



23 July 2019

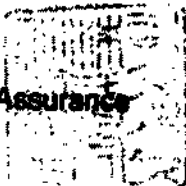
**DECLARATION**

We, SYSMEX CORPORATION, having its principal place of business at 1-5-1, Wakino-hama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan, hereby declare that the following document is truly prepared, and the content of the document is certified true and correct.

- Instruction for Use for Fully Automated Urine Chemistry Analyzer UC-3500

For and on behalf of  
SYSMEX CORPORATION,

Hitoshi Nishiumi  
Vice President  
Regulatory Affairs  
Regulatory Affairs and Quality Assurance





Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500 в различных комплектациях, с принадлежностями

# UC-3500

## Общая информация

---

Настоящее руководство содержит важную информацию по безопасности и спецификации прибора.

Ознакомьтесь с этим руководством перед использованием прибора.

Предоставляются следующие руководства по эксплуатации:

- Общая информация
  - Основы работы с прибором
  - Поиск и устранение неисправностей
- 

**Sysmex Corporation**

KOBE, JAPAN

© SYSMEX CORPORATION 2015-2018

Код языка: ru

Дата последней редакции: 05/2018

Версия ПО: Ver. 1 и новее

## История изменений

**01/2016**

Первоначальное издание

Версия ПО: V0.49

**03/2016**

Версия ПО: Ver.1

**03/2017**

Версия ПО: Ver.1

**05/2018**

Версия ПО: Верс.1





## **История изменений**

**3**

## **Глава 1 Введение**

**7**

|     |                                      |    |
|-----|--------------------------------------|----|
| 1.1 | Назначение                           | 8  |
| 1.2 | Обзор системы                        | 8  |
| 1.3 | Анализируемые параметры              | 9  |
| 1.4 | Сведения о руководствах              | 10 |
| 1.5 | Символы, используемые в руководствах | 11 |
| 1.6 | Товарные знаки                       | 12 |

## **Глава 2 Информация по технике безопасности**

**13**

|      |                                                       |    |
|------|-------------------------------------------------------|----|
| 2.1  | Общая информация по технике безопасности              | 13 |
| 2.2  | Установка                                             | 15 |
| 2.3  | Электромагнитная совместимость (EMC)                  | 16 |
| 2.4  | Риск заражения                                        | 16 |
| 2.5  | Работа с реагентами и тест-полосками                  | 17 |
| 2.6  | Техническое обслуживание                              | 18 |
| 2.7  | Утилизация отходов, отработанных материалов и прибора | 19 |
| 2.8  | Операторы                                             | 21 |
| 2.9  | Компьютерные вирусы                                   | 21 |
| 2.10 | Маркировки на приборе                                 | 22 |

## **Глава 3 Наименования и функции частей**

**25**

|     |            |    |
|-----|------------|----|
| 3.1 | Анализатор | 25 |
|-----|------------|----|

## **Глава 4 Установка**

**29**

|     |                        |    |
|-----|------------------------|----|
| 4.1 | Подготовка к установке | 29 |
| 4.2 | Установка              | 29 |

## **Глава 5 Спецификация прибора**

**33**

|     |                                           |    |
|-----|-------------------------------------------|----|
| 5.1 | Спецификация                              | 33 |
| 5.2 | Поддерживаемые типы пробирок/штативов     | 38 |
| 5.3 | Подготовка этикеток со штрихкодами        | 39 |
| 5.4 | Спецификация идентификационного штрихкода | 40 |
| 5.5 | Принцип работы                            | 43 |

## Глава 6 Дополнительные устройства, расходные материалы и принадлежности 47

- 6.1 Дополнительные устройства . . . . . 47
- 6.2 Расходные материалы. . . . . 47
- 6.3 Принадлежности . . . . . 48
- 6.4 Детали для технического обслуживания . . . . . 52

## Глава 7 Реагенты/тест-полоски 53

- 7.1 Общая информация . . . . . 53
- 7.2 Список реагентов/тест-полосок . . . . . 53
- 7.3 MEDITAPE UC-9A . . . . . 53
- 7.4 MEDITAPE UC-11A . . . . . 53
- 7.5 Промывочный раствор (раствор хлорида натрия) . . . . . 54
- 7.6 CELLCLEAN U . . . . . 54
- 7.7 Контрольный материал (UC-CONTROL) . . . . . 54
- 7.8 Жидкость, корректирующая удельный вес (SG Calibrator) . . . . . 55
- 7.9 Символы, используемые на этикетках . . . . . 55

## Указатель 57

Спасибо за покупку анализатора автоматического физико-химических свойств мочи для диагностики in vitro, модель UC-3500 в различных комплектациях.

Прежде чем приступить к работе с изделием, внимательно прочтите данное руководство.  
Сохраните данное руководство в надежном месте, чтобы в дальнейшем пользоваться им для справки.

#### Контактные данные

##### Производитель



**Sysmex Corporation**

1-5-1 Wakoinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan (Япония)

##### Официальные представительства



**Представительство в Европе**

**Sysmex Europe GmbH**

Bombarch 1, 22848 Norderstedt, Germany (Германия)

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

##### Америка

**Sysmex America, Inc.**

577 Aptakic Road, Lincolnshire, IL 60069, U.S.A. (США)

Телефон: +1-224-543-9500 / Факс: +1-224-543-9505

##### Азиатско-тихоокеанский регион

**Sysmex Asia Pacific Pte Ltd.**

9 Tampines Grande #08-18 Singapore 528735 (Сингапур)

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

##### Россия

**Sysmex RUS LLC**

Россия, 123290, Москва, 1 Магистральный тупик, 11, здание 10, этаж 2, помещение V, комнаты 1-23, 25-30

Телефон: +7(495)781-67-72

#### Заказ комплектующих и расходных материалов

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

#### Сервис и техническое обслуживание

Обращайтесь в отдел сервиса местного представительства Sysmex.

#### Знак CE



Описанная в данном руководстве система помечена знаком CE, который подтверждает соответствие основным требованиям следующих директив Еврокомиссии:

Директивы 98/79/EC о медицинском оборудовании, предназначенном для диагностики in vitro

## 1.1 Назначение

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики *In vitro*, модель UC-3500 предназначен для диагностики *in vitro* в клинических лабораториях при обследовании пациентов и рассчитан на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

UC-3500 проводит полуколичественную и качественную оценку химических параметров мочи с использованием тест-полосок.

Кроме того, UC-3500 проводит количественную оценку удельного веса.

## 1.2 Обзор системы

Данный прибор представляет собой полностью автоматический химический анализатор мочи, использующий для измерения тест-полоски.

Для измерения тест-полоски. Анализ мочи проводится посредством нанесения капель проб на каждую секцию специальной тест-полоски и изучения полученного на секции цвета. Вся последовательность операций, начиная с аспирации пробы и заканчивая выводом результатов анализа, выполняется автоматически.

Результаты анализа отображаются на сенсорной панели и могут выводиться на сетевой компьютер\*.

\* Вывод осуществляется, только когда прибор подключен к сетевому компьютеру.



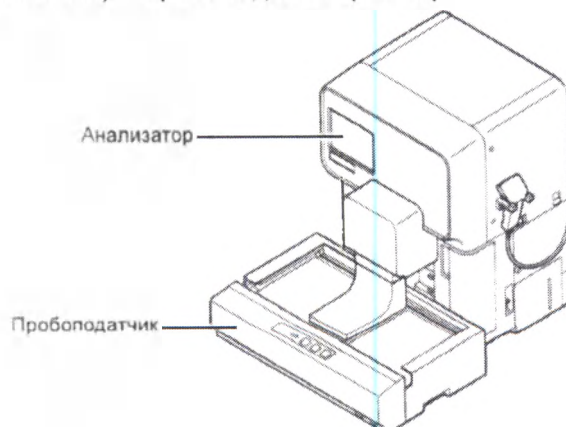
### Внимание!

- В случае анализа проб, которые не указаны в данном руководстве, получить корректные результаты анализа невозможно. Результаты анализа должны рассматриваться в процессе постановки диагноза только совместно с клиническими симптомами и результатами других исследований.
- Результаты анализа могут быть некорректными из-за воздействия посторонних веществ или частиц.

### 1.2.1 Конфигурация системы

Данное руководство предполагает, что рассматриваемый прибор состоит из следующих модулей.

Анализатор (UC-3500) + пробоподатчик (CV-11)



### Примечание:

Подробные сведения о модуле пробоподатчика (CV-11) приведены в руководстве из комплекта поставки CV-11.

## 1.3 Анализируемые параметры

Прибор может анализировать следующие параметры.

| Анализируемые параметры |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| URO                     | Уробилиноген                       |
| BLD                     | Кровь                              |
| PRO                     | Белок                              |
| GLU                     | Глюкоза                            |
| KET                     | Кетоны                             |
| BIL                     | Билирубин                          |
| NIT                     | Нитриты                            |
| LEU                     | Лейкоциты                          |
| pH                      | pH                                 |
| CRE                     | Креатинин                          |
| ALB                     | Альбумин                           |
| P/C                     | Соотношение белка и креатинина     |
| A/C                     | Соотношение альбумина и креатинина |
| S.G                     | Удельный вес                       |
| COLOR (ЦВЕТ)            | Цвет                               |
| CLOUD (МУТНОСТЬ)        | Мутность (непрозрачность)          |



## 1.4 Сведения о руководствах

### 1.4.1 Список поставляемых инструкций

Вместе с прибором поставляются перечисленные ниже руководства.

| Тип                         |                                    | Описание                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Руководство по эксплуатации | Общая информация (это руководство) | Настоящее руководство содержит важную информацию по безопасности и спецификации прибора. Ознакомьтесь с этим руководством перед использованием прибора.                                                   |
|                             | Основы работы с прибором           | Для работы с прибором необходимо ознакомиться с этим руководством. Описание в этом руководстве предполагает, что вы уже ознакомились с «Общей информацией».                                               |
|                             | Поиск и устранение неисправностей  | Ознакомьтесь с этим руководством при возникновении проблем или необходимости выполнения техобслуживания прибора. Описание в этом руководстве предполагает, что вы уже ознакомились с «Общей информацией». |

### 1.4.2 Что необходимо знать о руководствах

- Не разрешается перепечатывать содержимое руководств частично или целиком без специального разрешения.
- Изображения анализатора, которые содержатся в руководствах по эксплуатации, представлены только для наглядности. В некоторых случаях они могут не совпадать с фактическим видом изделия.
- Не смотря на то, что для предоставления качественного руководства приняты все возможные меры, в случае обнаружения каких-либо ошибок или пропусков, обращайтесь в местное сервисное представительство Sysmex.

## 1.5 Символы, используемые в руководствах



### Опасность инфекции

Указывает на присутствие биологически опасного материала или условий.



### Осторожно!

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



### Внимание!

Средняя степень риска. Игнорирование данного предостережения может привести к материальному ущербу. Служит для предотвращения повреждений анализатора и ошибок измерения.



### Внимание, электричество!

Несоблюдение этого указания может привести к повреждению прибора электростатическим разрядом от вашего тела.



### Информация

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



### Примечание:

Справочная информация и практические советы.

## 1.6 Товарные знаки

- Sysmex является зарегистрированным товарным знаком SYSMEX CORPORATION, Япония.
- Другие упоминаемые в руководствах наименования компаний и продуктов являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знакам соответствующих владельцев.

Тот факт, что какие-либо товарные знаки не указаны в данном руководстве явным образом, не дает права на их несанкционированное использование.

Знаки TM и ® не указаны в руководствах явным образом.



В этой главе описаны меры предосторожности, необходимые для безопасной эксплуатации прибора.

## 2.1 Общая информация по технике безопасности



### Осторожно!

- Во время работы держите пальцы, одежду и волосы на безопасном расстоянии от прибора. Если они попадут в прибор, вы можете получить травму.
- Не допускайте проливания внутрь прибора жидкости, например, мочи или реагентов, а также попадания в него металлических предметов, например, скрепок или скоб. Существует риск короткого замыкания с последующим задымлением.
- Не прикасайтесь ни к каким электрическим компонентам внутри прибора. Мокрые руки особенно усиливают опасность поражения электрическим током.
- Запрещается подключать аппарат к сети электропитания, отличающейся от указанной на шильдике с номинальными данными. Обратите внимание, что прибор должен быть заземлен. Невыполнение этих требований может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Не допускайте повреждения кабеля электропитания: не дергайте за него и не ставьте на него тяжелые предметы. Пренебрежение этим указанием создает опасность пожара или поражения электрическим током в результате короткого замыкания или разрыва проводов.
- В случае использования удлинительного кабеля размещайте его так, чтобы на место подсоединения кабеля электропитания не попадали брызги и не проливалась вода. Попадание воды на место соединения может привести к короткому замыканию, поражению электрическим током или пожару.
- Не используйте более одного удлинительного кабеля. Не скрепляйте кабель электропитания с удлинительным кабелем. Существует риск нагрева и возгорания.
- Если используется удлинительный кабель, подключайте к нему только этот прибор. Невыполнение этих требований может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Используйте только тот кабель электропитания, который поставляется с прибором. Кроме того, не используйте кабель электропитания прибора и удлинительный кабель ни с каким другим оборудованием, кроме оборудования Sysmex.
- Используйте предохранитель только указанного типа и номинала. Использование предохранителей, отличных от указанных, может привести к возгоранию в случае неисправности.
- Если на прибор попадет вода или моча, немедленно отключите питание. Существует опасность возгорания или поражения электрическим током.
- Отключая кабель электропитания, держите его за штекер. Поврежденные кабели могут стать причиной возгорания или поражения электрическим током.
- Не прикасайтесь к разъему электропитания мокрыми руками. Существует опасность поражения электрическим током.
- Если прибор издает аномальный запах или выделяет дым, немедленно выключите питание сетевым выключателем и отсоедините кабель электропитания от сети. Затем обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex. Продолжение использования прибора в такой ситуации может привести к пожару, поражению электрическим током или травме.
- Независимо от положения выключателя сетевого питания, на прибор всегда подается питание. Для полного выключения питания в аварийных ситуациях отсоединяйте кабель электропитания от розетки.
- Перед подключением любых периферийных устройств (главного компьютера) обязательно выключайте питание прибора.
- Излучаемые данным прибором электромагнитные волны могут оказывать неблагоприятное воздействие на работу кардиостимуляторов.
- В случае травмы или заражения выполните процедуры очистки и обеззараживания, предписанные для применения в вашей лаборатории, и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Не разбирайте этот прибор и не меняйте его конфигурацию. Это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



### Осторожно!

- Перед работой с едкими веществами или инфицированными пробами обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат).  
Существует риск повреждения кожи и глаз, а также инфицирования.
- При контакте с частями анализатора, которые потенциально могли быть загрязнены едкими веществами или инфицированными пробами, перед проверкой прибора обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат).  
Существует риск повреждения кожи и глаз, а также инфицирования.



