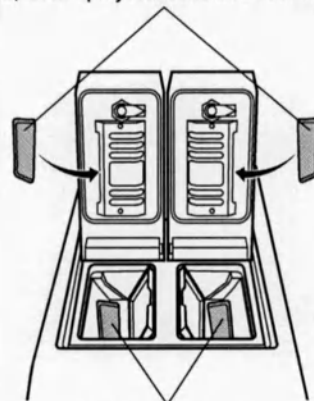
2 Наклоните пластины в секции хранения в направлении стрелки.



3 Извлеките влагопоглотитель из флакона с тест-полосками и поместите на место.

При установке 100 тест-полосок поместите их в секции хранения. Для установки 200 тест-полосок поместите их в секции хранения и в задней части крышки подающего устройства.

Влагопоглотитель
(помещается при установке 200 тест-полосок)



Влагопоглотитель
(помещается независимо от количества тест-полосок)



Осторожно!

При установке влагопоглотителя в задней части крышки подающего устройства поместите его, согнув обе стороны.

4 Установите пластины секции хранения обратно в исходное положение.



Примечание:

Заменяйте влагопоглотитель, установленный в подающем устройстве, при каждом открывании нового флакона с тест-полосками.

Принудительно,
принудительно
100 (сто) листов

А. С. Зубов