### Внимание!

- При работе со штативами и пробирками для проб будьте осторожны, чтобы не пролить пробы.
- Не облакачивайтесь на прибор.  
От толчка прибор может быть поврежден или может опрокинуться.
- Выполняя замену предохранителя, отключите питание прибора с помощью выключателя и отсоедините кабель электропитания от розетки.
- Если во время работы наблюдаются нехарактерные шумы или вибрации, немедленно прекратите работу и проверьте прибор.
- Если возникнут ошибки или в прибор попадут посторонние предметы, немедленно прекратите работу и проверьте или отремонтируйте прибор.
- Для аварийного отключения используйте выключатель электропитания.
- Завершив использование прибора, убедитесь в том, что в нем не осталось проб, и только тогда отключите питание с помощью выключателя.
- Храните прибор в таком месте, где он будет защищен от высокой температуры, влажности, огня, пыли и прямого солнечного света.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, отключите питание с помощью выключателя и отсоедините кабель электропитания от розетки.



Знак сертификации TÜVus указывает на то, что оборудование было испытано и сертифицировано в соответствии с нормативными требованиями электрической и противопожарной безопасности США и Канады, контролируемые государственными органами этих стран.

Испытания проводились компанией TÜV Rheinland, аккредитованной Управлением по охране здоровья и технике безопасности на производстве (OSHA) в качестве национально признанной испытательной лабораторией (NRTL) в Соединенных Штатах и Канадским советом по стандартам (SCC) – в Канаде.

## 2.2 Установка



### Осторожно!

- Распаковка, установка и начальная проверка работоспособности прибора выполняется техническим представителем Sysmex.
- Запрещается подключать прибор к сети электропитания, отличающегося от электропитания переменным током напряжением от 100 В до 240 В. Обратите внимание на то, что прибор должен быть заземлен. Невыполнение этих требований может привести к пожару или поражению электрическим током.



### Внимание!

- Убедитесь в наличии необходимого свободного пространства и отсутствии других преград для установки прибора.
- Устанавливайте прибор в таком месте, где на него не будут попадать брызги и водяная пыль.
- Устанавливайте прибор в таком месте, где он будет защищен от высокой температуры, влажности, огня, пыли и прямого солнечного света.
- Не устанавливайте прибор в местах с вибрацией.
- Устанавливайте прибор в таком месте, где он не будет подвергаться ударному воздействию или вибрации.
- Устанавливайте прибор в хорошо проветриваемом месте.
- Избегайте установки прибора вблизи источников электромагнитных помех, например, радиоприборов или центрифуг.
- Не эксплуатируйте прибор там, где присутствуют электропроводящие или горючие газы, анестезирующие газы, содержащие кислород, водород или другие горючие газы.
- Устанавливайте прибор внутри помещений. Прибор предназначен для эксплуатации только в закрытых помещениях.
- Не устанавливайте прибор в неустойчивых местах.
- Устанавливайте прибор в месте, где пол сможет выдержать его вес.
- Используйте источник питания с минимальными колебаниями напряжения (10 % или меньше).
- Не закрывайте вентилятор охлаждения на задней стороне прибора.
- Не оставляйте никаких предметов возле выключателя питания.
- Не допускайте прямого воздействия воздуха из оборудования системы кондиционирования на прибор.
- Не ставьте никакие предметы на прибор.



## 2.3 Электромагнитная совместимость (EMC)

Прибор соответствует требованиям следующих стандартов IEC (EN):

- IEC 61326-2-6:2005 (EN 61326-2-6:2006),  
IEC 61326-2-6:2012 (EN 61326-2-6:2013)  
Электрическое оборудование для измерения, контроля и лабораторного использования - требования ЭМС
- ЭМП (электромагнитные помехи). Для этого стандарта выполняются требования класса А.
- ЭМВ (электромагнитная восприимчивость). Для этого стандарта выполняются минимальные требования в отношении устойчивости к помехам.
- Это оборудование было спроектировано и испытано в соответствии с требованиями стандарта CISPR11, класса А. В бытовых условиях оно может вызывать радиопомехи, и в этом случае могут понадобиться меры для ослабления этих помех. Прежде чем приступить к эксплуатации устройства, следует проверить электромагнитное окружение. Не эксплуатируйте устройство в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения (например, незэкранированных генераторов радиочастотного излучения), поскольку это может помешать его правильной работе

## 2.4 Риск заражения



### Опасность инфекции

- Прежде чем выполнять какие-либо операции на приборе, например тестирование, обслуживание, подготовку к работе или последующую обработку, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Никогда не касайтесь голыми руками отходов или деталей, соприкасавшихся с отходами. В случае непреднамеренного контакта с потенциально инфекционными материалами или поверхностями немедленно промойте кожу большим количеством воды, а затем выполните предписанные в вашей лаборатории процедуры очистки и дезинфекции.
- Подсоедините сливную трубку прибора к емкости для отработанной жидкости, установленной в вашем учреждении, или к другой специально выделенной емкости для отработанной жидкости.
- При подсоединении трубки к емкости для отработанной жидкости, установленной в вашем учреждении, применяйте емкость для отработанной жидкости с ниппелем, через который можно подсоединить сливную трубку, либо же аналогичную емкость с иными средствами фиксации трубки на месте. Это предотвратит разливание отработанной жидкости. Кроме того, необходимо тщательно избегать такого разливания, например путем регулярной проверки надежности фиксации трубки на месте
- Будьте осторожны при обращении с пробами.  
Если потенциально инфицирующий материал попал в глаза или на открытую рану, промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.
- Будьте осторожны при обращении с раствором отходов. Если раствор отходов попал на тело или одежду, тщательно промойте их.
- Не утилизируйте раствор отходов в процессе выполнения анализов.
- Не анализируйте никаких иных проб, кроме человеческой мочи.  
При измерении чрезвычайно инфекционных проб загрязняются прибор и раствор отходов, что несет риск заражения патогенами или воздействия других опасных веществ во время работы с прибором и при утилизации раствора отходов.

## 2.5 Работа с реагентами и тест-полосками



### Опасность инфекции

- Контроль UC-CONTROL готовится из человеческой мочи. Кроме того, указанный контрольный материал содержит химические и биохимические вещества, а также прочие компоненты человеческого происхождения, используемые для производства UC-CONTROL, демонстрировали отсутствие реакции на антигены к гепатиту В (HBsAg) и HIV-1 Ag, а также отрицательную реакцию в тестах на антитела к ВИЧ (HIV-1/HIV-2) и гепатиту С (HCV), при тестировании на основе одного донора с помощью методов, утвержденных Управлением по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными препаратами США. Поскольку ни один из известных методов не может гарантировать полное отсутствие человеческих патогенов, при использовании UC-CONTROL необходимо соблюдать соответствующие меры предосторожности.
- Прежде чем приступать к работе с реагентом, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитные очки и лабораторный халат).



### Внимание!

- Перед использованием реагента или тест-полоски ознакомьтесь с указаниями, написанными на емкости с реагентом или на вкладыше из упаковки.
- Соблюдайте меры предосторожности при обращении с реагентами/тест-полосками и их использовании, правила хранения, срок годности (общий срок годности и срок годности после вскрытия) и процедуру утилизации отходов, указанные на емкости с реагентом или контейнере для тест-полосок, вкладыше из упаковки, в паспорте безопасности и данном руководстве.
- Не используйте просроченные реагенты/тест-полоски.
- Все реагенты/тест-полоски, используемые с данным прибором, специально предназначены для приборов Sysmex. Не используйте их ни для каких других целей.
- При эксплуатации прибора используйте только указанные специальные реагенты/тест-полоски. В случае использования непредусмотренных реагентов/тест-полосок нельзя гарантировать надлежащее качество работы.
- Используйте реагенты при соблюдении требований к условиям окружающей среды, необходимых для проведения анализа. Если при выполнении анализа окружающие условия не соответствуют указанным, результаты анализа могут быть некорректными.
- Будьте осторожны, чтобы не пролить реагент. Если реагент пролился, немедленно вытрите его влажной тканью.
- Не допускайте контакта реагентов/тест-полосок с пылью, грязью, бактериями и прочими загрязняющими субстанциями.
- Использование в приборе неподходящего реагента/тест-полоски может привести к некорректным результатам анализа и сбоям в работе прибора.

Другие предостережения относительно реагентов/тест-полосок описаны в главе 7.  
(►Стр.53 «Глава 7: Реагенты/тест-полоски»)



## 2.6 Техническое обслуживание

2.7



### Опасность инфекции

Прежде чем приступать к обслуживанию, проверке и очистке оборудования, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором.

Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.



### Внимание!

- Не оставляйте прибор с аспираторными реагентами или пробами в пробозаборной игле. Игла может засориться.
- Не добавляйте промывочный раствор в процессе выполнения анализов.
- Для чистки поверхности прибора используйте только воду и моющие средства с нейтральной средой.  
Существует риск повреждения поверхности прибора.
- При выполнении осмотра и технического обслуживания используйте только указанные расходные материалы и принадлежности. Никогда не используйте заменители и не модифицируйте прибор.  
Существует риск сбоя в работе прибора или его повреждения.
- Открывая или закрывая крышку, будьте осторожны, чтобы не защемить пальцы.
- Периодически проводите технический осмотр и замену всех деталей прибора в соответствии с этим руководством.
- Если не проводить техническое обслуживание должным образом, получить корректные результаты анализа невозможно.
- Соблюдайте принятые в вашем учреждении стандарты валидации и проверки при проведении измерений.
- В случае неисправности прибора обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.
- Если крышка прибора загрязнится, незамедлительно протрите ее впитывающим материалом, например тканью.

2

## 2.7 Утилизация отходов, отработанных материалов и прибора



### Осторожно!

Утилизируйте отходы, реагенты, тест-полоски, расходные материалы и прибор как медицинские отходы, инфекционные отходы и/или промышленные отходы в соответствии с местным законодательством и нормативами.



Этот символ добавлен в соответствии с требованием ст. 14 (4) Директивы по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) 2012/19/ЕС и означает, что прибор нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами и его следует утилизировать отдельно.

### 2.7.1 Утилизация отходов



### Опасность инфекции

По завершении своего срока службы данный прибор и принадлежности к нему считаются инфицированными и небезопасными. По этой причине на них не распространяется действие Директивы ЕС 2012/19/EU (Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования). Во избежание возможного риска инфицирования персонала, работающего на мусороперерабатывающих объектах, такие изделия не должны утилизироваться организациями, занимающимися переработкой бытовых отходов.



### Осторожно!

- Не передавайте прибор, принадлежности к нему и расходные материалы на утилизацию организациям, занимающимся переработкой бытовых отходов!
- Рекомендуется сжигать загрязненные компоненты!
- Обратитесь к местному авторизованному представителю сервисной службы Sysmex для получения дальнейших инструкций по утилизации!
- Обязательно выполняйте местные законодательные требования.
- На территории Российской Федерации утилизация устройства производится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 (эпидемиологически опасные медицинские отходы, класс Б).



### Внимание!

Стоки из прибора могут содержать опасные вещества. Решение по поводу их утилизации должно приниматься местным оператором водопроводных и канализационных сетей.

## 2.7.2 Дезактивация



### Осторожно!

Прежде чем приступить к дезактивации прибора, выключите его питание и отсоедините шнур питания.

Таким образом вы не допустите поражения электрическим током. Перед началом очистки прибора обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). По завершении дезактивации тщательно вымойте руки (вначале антисептическим раствором, затем мылом). Не раскрывайте прибор для дезактивации внутренних компонентов. Дезактивация внутренних частей проводится исключительно техническими специалистами сервисной службы.



### Информация

- Для дезактивации внешних поверхностей прибора очищайте их в конце каждого рабочего дня. Описанная процедура выполняется в трех следующих случаях:
  - регулярно по окончании ежедневной работы.
  - незамедлительно при загрязнении потенциально инфекционными материалами, и
  - перед ремонтом или обслуживанием представителем службы технического обслуживания (по месту вашего учреждения).
- Протрите поверхности инструмента салфеткой, смоченной в подходящем дезактивационном растворе. Применяйте одноразовые салфетки, например бумажные или целлюлозные. Салфетку необходимо смачивать таким образом, чтобы влага не проникла внутрь прибора.
- Не вытирайте дезактивационный раствор в течение указанного времени его воздействия.
- При необходимости можно затем удалить обычные загрязнения коммерчески доступным нейтральным моющим средством (если такие загрязнения не удаляются с помощью дезактивационного раствора).
- В завершение протрите прибор сухой одноразовой салфеткой.



## 2.8 Операторы



### Внимание!

- Лицам, планирующим использовать прибор, следует прочесть руководства, усвоить их содержание и эксплуатировать оборудование надлежащим образом.
- Прибор разрешается использовать только персоналу, прошедшему надлежащую подготовку.
- Убедитесь в том, что прибор работает стабильно и должным образом.
- Убедитесь в том, что провода заземления и кабели правильно и надежно подключены.
- Если с этим прибором используются другие приборы, следуйте указаниям специалиста.
- Не разрешайте пациентам прикасаться к этому и другим приборам.
- Включайте электропитание в правильном порядке.
- Вынимая из розеток провода, правильно держите их.
- Поддерживайте чистоту прибора для дальнейшего использования.
- В случае возникновения неполадок в приборе принимайте меры, указанные в руководстве по эксплуатации. Обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex, чтобы получить помощь в решении проблемы.

## 2.9 Компьютерные вирусы



### Осторожно!

Перед использованием внешнего носителя, например флеш-накопителя USB, всегда проверяйте его на наличие компьютерных вирусов.



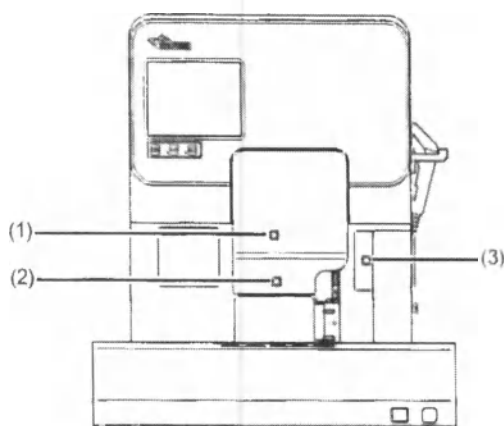
## 2.10 Маркировки на приборе



### Примечание:

Подробные сведения о маркировках на модуле пробоподатчика (CV-11) приведены в руководстве из комплекта поставки CV-11.

### Вид спереди



(1) Основной блок



### Опасность инфекции

- Все части и поверхности прибора следует рассматривать как представляющие опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Прежде чем приступить к работе с оборудованием, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.

(2) Рабочая область наконечника для точечного раскапывания



### Осторожно!

Запрещено прикасаться к рабочей области наконечника для точечного раскапывания во время работы прибора.  
Это может привести к травме.

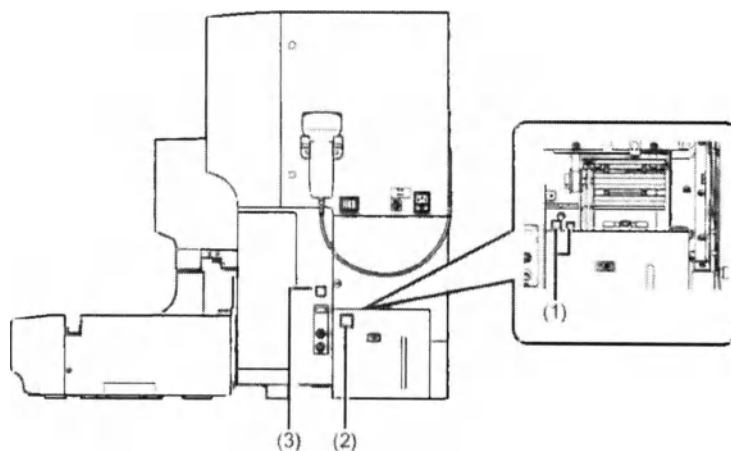
(3) Рабочая область штатива для емкостей



### Осторожно!

Запрещено прикасаться к рабочей области штатива для емкостей во время работы прибора.  
Это может привести к травме.

Вид справа



(1) Область утилизации тест-полосок



### Осторожно!

Запрещено прикасаться к рабочей области реакционной линии для тест-полосок во время работы прибора.  
Это может привести к травме.



### Опасность инфекции

- Все части и поверхности прибора следует рассматривать как представляющие опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Прежде чем приступить к работе с оборудованием, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.

(2) Сборник отработанных полосок для отходов тест-полосок



### Опасность инфекции

- Все части и поверхности прибора следует рассматривать как представляющие опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Прежде чем приступить к работе с оборудованием, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.

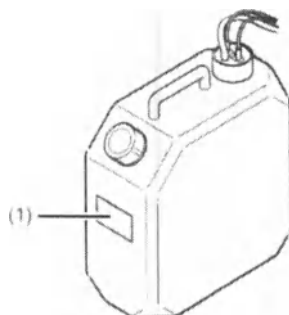
(3) Порт подключения датчика уровня (LS)



### Внимание, электричество!

Несоблюдение этого указания может привести к повреждению прибора электростатическим разрядом от вашего тела.

## Емкость для отходов



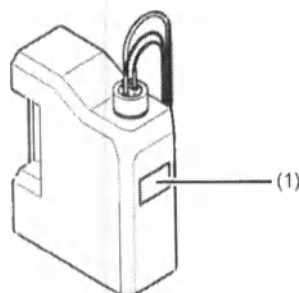
(1) Емкость для отходов



### Опасность инфекции

- Рассматривайте емкость для отходов и ее содержимое как представляющие опасность инфицирования патогенами.
- Прежде чем приступить к работе с оборудованием, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Не устанавливайте емкость для отходов в неустойчивых местах. Если емкость упадет, возможно разбрызгивание раствора отходов из емкости на кожу или одежду, несущее опасность инфекции патогенами или воздействия других опасных веществ.

## Емкость для промывочного раствора



(1) Емкость для промывочного раствора



### Внимание!

- Добавляйте в емкость только раствор хлорида натрия, указанный в главе 7, «Реагенты и тест-полоски». При наполнении следите за тем, чтобы инородные объекты не попадали на узел отбора и другие детали. Существует риск сбоя в работе прибора и получения неточных результатов анализов.  
(►Стр.54 «Глава 7: 7.5 Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)»)
- Промывайте внутреннюю поверхность емкости один раз в месяц.

В этой главе показан внешний вид и приведено краткое описание прибора.

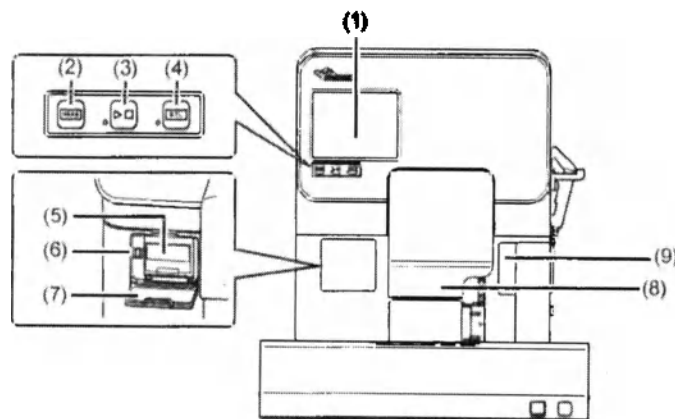


#### Примечание:

Подробные сведения о наименованиях и функциях частей модуля прободатчика (CV-11) приведены в руководстве из комплекта поставки CV-11.

## 3.1 Анализатор

Вид спереди

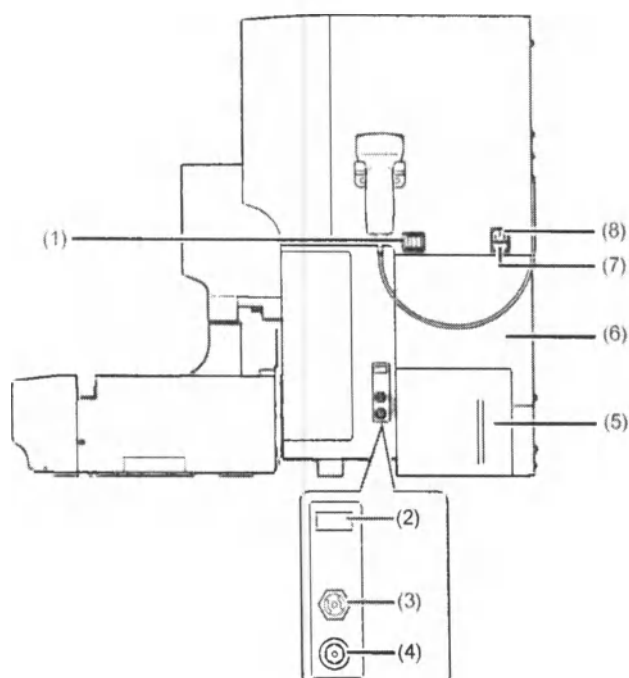


- (1) **Сенсорная панель**  
Используется для выполнения операций и настроек. На ней также отображается состояние прибора и полная информация о результатах анализов.
- (2) **Кнопка MEAS**  
Переключает к экрану [ИЗМЕР].
- (3) **Кнопка пуска/остановки**  
Лампочка внизу слева от кнопки светится во время анализа.  
Лампочка внизу слева от кнопки мигает во время приостановки анализа.
- (4) **Кнопка BTL**  
Отображает экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.]. Используется при установке контейнеров для тест-полосок.  
Работает, только если отображаются экраны [MENU] или [ИЗМЕР].  
Когда отображается экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.], лампочка внизу слева от кнопки светится.  
Лампочка внизу слева от кнопки мигает во время подготовки к извлечению штатива для емкостей.
- (5) **Встроенный принтер**  
Печатает результаты анализов, информацию о техническом обслуживании, зарегистрированные результаты по контрольному лоту, а также ошибки.
- (6) **Порты USB**  
Служат для подключения накопителей USB или других внешних носителей с целью резервного копирования или восстановления файлов.



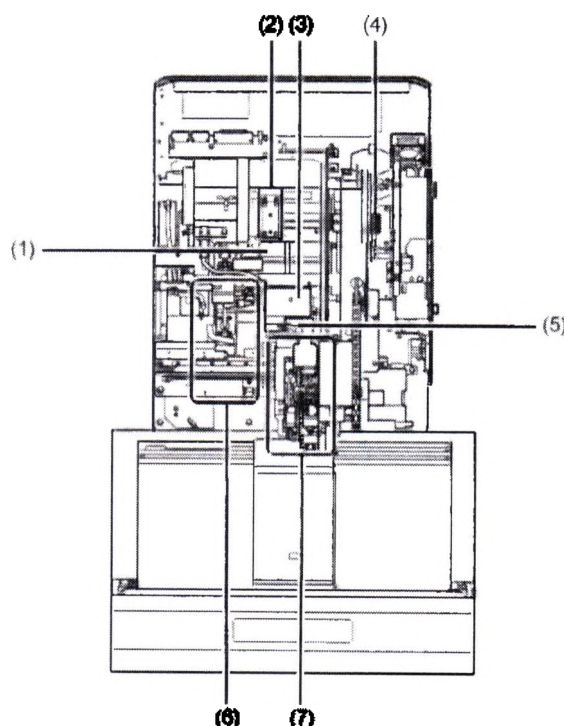
- (7) Крышка встроенного принтера  
Закрывает встроенный принтер и порты USB.
- (8) Крышка блока аспирации проб  
Закрывает блок аспирации проб.
- (9) Крышка отсека для емкостей  
Откройте, чтобы извлечь штатив для емкостей.

#### Вид справа



- (1) Включатель питания  
Служит для включения/выключения питания прибора.
- (2) Порт подключения датчика уровня (LS)  
Служит для подключения разъема датчика уровня.
- (3) Порт подключения трубки емкости для промывочного раствора (WSH)  
Служит для подключения трубки, соединенной с емкостью для промывочного раствора.
- (4) Порт подключения трубки для отходов (WST)  
Служит для подключения трубки, соединенной с емкостью для отходов.
- (5) Сборник отработанных полосок для отходов тест-полосок  
Тест-полоски, которые использовались для анализа, сбрасываются в сборник для тест-полосок.
- (6) Правая крышка  
Открывайте при проверке и очистке держателя тест-полосок.
- (7) Держатель предохранителя  
Служит для установки предохранителей.
- (8) Ввод  
Служит для подключения к сети электропитания с помощью прилагаемого кабеля электропитания.

## Верхняя часть, вид изнутри



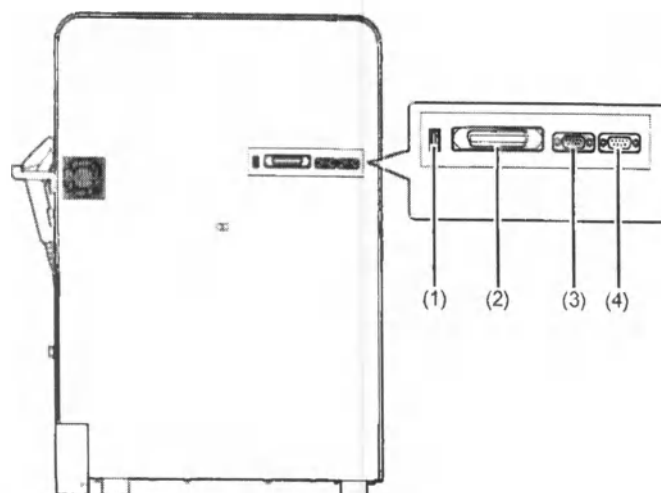
- (1) **Реакционная линия для тест-полосок**  
Перемещает тест-полоску.
- (2) **Датчик определения края тест-полоски**  
Определяет край тест-полоски.
- (3) **Блок проточной камеры**  
Перед нанесением капель пробы на каждую секцию тест-полоски определяются удельный вес, цвет и мутность мочи.
- (4) **Блок рефлекторной фотометрии**  
Выполняет сканирование с помощью цветного датчика CMOS и проводит фотометрию, создавая данные двумерного изображения для всей тест-полоски.
- (5) **Промывочный бак**  
Промывает наконечники для точного раскалывания.
- (6) **Секция захвата тест-полоски**  
Удаляет тест-полоску с реакционной линии после ее использования для анализа.
- (7) **Блок аспирации проб**  
Выполняет аспирацию проб из пробирок с помощью наконечника для точного раскалывания.

сок.

тания.

ация

### Вид сзади



- (1) Порт USB  
Служит для подключения ручного устройства считывания штрихкода, а также накопителей USB или других внешних носителей с целью резервного копирования или восстановления файлов.
- (2) Порт принтера  
Не используется.
- (3) Последовательный порт 1  
Служит для подключения дополнительных периферийных устройств.
- (4) Последовательный порт 2  
Служит для подключения модуля пробоподатчика (CV-11).

В этой главе приведена информация об установке прибора.

## 4.1 Подготовка к установке

Установку/перемещение прибора осуществляют местные технические представители Sysmex. Далее приведен список подготовительных операций для установки/перемещения.

- Предоставьте для установки достаточное пространство с соблюдением требований безопасности. (>Стр.31 «4.2.4 Пространство для установки»)
- Учитывайте вес прибора. Проследите за тем, чтобы пол и/или другое оборудование, на котором будет установлен прибор, могли выдержать его вес.
- Длина кабеля электропитания прибора составляет 1,8 м. Подключайте прибор к расположенной вблизи и специально предназначенной для него розетке.
- После доставки прибора как можно быстрее проверьте состояние упаковки.



### Информация

Если упаковка имеет какие-либо повреждения, как можно быстрее обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.

- До завершения подготовки к установке храните прибор в оригинальной упаковке в сухом месте. При хранении не опрокидывайте его и не переворачивайте.

## 4.2 Установка

### 4.2.1 Меры предосторожности при установке

Работы по установке прибора и сопутствующего оборудования выполняются сервисным представительством Sysmex. Если после установки требуется переместить оборудование, обращайтесь в местное сервисное представительство Sysmex.

Проблемы, вызванные перемещением оборудования любыми лицами, кроме специалистов сервисного представительства Sysmex, не подпадают под действие гарантии даже в течение гарантийного срока.



## 4.2.2 Заземление

Вставляйте предохранительную вилку шнура питания устройства в розетку сети электропитания, заземленную надлежащим образом. Применяйте переходник и вилку того типа, который предусмотрен в вашем регионе.

Для получения подробных сведений обратитесь к местному авторизованному представителю сервисной службы Sysmex.



### Осторожно!

- Обязательно обеспечьте заземление аппарата. Отсутствие заземления или неправильное заземление создают опасность поражения электрическим током.
- Не превышайте допустимую нагрузку на розетку. В противном случае возможен пожар.



### Внимание!

Используйте кабель электропитания, который поставляется с прибором. Кроме того, не используйте кабель электропитания ни с какими другими приборами.

## 4.2.3 Требования к месту установки

- Эксплуатируйте прибор при окружающей температуре от 15 до 30 °C.
- Относительная влажность воздуха должна составлять от 30 до 80 % (без конденсации).

Остальные требования к месту установки приведены в главе 2.

(►Стр.15 «Глава 2. 2.2 Установка»)



### Внимание!

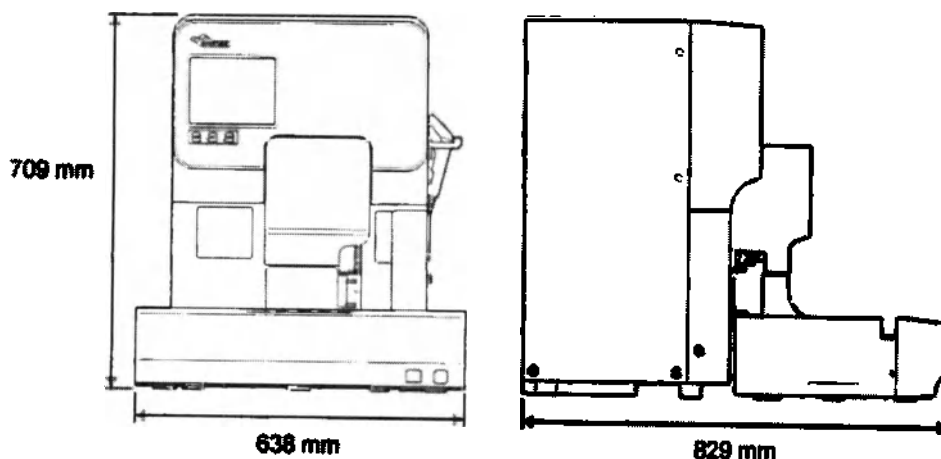
- Если температура/влажность не соответствуют требованиям к месту установки, получить корректные результаты анализа невозможно.
- Если прибор установлен в месте со значительными колебаниями температуры, необходимо использовать оборудование системы кондиционирования воздуха. Во время работы анализатора выделяется тепло. В частности, повышается температура задней панели, поскольку через эту часть из прибора выводится теплый воздух. Установите прибор в месте с достаточной вентиляцией, чтобы предотвратить накопление тепла.

## 4.2.4 Пространство для установки

Для обеспечения возможности быстрого отсоединения кабеля электропитания в аварийной ситуации, обслуживания и отвода тепла оставляйте между боковыми и задней стенками прибора и стеной расстояние не менее 50 см. Обеспечьте над инструментом свободное пространство высотой не менее 80 см.

Прибор имеет указанные ниже размеры (включая пробоподатчик (CV-11)).

| Ширина | Длина  | Высота | Вес         |
|--------|--------|--------|-------------|
| 638 mm | 829 mm | 709 mm | около 75 kg |





Эта глава содержит техническую информацию, в том числе спецификацию и функциональное описание прибора.

## 5.1 Спецификация

### Физические характеристики

|                                                       |                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Комплект поставки тест-полосок                        | Контейнер для тест-полосок: 100 тест-полосок                                                                                                                                              |
| Количество установленных контейнеров для тест-полосок | Максимум 3                                                                                                                                                                                |
| Типы тест-полосок                                     | MEDITAPE UC-8A, MEDITAPE UC-11A                                                                                                                                                           |
| Количество установленных проб                         | Максимум 80 проб (8 штативов)                                                                                                                                                             |
| Необходимый объем пробы                               | Специальная пробирка 10 mL*: не менее 1 mL<br>Расход: примерно 0,23 mL на тест                                                                                                            |
| Блок аспирации проб                                   | С функцией обнаружения поверхности жидкости                                                                                                                                               |
| Метод рефлекторной фотометрии                         | Визуализация и обработка изображений с помощью цветных датчиков CMOS                                                                                                                      |
| Дисплей                                               | Цветная жидкокристаллическая сенсорная панель (с подсветкой)                                                                                                                              |
| Встроенный принтер                                    | Термопринтер, рулон шириной 58 мм x 25 м                                                                                                                                                  |
| Внешний ввод/вывод                                    | Выход RS-232C x 2<br>Порты USB x 2                                                                                                                                                        |
| Размеры/вес                                           | 638 (Ш) x 829 (Д) x 709 (В) мм, прибл. 75 kg<br>(включая пробоподатчик (CV-11))                                                                                                           |
| Электрические характеристики                          | Напряжение: пер. ток, от 100 до 240 В<br>Частота: 50/60 Гц<br>Потребляемая мощность: не более 180 ВА                                                                                      |
| Условия эксплуатации                                  | Окружающая температура: от 15 до 30 °C<br>Относительная влажность: от 30 до 80 % (без конденсации)<br>Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа                                              |
| Уровень шума                                          | Не более 60 дБ<br>Без учета звуковых сигналов.                                                                                                                                            |
| Условия хранения                                      | Окружающая температура: от -10 до 60 °C<br>Относительная влажность: от 30 до 95 % (без конденсации)<br>Атмосферное давление: от 70 до 106 кПа                                             |
| Класс лазера                                          | Класс I (IEC 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007)                                                                                                                                              |
| Стандарты безопасности                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN/IEC 61010-1:2001</li> <li>• EN 61010-2-081:2002+A1:2003</li> <li>• IEC 61010-2-081:2001+A1:2003</li> <li>• EN/IEC 61010-2-101:2002</li> </ul> |

\* В качестве специальной пробирки 10 mL следует использовать пробирку с внутренним диаметром 15 мм у верхнего края, с сужающейся нижней частью высотой 49,5 мм и внутренним диаметром 2,5 мм у основания. Если специальная пробирка 10 mL не используется, то может потребоваться больший объем пробы по сравнению с тем, который указывается как необходимое количество образца.



## Производительность

Максимум 276 проб/ч

(Производительность может сократиться из-за системных ошибок и истощения запасов)

## Аналитическая специфичность

При использовании перечисленных ниже проб результаты могут быть некорректными.

- Пробы со значительной хроматурией или пробы, содержащие лекарственные препараты
- Пробы, содержащие сильноокислые консерванты или органические растворители
- Пробы, собранные в контейнеры с остатками моющих или дезинфицирующих средств
- Пробы, содержащие смешанную мочу

## Чувствительность

- Когда тест-полоски для определения уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов, креатинина и альбумина используются для анализа нормальной, соответствующей 2-я указанным в таблице критериям, результаты измерения являются достоверными, поскольку соответствуют заданному ранее критерию оценки.
- Когда тест-полоска для определения уровня pH используется в тестах с нормальной мочой с pH 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5 или 9, полученные значения находятся в пределах  $\pm 0,5$  от заданного ранее критерия оценки.

| Анализируемые параметры |            | Нормальная концентрация в моче           |
|-------------------------|------------|------------------------------------------|
| URO                     |            | 0,2 mg/dL или меньше или 2,0 mg/dL       |
| BLD                     | RBC        | 0 клеток/ $\mu$ L или 10 клеток/ $\mu$ L |
|                         | Гемоглобин | 0 mg/dL или 0,03 mg/dL                   |
| PRO                     |            | 0 mg/dL или 15 mg/dL                     |
| GLU                     |            | 10 mg/dL или меньше или 50 mg/dL         |
| KET*                    |            | 0 mg/dL или 10 mg/dL                     |
| BIL                     |            | 0 mg/dL или 0,5 mg/dL                    |
| NIT                     |            | 0 mg/dL или 0,1 mg/dL                    |
| LEU                     |            | 0 клеток/ $\mu$ L или 25 клеток/ $\mu$ L |
| CRE                     |            | 10 mg/dL или 50 mg/dL                    |
| ALB                     |            | 10 mg/L или 30 mg/L                      |

\* Концентрация кетонов соответствует литиевой соли ацетоуксусной кислоты.

### Точность

- Когда тест-полоски для определения уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов и альбумина используются для анализа нормальной мочи с концентрациями каждого критерия оценки, результаты соответствуют заданным ранее критериям оценки.
- Результаты тест-полоски для определения уровня pH такие же, как для чувствительности.
- Когда тест-полоски для определения 10, 50, 100 mg/dL креатинина используются для анализа нормальной мочи с концентрациями каждого критерия оценки, результаты соответствуют заданным ранее критериям оценки. Заданный ранее критерий оценки может быть на 1 разряд выше для 200 mg/dL и на 1 разряд ниже для 300 mg/dL.

### Воспроизводимость

Анализ нормальной мочи с известными концентрациями 5 раз подряд дает следующие результаты.

- Тест-полоски для определения уробилиногена, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов и альбумина будут иметь коэффициент соответствия 90 % или более.
- Тест-полоска для определения крови (гемоглобина) будет иметь коэффициент соответствия 90 % или более. Тест-полоска для определения крови (эритроцитов) будет иметь коэффициент соответствия 90 % или более при концентрации эритроцитов от 20 до 250 клеток/ $\mu$ L.
- Результаты тест-полосок для определения pH будут в пределах  $\pm 0,5$  от заданного ранее шага оценки.
- Результаты тест-полоски для определения креатинина будут иметь коэффициент соответствия 90 % или более для концентраций креатинина от 10 до 100 mg/dL.

### Регистрируемые диапазоны

| Анализируемые параметры    |            | Регистрируемый диапазон                                                                                                                           |
|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| URO                        |            | от 2,0 до 12,0 mg/dL                                                                                                                              |
| BLD                        | RBC        | от 10 до 250 клеток/ $\mu$ L                                                                                                                      |
|                            | Гемоглобин | от 0,03 до 0,75 mg/dL                                                                                                                             |
| PRO                        |            | от 15 до 1 000 mg/dL                                                                                                                              |
| GLU                        |            | от 50 до 2 000 mg/dL                                                                                                                              |
| KET*                       |            | от 10 до 80 mg/dL                                                                                                                                 |
| BIL                        |            | от 0,5 до 2,0 mg/dL                                                                                                                               |
| NIT                        |            | от 0,1 до 0,3 mg/dL                                                                                                                               |
| LEU                        |            | от 25 до 500 клеток/ $\mu$ L                                                                                                                      |
| pH                         |            | от 5,0 до 9,0                                                                                                                                     |
| CRE                        |            | от 10 до 300 mg/dL                                                                                                                                |
| ALB                        |            | от 10 до 150 mg/L                                                                                                                                 |
| S.G                        |            | от 1,000 до 1,050                                                                                                                                 |
| COLOR (ЦВЕТ)               |            | OTHER (ДРУГОЙ) / L YELLOW (СВЕТЛО-ЖЕЛТЫЙ) / STRAW (СОЛОМЕННЫЙ) / YELLOW (ЖЕЛТЫЙ) / AMBER (ЯНТАРНЫЙ) / RED (КРАСНЫЙ) / DK BROWN (ТЕМНО-КОРИЧНЕВЫЙ) |
| CLOUD (МУТНОСТЬ) (уровень) |            | - 1+ 2+                                                                                                                                           |

\* Концентрация кетонов соответствует литиевой соли ацетоуксусной кислоты.

### Спецификация программного обеспечения

|               |               |
|---------------|---------------|
| Память данных | 10 000 тестов |
|---------------|---------------|

# Метод оценки результатов анализа

| Анализируемые параметры |            |   | Толкование анализа |                     |                    |                    |                    |                     |                   |         |
|-------------------------|------------|---|--------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|-------------------|---------|
| URO                     |            |   | normal<br>(норма)  |                     | 1+<br>2,0<br>(34)  | 2+<br>4,0<br>(68)  | 3+<br>8,0<br>(135) | 4+<br>12,0<br>(202) | mg/dL<br>(μmol/L) |         |
| BLD                     | RBC        | - | + -<br>10          | 1+<br>20            | 2+<br>50           | 3+<br>250          | c/μL *             |                     |                   |         |
|                         | Гемоглобин | - | + -<br>0,03        | 1+<br>0,06          | 2+<br>0,15         | 3+<br>0,75         | mg/dL              |                     |                   |         |
| PRO                     |            |   | -                  | + -<br>15<br>(0,15) | 1+<br>30<br>(0,3)  | 2+<br>100<br>(1,0) | 3+<br>300<br>(3,0) | 4+<br>1000<br>(10)  | mg/dL<br>(g/L)    |         |
| GLU                     |            |   | -                  | + -<br>50<br>(2,8)  | 1+<br>100<br>(5,6) | 2+<br>250<br>(14)  | 3+<br>500<br>(28)  | 4+<br>2000<br>(111) | mg/dL<br>(mmol/L) |         |
| KET                     |            |   | -                  |                     | 1+<br>10<br>(0,93) | 2+<br>30<br>(2,8)  | 3+<br>80<br>(7,4)  | mg/dL<br>(mmol/L)   |                   |         |
| BIL                     |            |   | -                  |                     | 1+<br>0,5<br>(8,6) | 2+<br>1,0<br>(17)  | 3+<br>2,0<br>(34)  | mg/dL<br>(μmol/L)   |                   |         |
| NIT                     |            |   | -                  | +                   |                    |                    |                    |                     |                   |         |
| LEU                     |            |   | -                  |                     | 1+<br>25           | 2+<br>75           | 3+<br>500          | c/μL *              |                   |         |
| pH                      |            |   | 5,0                | 5,5                 | 6,0                | 6,5                | 7,0                | 7,5                 | 8,0               | 8,5 9,0 |
| CRE                     |            |   | 10<br>(0,1)        | 50<br>(0,5)         | 100<br>(1,0)       | 200<br>(2,0)       | 300<br>(3,0)       | mg/dL<br>(g/L)      |                   |         |
| ALB                     |            |   | 10<br>(0,01)       | 30<br>(0,03)        | 80<br>(0,08)       | 150<br>(0,15)      | over<br>(больше)   | mg/L<br>(g/L)       |                   |         |

Кетоны определяют с использованием литиевой соли ацетоуксусной кислоты в качестве стандартного вещества сравнения.

Нитриты (+), нитрит натрия от 0,1 mg/dL до 0,3 mg/dL.

\* c/ $\mu$ L = клеток/ $\mu$ L

Соотношение белка и креатинина (соотношение P/C) и соотношение альбумина и креатинина (соотношение A/C) автоматически рассчитываются согласно настройкам анализатора.

| Элемент расчета                   | Толкование анализа             |                |      |    |      |       |         |               |
|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|------|----|------|-------|---------|---------------|
| Соотношение P/C <sup>*1</sup>     | dilute (раствор) <sup>*2</sup> | normal (норма) | 1+   | 1+ | 1+   | 2+    |         | g/gCr         |
|                                   |                                |                | 0,15 |    | 0,30 |       | >= 0,50 |               |
| Соотношение A/C <sup>*1, *3</sup> | dilute (раствор) <sup>*2</sup> | normal (норма) | 1+   | 1+ | 1+   | >= 1+ | >= 1+   | 2+            |
|                                   |                                |                | 30   | 80 | 150  | >= 80 | >= 150  | >= 300 mg/gCr |

<sup>\*1</sup> Согласно Руководству по диагностированию ХБП 2012 года протеинурия классифицируется как нормальная (< 0,15 г/г Кр), умеренная (от 0,15 до 0,49 г/г Кр) или тяжелая (>= 0,50 г/г Кр), а альбуминурия как нормальная (< 30 мг/г Кр), микроальбуминурия (от 30 до 299 мг/г Кр) или манифестная альбуминурия (>= 300 мг/г Кр). Для соотношения P/C этот метод задает нормальное значение как [normal] (норма), умеренную степень как [1+] и тяжелую как [2+], а для соотношения A/C нормальное значение как [normal] (норма), микроальбуминурию как [1+] и манифестную альбуминурию как [2+].

<sup>\*2</sup> [dilute] (раствор) означает, что моча разбавлена настолько, что соотношения P/C и A/C невозможно рассчитать с необходимой точностью.

В связи с этим необходимо получение новой пробы мочи для повторного выполнения анализа.

<sup>\*3</sup> Для соотношения A/C, если альбумин имеет значение [over] (больше), а креатинин составляет 200 или 300 mg/dL, качественное значение и полуколичественное значение рассчитываются как [>= 1+] и [>= 150] или [>= 80] соответственно.

### Предупреждения при оценке результатов

1. Этот метод не используется для подтверждения отсутствия уробилиногена.
2. Отсутствие нитритов не исключает бактериурии. В некоторых случаях тест-полоска может показать отрицательный результат, если отсутствуют нитратвосстанавливающие бактерии или при недостаточном уровне нитратов в моче, когда нитратвосстанавливающие бактерии присутствуют, но не могут вырабатывать нитраты.
3. Лейкоцитная тест-полоска служит для измерения эстеразной активности лейкоцитов. В зависимости от степени разрушения лейкоцитов в моче результаты осадка и оценки могут отличаться.

### Стабильность проб

Информацию об использовании консервантов см. в последней редакции руководства CLSI GP16 или последней версии Европейского руководства по анализу мочи.

### Справочные диапазоны биологических показателей

| Анализируемые параметры | Стандартный диапазон     |
|-------------------------|--------------------------|
| URO                     | от 0,03 до 0,97 mg/dL    |
| BLD                     | Менее 5 клеток в п/з     |
| PRO                     | Менее 30 mg/dL           |
| GLU                     | от 2 до 20 mg/dL         |
| KET                     | 2 mg/dL или меньше       |
| BIL                     | 0,05 mg/dL или меньше    |
| NIT                     |                          |
| LEU                     | Менее 12 клеток/ $\mu$ L |
| pH                      | от 4,5 до 7,5            |
| CRE                     | от 0,5 до 1,5 г/день     |
| ALB                     | 23,8 mg/L или меньше     |



## 5.2 Поддерживаемые типы пробирок/штативов

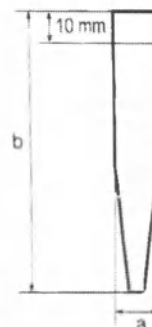
5.

В этом разделе описаны пробирки и штативы для проб, которые можно использовать в данном приборе.

### 5.2.1 Поддерживаемые модели пробирок

Используйте пробирки для проб мочи (пробирки для сбора мочи) указанных ниже размеров.

|             |                  |
|-------------|------------------|
| Диаметр (a) | φ от 12 до 16 mm |
| Длина (b)   | от 95 до 120 mm  |



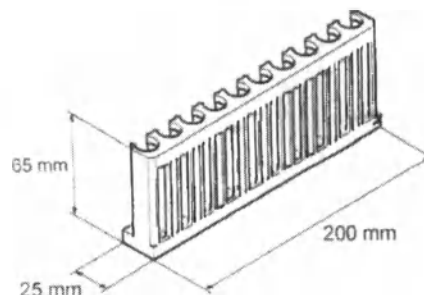
#### Внимание!

- Не используйте одновременно пробирки разных диаметров. Если необходимо одновременно использовать пробирки разных диаметров, обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.
- Не превышайте необходимый объем пробы. Существует опасность переливания. Уровень пробы должен быть не менее чем на 10 mm ниже верхнего края пробирки.
- Информацию о необходимом количестве образца см ниже. При недостаточном объеме пробы результаты анализа могут быть ошибочными  
(>Стр.33 «5.1 Спецификация»)

### 5.2.2 Поддерживаемые штативы

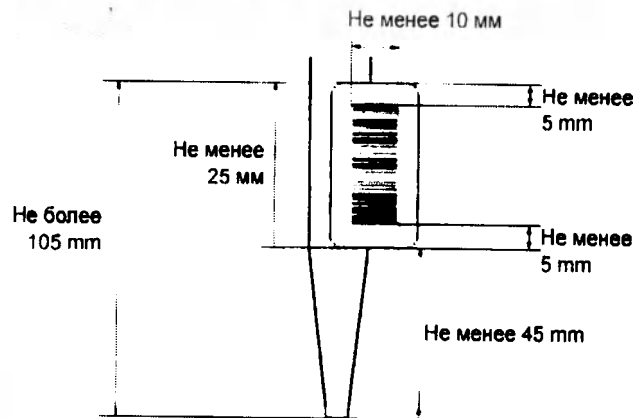
Допускается использование только штативов Sysmex на 10 пробирок.

Установите в штатив специальный адаптер. Если нужно использовать специальный адаптер, обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.



### 5.3 Подготовка этикеток со штрихкодами

Если нужно использовать штрих-коды проб, наклеивайте на пробирки этикетки со штрих-кодами проб. Наклеивайте этикетку со штрихкодом на пробирку, как показано внизу.



#### Внимание!

- При использовании штрих-кодов проб по возможности применяйте контрольное число. Если контрольное число не используется, существует возможность неправильного считывания штрих-кода.
- Наклеивая этикетки со штрих-кодом, обращайте внимание на указанные ниже моменты. Неверно приклеенный штрих-код может привести к неправильному считыванию и путанице в пробах.
  - Наклеивайте этикетку со штрих-кодом так, чтобы при установке пробирки в штатив с пробамии штрих-код располагался горизонтально.
  - Не наклеивайте несколько этикеток со штрихкодом.
  - Не допускайте, чтобы этикетка со штрихкодом сморщивалась.
  - Чтобы этикетка со штрих-кодом не отклеивалась, наклеивайте ее надежно. (Не используйте этикетки со штрих-кодом, которые легко отклеиваются.)
  - Контролируйте, что пробирки с наклейками легко вставляются в штатив и вынимаются из него.

## 5.4 Спецификация идентификационного штрихкода

Ниже указаны допустимые к использованию типы штрих-кодов и поддерживаемых проверочных чисел.



### Внимание!

При использовании штрих-кодов проб по возможности применяйте контрольное число.  
Если контрольное число не используется, существует возможность неправильного считывания штрих-кода

### ● Номер пробы

| Тип штрих-кода | Проверочное число   | Количество разрядов                                                             |
|----------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| ITF            | Нет                 | До 14 разрядов (номер пробы)                                                    |
|                | Modulus 10          | До 14 разрядов (номер пробы)<br>+ 1 разряд (проверочное число) = до 15 разрядов |
| NW-7 (CODABAR) | Нет                 | До 14 разрядов (номер пробы)                                                    |
|                | Modulus 11          | До 14 разрядов (номер пробы)                                                    |
|                | Weighted modulus 11 | + 1 разряд (проверочное число) = до 15 разрядов                                 |
|                | Modulus 16          |                                                                                 |
| CODE39         | Нет                 | До 14 разрядов (номер пробы)                                                    |
|                | Modulus 43          | До 14 разрядов (номер пробы)<br>+ 1 разряд (проверочное число) = до 15 разрядов |
| JAN/EAN/UPC    | Modulus 10          | 12 разрядов (номер пробы)<br>+ 1 разряд (проверочное число) = 13 разрядов       |
| CODE128        | Modulus 103         | До 14 разрядов (номер пробы)<br>+ 1 разряд (проверочное число) = до 15 разрядов |

## 5.4.1 Проверочные числа

Для повышения надежности считывания идентификатора, можно использовать контрольное число. Ниже описана процедура вычисления проверочных чисел для штрихкодов modulus 11 и weighted modulus 11 на примере номера пробы «258416».

### Modulus 11

**Определите весовое значение для каждого разряда номера «258416».**

Разряды и весовые коэффициенты соотносятся следующим образом.

|                     |    |    |    |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разряд              | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9  | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Весовой коэффициент | 5  | 4  | 3  | 2  | 1  | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 |

Вычисление производится следующим образом.

|                     |    |    |    |    |   |    |
|---------------------|----|----|----|----|---|----|
| Значения разрядов   | 2  | 5  | 8  | 4  | 1 | 6  |
|                     | x  | x  | x  | x  | x | x  |
| Весовой коэффициент | 7  | 6  | 5  | 4  | 3 | 2  |
|                     | 14 | 30 | 40 | 16 | 3 | 12 |

Например, «6» означает 1-й разряд номера «258416», поэтому «6» умножается на «2», весовой коэффициент 1-го разряда.

**Суммируйте все значения, полученные при умножении.**

Результат обозначается как S.

$$S = 14 + 30 + 40 + 16 + 3 + 12 = 115$$

**Вычислите остаток от деления S на 11.**

Разница между 11 и остатком деления является проверочным числом.

$$115/11 = 10, \text{ остаток } 5$$

$$11 - 5 = 6$$

Контрольное число равно 6.



### Примечание:

Считается, что символы и знаки, отличающиеся от «0» до «9» имеют значение веса «0». Если остаток от деления S на 11 равен 0, или при вычислении контрольного числа получилось 10, в качестве контрольного числа используется 0.



### Weighted modulus 11

В штрих-коде Weighted modulus 11 предусмотрено 2 набора весовых коэффициентов. Сначала контрольное число вычисляется с 1-м набором весовых коэффициентов. Если полученное контрольное число равняется 10, оно вычисляется снова с использованием 2-го набора весовых коэффициентов. В результате всегда получается значение от 0 до 9. Кроме указанной разницы в весовых коэффициентах процедура вычисления такая же, как и для штрих-кода modulus 11.

### Определите весовое значение для каждого разряда номера «258416».

Разряды и весовые коэффициенты соотносятся следующим образом.

| Весовой коэффициент | W12 | W11 | W10 | W9 | W8 | W7 | W6 | W5 | W4 | W3 | W2 | W1 |
|---------------------|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1-й набор           | 6   | 3   | 5   | 9  | 10 | 7  | 8  | 4  | 5  | 3  | 6  | 2  |
| 2-й набор           | 5   | 8   | 6   | 2  | 10 | 4  | 3  | 7  | 6  | 8  | 5  | 9  |

Вычисление производится следующим образом.

|                     |    |    |    |    |   |    |
|---------------------|----|----|----|----|---|----|
| Значения разрядов   | 2  | 5  | 8  | 4  | 1 | 6  |
|                     | x  | x  | x  | x  | x | x  |
| Весовой коэффициент | 8  | 4  | 5  | 3  | 6 | 2  |
|                     | 16 | 20 | 40 | 12 | 6 | 12 |

### Суммируйте все значения, полученные при умножении.

Результат обозначается как S.

$$S = 16 + 20 + 40 + 12 + 6 + 12 = 106$$

### Вычислите остаток от деления S на 11.

Разница между 11 и остатком деления является проверочным числом.

$$106/11 = 9, \text{ остаток } 7$$

$$11 - 7 = 4$$

Контрольное число равно 4.



#### Примечание:

- Считается, что символы и знаки, отличающиеся от «0» до «9» имеют значение веса «0». Если остаток от деления S на 11 равен 0, или при вычислении контрольного числа получилось 10, в качестве контрольного числа используется 0.
- Для штрих-кода weighted modulus 11 весовые коэффициенты для разрядов после 12-го (для 13-го и более высоких разрядов) равны 0. Эти разряды не используются для вычисления контрольного числа.

## 5.5 Принцип работы

Данный прибор может анализировать элементы мочи посредством нанесения капель пробы на каждую секцию специальной тест-полоски и изучения полученного цвета.

### 5.5.1 Метод раскапывания пробы на тест-полоску

Все реакции и измерения, проводимые анализатором, точны благодаря капельному нанесению подходящих объемов пробы на каждую секцию тест-полоски с помощью наконечника для точечного раскапывания.

Встроенный датчик определяет положения каждой секции тест-полоски, и на эти секции наносятся капли проб.

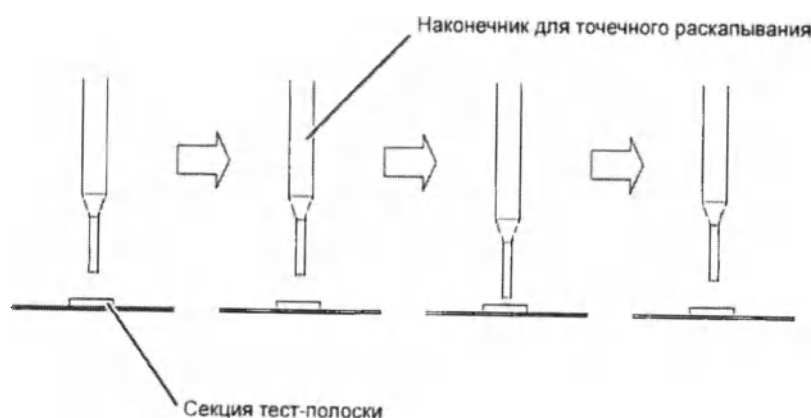
Также учитываются плотность секций и их порядок на полоске; пробы наносятся на секции посредством выпуска с определенной высоты (2,5 мм от поверхности секции) или путем приближения до определенной высоты (0,5 мм от поверхности секции).

Этот метод обеспечивает аккуратное нанесение капель и предотвращает перенос реагентов.

Перед нанесением капель пробы на каждую секцию тест-полоски фиксированный объем выделяется в проточную камеру, и определяются удельный вес, цвет и мутность мочи.

#### Процедура капельного нанесения пробы

- (1) Край наконечника для точечного раскапывания перемещается от поверхности секции N на высоту 2,5 мм.
- (2) Выпускается капля пробы, предназначенная для секции N.
- (3) После выпуска наконечник для точечного раскапывания опускается на 2,0 мм и останавливается на определенное время.
- (4) Наконечник для точечного раскапывания поднимается на 2,0 мм и перемещается к следующей секции.

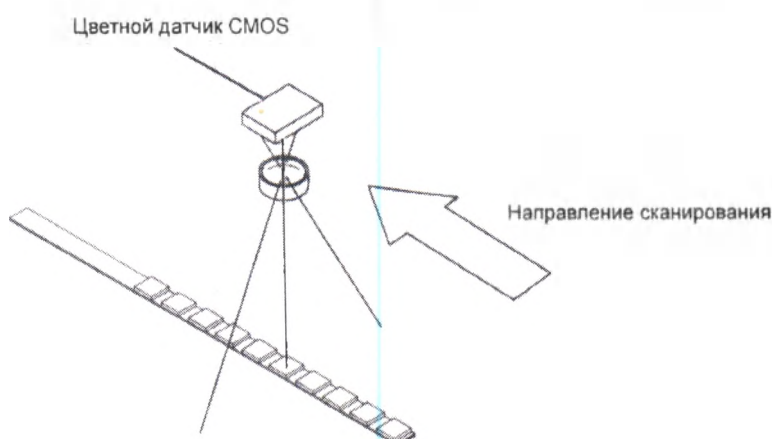


### 5.5.2 Фотометрический способ измерения тест-полоски

После того как тест-полоски с нанесенными на них пробами перемещаются в положение для фотометрии, они сканируются с помощью цветного датчика CMOS и выполняется фотометрия, в результате чего создаются данные двухмерных изображений для всей тест-полоски. Значение R% каждой секции получают на основании данных двухмерных изображений путем сравнения каждой секции и пленочной основы тест-полоски; результатами анализа являются преобразованные значения оценки, полученные по калибровочной кривой и представляющие хромогенные свойства каждой секции.

Пустая секция, добавленная на специальную тест-полоску, служит для компенсации эффекта окрашивания каждой секции пробами.

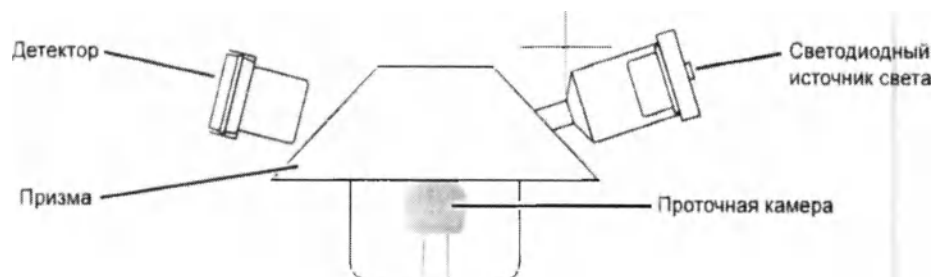
При каждом сканировании тест-полоски анализ без влияния отклонений самой тест-полоски или условий освещения в среде анализа возможен благодаря компенсации интенсивности света, выполняемой по внутренним стандартам, установленным в приборе. В качестве источника света используется белый светодиод с длительным сроком службы.



### 5.5.3 Принципы измерения удельного веса

Излучаемый светодиодным источником свет (длина волны: 650 нм) проходит сквозь призму, отражается от поверхности пробы и попадает в детектор (датчик положения).

Положение света, входящего в детектор, меняется из-за изменений коэффициента рефракции, вызванных удельным весом проб, распределенных в проточных камерах. Обнаружение места входа показывает коэффициент рефракции проб и преобразовывается в значение удельного веса.



Значение удельного веса рассчитывается по формуле ниже.

Если  $K_x \geq K_m$

$$SG_x = \frac{K_x - K_L}{K_m - K_L} \times (SG_m - SG_L) + SG_L$$

Если  $K_x < K_m$

$$SG_x = \frac{K_n - K_x}{K_n - K_m} \times (SG_n - SG_m) + SG_m$$

$SG_x$ : удельный вес проб

$SG_n$ : значение N удельного веса для жидкости, корректирующей удельный вес (1,035)

$SG_m$ : значение M удельного веса для жидкости, корректирующей удельный вес (1,015)

$SG_L$ : значение L удельного веса для жидкости, корректирующей удельный вес (1,005)

$K_x$ : коэффициент рефракции проб<sup>\*1</sup>

$K_n, K_m, K_L$ : коэффициент рефракции удельного веса N/M/L (сохраняется в приборе во время корректировки удельного веса)

Для анализа удельного веса мочи в рефрактометре заданы деления удельного веса, основанные на соотношении между значениями удельного веса и коэффициентами рефракции для множества проб здоровых людей. Эти деления соответствуют стандартам составления номограмм JSCP (Японское общество клинической патологии), принятым в 1979 году Комитетом по стандартизации Японского общества лабораторной медицины.

Рефрактометр данного прибора использует жидкость, корректирующую удельный вес, что определяет рефрактометры, основанные на таких номограммах JSCP, как оценочные анализаторы, и преобразовывает коэффициент рефракции в значение удельного веса.



\*1 Коэффициент рефракции: коэффициент, показывающий положение преобразованного входящего света на выходе из детектора.

Коэффициент рефракции меняется в зависимости от температуры и компенсируется по следующей формуле для преобразования значений во время корректировки удельного веса.

$$SGx'' = SGx - \{(Px - Pc) \times Ct\}$$

SGx'': значение удельного веса после компенсации

Px: температурный коэффициент во время анализа

Pc: температурный коэффициент во время корректировки показателей урометра

Ct: коэффициент корректировки

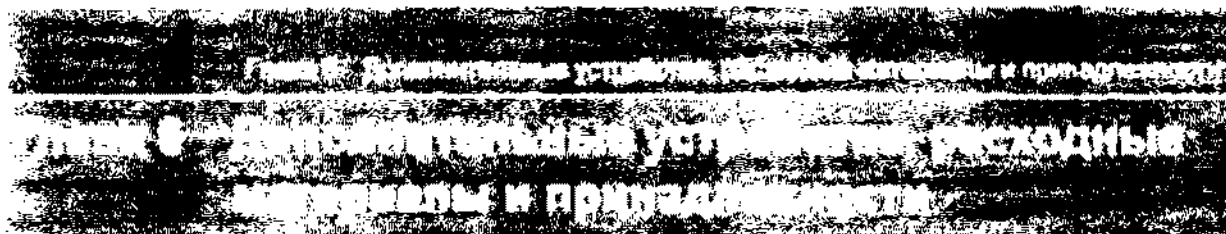
#### 5.5.4 Принципы измерения цвета/мутности мочи

Источник света использует 4 цветных светодиода (R: 660 нм, G: 565 нм, B: 430 нм, IR: 735 нм) и получает данные о поглощающей способности с помощью колориметрического анализа.

Полученные данные о поглощающей способности классифицируются на 5 категорий, каждые 4 области длины волны, и рассматривается как «категории оттенков цвета». Категории оттенков цвета выводятся как цвет мочи.

Для классификации и определения цвета мочи выполняется корректировка мутности.





В этой главе описаны дополнительные устройства, расходные материалы и принадлежности.  
\*комплект поставки для Российской Федерации см. в Дополнении к данному руководству.

## 6.1 Дополнительные устройства

Полностью автоматический химический анализатор мочи UC-3500 может использоваться со следующими дополнительными устройствами.

| Код      | Название                 | Описание      | Размер                                              |
|----------|--------------------------|---------------|-----------------------------------------------------|
| BV132129 | CV-11, ОСНОВНОЙ КОМПЛЕКТ | Пробоподатчик | 416 x 640 x 230 mm<br>+/- 20 mm, масса: 24 +/- 4 kg |

## 6.2 Расходные материалы

| Код      | Название                             | Описание                                          | Размер                     |
|----------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|
| AN897983 | Бумага для печати № 3<br>(5 шт./уп.) | Дополнительная бумага<br>для встроенного принтера | 310 x 55 x 55 mm +/- 10 mm |

### 6.3 Принадлежности

Следующие принадлежности упакованы в коробку «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ UC-3500 (Код: CY401109)».

| Код      | Название                                                              | Описание                                               | Размер                            |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| AA587517 | Емкость в сборе № 32<br>(емкость для промывочного раствора)           | Емкость для промывочного раствора                      | 170 x 250 x 100 mm<br>+/- 20 mm   |
| BA843032 | Емкость в сборе № 33<br>(емкость для отходов)                         | Емкость для отходов                                    | 300 x 270 x 115 mm<br>+/- 20 mm   |
| AC589255 | Емкость в сборе № 34<br>(запасная емкость для промывочного раствора)  | Запасная емкость для промывочного раствора             | 170 x 220 x 80 mm<br>+/- 10 mm    |
| AD353442 | Датчик уровня для UC-3500<br>(кабель для датчика емкости)             | Кабель для датчика емкости                             | 200 x 190 x 20 mm<br>+/- 10 mm    |
| BH789643 | Сборник отработанных тест-полосок для UC-3500<br>(10 шт./уп.)         | Сборник для отходов тест-полосок                       | 161 x 54 x 218 mm<br>+/- 10 mm    |
| BT733972 | Штатив для контейнеров с реагентами для UC-3500                       | Штатив для контейнеров                                 | 78 x 185 x 73 mm +/- 10 mm        |
| BS062526 | Контейнер для тест-полосок для UC-3500<br>(3 шт./уп.)                 | Контейнер для тест-полосок                             | 50 x 65 x 125 mm +/- 10 mm        |
| CG764222 | Держатель тест-полосок для UC-3500                                    | Держатель тест-полосок                                 | 100 x 200 x 60 mm<br>+/- 10 mm    |
| AD847804 | Запасной держатель тест-полосок для UC-3500<br>(5 шт./уп.)            | Держатель тест-полосок                                 | 76 x 105 x 16 mm +/- 10 mm        |
| CM234280 | Запасная этикетка держателя тест-полосок для UC-3500                  | Этикетка держателя тест-полосок                        | 70 x 35 mm +/- 10 mm              |
| AK765678 | Ручное устройство считывания штрихкодов HR-30UB                       | Ручное устройство считывания штрихкодов                | 74,5 x 57 x 149 mm<br>+/- 10 mm   |
| 07327658 | Штатив для проб (WH) (U1K) (6 шт./уп.)                                | Штативы для пробирок                                   | 210 x 230 x 40 mm<br>+/- 20 mm    |
| CW006212 | 021806.3MXP (250 В, 6,3 А) (запасной предохранитель)                  | Предохранитель                                         | 5 x 20 mm +/- 1 mm                |
| AC951271 | CDR_ASSY № 237                                                        | DVD-R                                                  | 124,5 x 142 x 10,5 mm<br>+/- 5 mm |
| BW409497 | Крепление № 1893 (держатель ручного устройства считывания штрихкодов) | Крепление для ручного устройства считывания штрихкодов | 90 x 60 x 40 mm +/- 5 mm          |
| 26668731 | NK-3N (зажим)                                                         | Кабельный зажим                                        | 9,5 x 6,8 x 18,5 mm +/- 1 mm      |



|          |                                    |                                |                                |
|----------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| AD498391 | КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2 (UC-CV) | Подключение устройства к CV-11 | 380 x 910 x 190 mm +/- 20 mm   |
| CZ580769 | КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2 (UF-CV) | Подключение устройства к CV-11 | 650 x 860 x 430 mm +/- 20 mm   |
| CJ636661 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-ПРАВАЯ)      | Заслонка                       | 74 x 141,5 x 49,5 mm +/- 20 mm |
| BU489878 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-УС)          | Заслонка                       | 145 x 478 x 50 mm +/- 20 mm    |
| AL480643 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-ЛЕВАЯ)       | Заслонка                       | 61 x 478 x 50 mm +/- 20 mm     |
| AY681113 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-UF)          | Заслонка                       | 257,5 x 478 x 153 mm +/- 20 mm |
| CG631695 | КОМПЛЕКТ № 431                     | Комплект сканера штрихкодов    | 165 x 265 x 145 mm +/- 20 mm   |

|          |                                |                      |                           |
|----------|--------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 34895143 | Номинальный диаметр 4 (шайба)  | Пружинная шайба      | 7,6 x 1 mm +/- 1 mm       |
| BZ774998 | Адаптер (PM) № 19 (60 шт./уп.) | Адаптер для пробирок | 180 x 55 x 55 mm +/- 1 mm |

Следующие принадлежности НЕ упакованы в коробку «ПРИНАДЛЕЖНОСТИ UC-3500 (Код: CY401109)».

| Код      | Название                                                                     | Описание                                            | Размер                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| CK522383 | UC-3500. Руководство. Основы работы с прибором (EU)                          | Руководство                                         | 297 x 210 x 4 mm +/- 5 mm         |
| AW390186 | UC-3500. Поиск и устранение неисправностей (EU)                              | Руководство                                         | 297 x 210 x 3 mm +/- 5 mm         |
| BM092590 | UC-3500. Общая информация (EU)                                               | Руководство                                         | 297 x 210 x 3 mm +/- 5 mm         |
| 26571535 | Кабель электропитания TA-6P(A)+TA(A) H05VV-F (кабель электропитания: Европа) | Питание                                             | Длина 2 500 mm (кабель) +/- 50 mm |
| BF073889 | Емкость для промывочного раствора для UC-3500 (PM)                           | Емкость для промывочного раствора                   | 260 x 270 x 90 mm +/- 10 mm       |
| BN563543 | Емкость для отходов для UC-3500 (PM)                                         | Емкость для отходов                                 | 410 x 310 x 140 mm +/- 10 mm      |
| BF910115 | Запасная емкость для промывочного раствора для UC-3500 (PM)                  | Емкость для промывочного раствора                   | 260 x 270 x 90 mm +/- 10 mm       |
| CC510871 | Контейнер для тест-полосок для UC-3500 (3P/PM)                               | Контейнер для тест-полосок                          | 210 x 145 x 65 mm +/- 10 mm       |
| AC157197 | Штатив для контейнеров с реагентами для UC-3500 (PM)                         | Штатив для контейнеров                              | 210 x 115 x 115 mm +/- 10 mm      |
| BA042562 | Держатель тест-полосок для UC-3500 (PM)                                      | Держатель тест-полосок                              | 210 x 110 x 70 mm +/- 10 mm       |
| AW225095 | Запасной держатель тест-полосок для UC-3500 (5P/PM)                          | Держатель тест-полосок                              | 220 x 110 x 35 mm +/- 10 mm       |
| BS750573 | Датчик уровня для UC-3500 (PM)                                               | Датчик уровня для емкости для промывочного раствора | 210 x 210 x 50 mm +/- 10 mm       |
| AT824885 | Уплотнение крышки для UC-3500                                                | для сервисного обслуживания                         | 60 x 80 x 10 mm +/- 5 mm          |



|           |                                                                                                                     |   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 26571518  | Кабель электропитания TA-3(A) + TA-5(A) SJT (кабель электропитания: Северная Америка/Азиатско-Тихоокеанский регион) | 1 |
| 26571535  | Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F (кабель электропитания: Европа)                                      | 1 |
| 26571521  | Кабель электропитания TA-8CH + TA-5(A) (кабель электропитания: Китай)                                               | 1 |
| 26668731  | NK-3N (зажим)                                                                                                       | 1 |
| CVV006212 | 021806.3MXP (250 В, 6,3 А) (запасной предохранитель)                                                                | 2 |
| 34841015  | Крепежный винт с шайбой (для тонких листов t 0,5) M3 x 8                                                            | 1 |
| 34850190  | M4 x 10 (винт)                                                                                                      | 2 |
| 34895143  | Номинальный диаметр 4 (шайба)                                                                                       | 2 |
| BZ774998  | Адаптер (PM) № 19 (60 шт./уп.)                                                                                      | 1 |

|          |                             |                                                                   |                                                   |
|----------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| CX494358 | Линейный фильтр для UC-3500 | для сервисного обслуживания                                       | 60 x 80 x 30 mm +/- 5 mm                          |
| AP081619 | КОМПЛЕКТ № 488              | Комплект расширения для удобной работы с крышкой для обслуживания | 200 x 80 x 15 mm +/- 30 mm, масса: 0,2 +/- 0,5 kg |

Принадлежности для пробоподатчика (CV-11). Упакованы в коробку.

| Код      | Название                                        | Описание                             | Размер                      |
|----------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 07327658 | ШТАТИВ ДЛЯ ПРОБ (WH) (U1K)                      | Штативы для пробирок                 | 210 x 230 x 40 mm +/- 20 mm |
| CS104151 | ПОДСТАВКА № 433                                 | Адаптер для пробирок                 | 15 x 31 x 8 mm +/- 5 mm     |
| 26571535 | КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ TA-6P(A)+TA(A) H05VV-F    | Питание                              | 2 500 mm +/- 50 mm          |
| AX880901 | ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ 50T032H                          | Предохранитель                       | 20 x 5,2 mm +/- 5 mm        |
| BF266363 | CDR_ASSY № 251                                  | Установочный компакт-диск            | 127 x 128 x 1 mm +/- 5 mm   |
| AQ170366 | CDR_ASSY № 192                                  | Установочный компакт-диск            | 127 x 128 x 1 mm +/- 5 mm   |
| 26595614 | S3IO-L20                                        | Сетевой кабель                       | 2 000 mm +/- 10 mm          |
| AG818688 | ЭТИКЕТКА № 5178                                 | Этикетки со штрихкодами для штативов | 42 x 8,5 x 0,5 mm +/- 2 mm  |
| BS166940 | ЭТИКЕТКА № 5179                                 | Этикетки со штрихкодами для штативов | 42 x 13,5 x 0,5 mm +/- 2 mm |
| AD327101 | Руководство по CV-11 (EU)                       | Руководство по эксплуатации          | 210 x 297 x 5 mm +/- 20 mm  |
| BF717135 | Компакт-диск с руководством по CV-11 (IFU CD-R) | Руководство по эксплуатации          | 127 x 128 x 1 mm +/- 5 mm   |

Принадлежности для пробоподатчика (CV-11) - НЕ упакованы в коробку, поставляются отдельно.

| Код      | Название                           | Описание                               | Размер                                                  |
|----------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| AF854838 | ШТЫРЕК № 287                       | Штырек для позиционирования            | 17,5 x 11 (диаметр) mm<br>+/- 5 mm                      |
| CT417075 | КРЕПЕЖ № 8280                      | Пластина для позиционирования          | 20 x 228 x 24,5 mm<br>+/- 10 mm                         |
| BA082647 | КОМПЛЕКТ WG-13                     | Передвижной стол для CV-11 и устройств | 1 067 x 640 x 827 mm<br>+/- 20 mm, масса: 78 +/- 3 kg   |
| BA280295 | КОМПЛЕКТ БОКОВОЙ ПАНЕЛИ            | Плоские крышки для передвижного стола  | 601 x 1 036 x 28 mm<br>+/- 20 mm                        |
| BQ027353 | КОМПЛЕКТ ST-10                     | Отсек для хранения штативов            | 1 085 x 270 x 206 mm<br>+/- 20 mm, масса: 27,6 +/- 3 kg |
| BD559290 | КОМПЛЕКТ ST-11                     | Отсек для работы со штативами          | 1 085 x 320 x 206 mm<br>+/- 20 mm, масса: 28,6 +/- 3 kg |
| CQ079424 | КОМПЛЕКТ WG-44                     | Передвижной стол для ST-10             | 270 x 1 058 x 621 mm<br>+/- 20 mm, масса: 39 +/- 3 kg   |
| CK161261 | КОМПЛЕКТ WG-45                     | Передвижной стол для ST-11             | 320 x 1 058 x 621 mm<br>+/- 20 mm, масса: 43 +/- 3 kg   |
| BJ322011 | КОМПЛЕКТ подъемника для CV-11      | Подъемные пластины                     | 730 x 575 x 230 mm<br>+/- 20 mm                         |
| AD456391 | КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2 (UC-CV) | Подключение устройства к CV-11         | 380 x 910 x 190 mm<br>+/- 20 mm                         |
| CZ580769 | КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ 2 (UF-CV) | Подключение устройства к CV-11         | 650 x 860 x 430 mm<br>+/- 20 mm                         |
| CJ636661 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-ПРАВАЯ)      | Заслонка                               | 74 x 141,5 x 49,5 mm<br>+/- 20 mm                       |
| BU489678 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-UC)          | Заслонка                               | 145 x 478 x 50 mm<br>+/- 20 mm                          |
| AL480643 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-ЛЕВАЯ)       | Заслонка                               | 61 x 478 x 50 mm +/- 20 mm                              |
| AY681113 | КОМПЛЕКТ ЗАСЛОНКИ (UC-UF)          | Заслонка                               | 257,5 x 478 x 153 mm<br>+/- 20 mm                       |
| CG631695 | КОМПЛЕКТ № 431                     | Комплект сканера штрихкодов            | 185 x 265 x 145 mm<br>+/- 20 mm                         |

## 6.4 Детали для технического обслуживания

| Код      | Название                                                                                                            | Мин. партия |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| CK522383 | UC-3500. Руководство. Основы работы с прибором (EU)                                                                 | 1           |
| AW390186 | UC-3500. Поиск и устранение неисправностей (EU)                                                                     | 1           |
| BM092590 | UC-3500. Общая информация (EU)                                                                                      | 1           |
| BF073889 | Емкость для промывочного раствора для UC-3500 (PM)                                                                  | 1           |
| BN563543 | Емкость для отходов для UC-3500 (PM)                                                                                | 1           |
| BF910115 | Запасная емкость для промывочного раствора для UC-3500 (PM)                                                         | 1           |
| AC951271 | CDR_ASSY № 237                                                                                                      | 1           |
| 07327658 | Штатив для проб (VH) (U1K) (6 шт./уп.)                                                                              | 1           |
| BW409497 | Крепление № 1893 (держатель ручного устройства считывания штрихкодов)                                               | 1           |
| CC510871 | Контейнер для тест-полосок для UC-3500 (3P/PM)                                                                      | 1           |
| AC157197 | Штатив для контейнеров с реагентами для UC-3500 (PM)                                                                | 1           |
| BA042562 | Держатель тест-полосок для UC-3500 (PM)                                                                             | 1           |
| AW225095 | Запасной держатель тест-полосок для UC-3500 (5P/PM)                                                                 | 1           |
| BS750573 | Датчик уровня для UC-3500 (PM)                                                                                      | 1           |
| AK765678 | Ручное устройство считывания штрихкодов HR-30UB                                                                     | 1           |
| 26571518 | Кабель электропитания TA-3(A) + TA-5(A) SJT (кабель электропитания: Северная Америка/Азиатско-Тихоокеанский регион) | 1           |
| 26571535 | Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F (кабель электропитания: Европа)                                      | 1           |
| 26571521 | Кабель электропитания TA-8CH + TA-5(A) (кабель электропитания: Китай)                                               | 1           |
| 26668731 | NK-3N (зажим)                                                                                                       | 1           |
| CW006212 | 021806.3MXP (250 В, 6,3 А) (запасной предохранитель)                                                                | 2           |
| 34841015 | Крепежный винт с шайбой (для тонких листов t 0.5) M3 x 8                                                            | 1           |
| 34850190 | M4 x 10 (винт)                                                                                                      | 2           |
| 34895143 | Номинальный диаметр 4 (шайба)                                                                                       | 2           |
| BZ774998 | Адаптер (PM) № 19 (60 шт./уп.)                                                                                      | 1           |



В этой главе описаны реагенты и тест-полоски, которые используются с прибором.

## 7.1 Общая информация

Все реагенты/тест-полоски, используемые с этим прибором, за исключением промывочного раствора (раствора хлорида натрия), предназначены для применения с прибором Sysmex. Перед использованием реагента или тест-полоски ознакомьтесь с указаниями, написанными на емкости с реагентом или на вкладыше из упаковки. При работе соблюдайте предупреждения и инструкции по правильному обращению и использованию всех реагентов/тест-полосок.

## 7.2 Список реагентов/тест-полосок

- MEDITAPE UC-9A
- MEDITAPE UC-11A
- Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)
- CELLCLEAN U
- Контрольный материал (UC-CONTROL)
- Жидкость, корректирующая удельный вес (SG Calibrator)

## 7.3 MEDITAPE UC-9A

### Предполагаемое использование

Только для диагностики in vitro

Тест-полоски для анализа мочи MEDITAPE UC-9A предназначены для диагностики in vitro в химических лабораториях при обследовании пациентов и рассчитаны на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

Тест-полоски MEDITAPE UC-9A используются для полуколичественного определения уровня уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов и pH в моче с помощью химического анализатора мочи Sysmex UC-3500.

### Справочная информация

Подробные сведения см. на вкладыше в упаковке.

## 7.4 MEDITAPE UC-11A

### Предполагаемое использование

Только для диагностики in vitro

Тест-полоски для анализа мочи MEDITAPE UC-11A предназначены для диагностики in vitro в химических лабораториях при обследовании пациентов и рассчитаны на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

Тест-полоски MEDITAPE UC-11A используются для полуколичественного определения уровня уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов, pH, креатинина и альбумина в моче с помощью химического анализатора мочи Sysmex UC-3500.

### Справочная информация

Подробные сведения см. на вкладыше в упаковке.



## 7.5 Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)

Физиологический раствор (хлорид натрия 0,9 wt% по весу)



### Информация

Используйте с раствором указанную емкость для промывочного раствора.

## 7.6 CELLCLEAN U

### Предполагаемое использование

Только для диагностики in vitro

CELLCLEAN U используется в качестве дополнительной принадлежности для автоматических анализаторов мочи Sysmex для промывки жидкостного контура анализаторов. CELLCLEAN U рассчитан на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

### Справочная информация

Подробные сведения см. на вкладыше в упаковке.

## 7.7 Контрольный материал (UC-CONTROL)



### Информация

Для анализов контроля качества применяются следующие контрольные материалы. UC-CONTROL или аналогичный контрольный материал

### Предполагаемое использование

Только для диагностики in vitro

UC-CONTROL используется в качестве контрольного материала для автоматических химических анализаторов мочи Sysmex. UC-CONTROL предназначен для контроля качества следующих параметров: уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов, pH, креатинина, альбумина и удельного веса и также рассчитан на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

### Справочная информация

Подробные сведения см. на вкладыше в упаковке.

## 7.8 Жидкость, корректирующая удельный вес (SG Calibrator)

### Предполагаемое использование

Только для диагностики *in vitro*

SG Calibrator используется для калибровки автоматических химических анализаторов мочи Systemx. SG Calibrator предназначен для калибровки и проверки калибровки удельного веса и также рассчитан на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом.

### Справочная информация

Подробные сведения см. на вкладыше в упаковке.

## 7.9 Символы, используемые на этикетках

На емкостях с реагентами/тест-полосками и упаковочных коробках используются следующие знаки и символы.



### Внимание!

На емкостях с реагентами/тест-полосками, упаковочных коробках и вкладышах в упаковке приведены важные сведения по обращению с реагентами. Не используйте реагент, пока полностью не уясните эти сведения.



Медицинский аппарат для диагностики *In vitro*



Код партии



Производитель



Номер по каталогу



Официальные представительства в Европейском Сообществе



Не допускать попадания солнечного света



Смотрите инструкции по использованию



Этой стороной вверх



Ограничение температуры



Одноразового пользования



Биологические риски



Содержимое



Использовать до

**RxOnly**

Только по рецепту\*

\* В соответствии с требованиями  
Управления по санитарному  
надзору за качеством пищевых  
продуктов и медикаментов США

**DESICCANT**

Осушитель

Y

C  
CE

M  
ME  
ME

S  
SG

U  
UC

A  
Ане

I  
I

Aне  
Ане

B  
Вве  
Вок

I

D  
Дет  
Дог

E  
ЕмI  
ЕмI

I  
Инс

I

C

C

F

T

Y

S

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| <b>C</b>                                       |    |
| CELLCLEAN U .....                              | 54 |
| <b>M</b>                                       |    |
| MEDITAPE UC-11A .....                          | 53 |
| MEDITAPE UC-9A .....                           | 53 |
| <b>S</b>                                       |    |
| SG Calibrator .....                            | 55 |
| <b>U</b>                                       |    |
| UC-CONTROL .....                               | 54 |
| <b>A</b>                                       |    |
| Анализатор .....                               | 25 |
| Верхняя часть, вид изнутри .....               | 27 |
| Вид сзади .....                                | 28 |
| Вид спереди .....                              | 25 |
| Вид справа .....                               | 28 |
| Анализируемые параметры .....                  | 9  |
| Аналитическая специфичность .....              | 34 |
| <b>B</b>                                       |    |
| Введение .....                                 | 7  |
| Воспроизводимость .....                        | 35 |
| Регистрируемый диапазон .....                  | 35 |
| <b>D</b>                                       |    |
| Детали для технического обслуживания .....     | 52 |
| Дополнительные устройства .....                | 47 |
| <b>E</b>                                       |    |
| Емкость для отходов .....                      | 24 |
| Емкость для промывочного раствора .....        | 24 |
| <b>I</b>                                       |    |
| Информация по технике безопасности .....       | 13 |
| Компьютерные вирусы .....                      | 21 |
| Общая информация по технике безопасности ..... | 13 |
| Операторы .....                                | 21 |
| Реагенты .....                                 | 17 |
| Риск заражения .....                           | 16 |
| Техническое обслуживание .....                 | 18 |
| Установка .....                                | 15 |
| Утилизация .....                               | 19 |
| Электромагнитная совместимость (ЭМС) .....     | 16 |
| ЭМС .....                                      | 16 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| <b>K</b>                                                    |    |
| Количество установленных контейнеров для тест-полосок ..... | 33 |
| Количество установленных контейнеров тест-полосок .....     | 33 |
| Контрольный материал .....                                  | 54 |
| Конфигурация системы .....                                  | 8  |
| <b>M</b>                                                    |    |
| Маркировки .....                                            | 22 |
| Метод раскалывания пробы на тест-полоску .....              | 43 |
| <b>H</b>                                                    |    |
| Назначение .....                                            | 8  |
| Наименования и функции частей .....                         | 25 |
| <b>O</b>                                                    |    |
| Обзор системы .....                                         | 8  |
| <b>P</b>                                                    |    |
| Поддерживаемые штрихкоды .....                              | 40 |
| Принадлежности .....                                        | 48 |
| Принцип работы .....                                        | 43 |
| Принципы измерения удельного веса .....                     | 45 |
| Принципы измерения цвета/мутности мочи .....                | 46 |
| Пробирки .....                                              | 38 |
| Проверочные числа .....                                     | 41 |
| Производительность .....                                    | 34 |
| <b>P</b>                                                    |    |
| Расходные материалы .....                                   | 47 |
| Реагент .....                                               | 53 |
| Общая информация .....                                      | 53 |
| Символы, используемые на этикетках .....                    | 55 |
| Реагенты/тест-полоски                                       |    |
| Жидкость, корректирующая удельный вес .....                 | 55 |
| Промывочный раствор (раствор хлорида натрия) .....          | 54 |
| Руководства .....                                           | 10 |
| Тип .....                                                   | 10 |
| Что необходимо знать о руководствах .....                   | 10 |



## С

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Символы, используемые в руководствах .....         | 11 |
| Символы, используемые на этикетках .....           | 55 |
| Спецификации блока аспирации проб .....            | 33 |
| Спецификации веса .....                            | 33 |
| Спецификации внешнего ввода/вывода .....           | 33 |
| Спецификации встроенного принтера .....            | 33 |
| Спецификации дисплея .....                         | 33 |
| Спецификации источника питания .....               | 33 |
| Спецификации количества установленных проб .....   | 33 |
| Спецификации комплекта поставки тест-полосок ..... | 33 |
| Спецификации метода рефлекторной фотометрии .....  | 33 |
| Спецификации необходимого размера пробы .....      | 33 |
| Спецификации размеров .....                        | 33 |
| Спецификации стандартов безопасности .....         | 33 |
| Спецификации уровня шума .....                     | 33 |
| Спецификации условий хранения .....                | 33 |
| Спецификации условий эксплуатации .....            | 33 |
| Спецификация .....                                 | 33 |
| Спецификация идентификационного штрихкода .....    | 40 |
| Спецификация программного обеспечения .....        | 35 |

## Т

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Тест-полоска .....           | 53 |
| Общая информация .....       | 53 |
| Техническая информация ..... | 33 |
| Типы тест-полосок .....      | 33 |
| Товарные знаки .....         | 12 |
| Точность .....               | 35 |

## У

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Установка .....                    | 29 |
| Заземление .....                   | 30 |
| Меры предосторожности .....        | 29 |
| Пространство для установки .....   | 31 |
| Требования к месту установки ..... | 30 |

## Ф

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Физические характеристики .....                             | 33 |
| Блок аспирации проб .....                                   | 33 |
| Вес .....                                                   | 33 |
| Внешний ввод/вывод .....                                    | 33 |
| Встроенный принтер .....                                    | 33 |
| Дисплей .....                                               | 33 |
| Источник питания .....                                      | 33 |
| Количество установленных контейнеров для тест-полосок ..... | 33 |
| Количество установленных проб .....                         | 33 |
| Комплект поставки тест-полосок .....                        | 33 |
| Метод рефлекторной фотометрии .....                         | 33 |
| Необходимый размер пробы .....                              | 33 |
| Размеры .....                                               | 33 |
| Стандарты безопасности .....                                | 33 |
| Типы тест-полосок .....                                     | 33 |
| Уровень шума .....                                          | 33 |
| Условия хранения .....                                      | 33 |
| Условия эксплуатации .....                                  | 33 |
| Фотометрический способ измерения тест-полоски .....         | 44 |

## Ч

|                        |    |
|------------------------|----|
| Чистка .....           | 18 |
| Чувствительность ..... | 34 |

## Ш

|                   |    |
|-------------------|----|
| Штативы .....     | 38 |
| Штрихкод .....    | 40 |
| Номер пробы ..... | 40 |

## Э

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Этикетки со штрихкодами ..... | 39 |
|-------------------------------|----|

**Addition to the operating manual "General information" on the medical device"  
Fully Automated Urine Chemistry Analyzer UC-3500" produced by SYSMEX  
CORPORATION, Japan**

## Regulatory Affairs and Quality Assurance

## **1. Производственные площадки**

1) SYSMEX CORPORATION, Kakogawa Factory

314-2 Kitano, Noguchi-cho, Kakogawa, Hyogo 675-0011, Japan

2) SYSMEX CORPORATION, i-Square

262-11, Mizuashi, Noguchicho, Kakogawa, Hyogo 675-0019, Japan

3) Sysmex RA CO., LTD.

Main Plant

1850-3 Hirooka-Nomura, Shiojiri, Nagano 399-0702, Japan

4) Sysmex Partec GmbH

Am Flugplatz 13 02828 Görlitz, Germany

## **2. Комплект поставки для Российской Федерации**

**1. Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи UC-3500 с принадлежностями.**

**1. Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи UC-3500 в составе комплектующими:**

- Руководство по эксплуатации "Основы работы с прибором"
- Руководство по эксплуатации "Поиск и устранение неисправностей"
- Руководство по эксплуатации "Общая информация"
- Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F
- Емкость для промывочного раствора, объемом 1 л.
- Емкость для отходов, объемом 6 л.
- Емкость запасная для промывочного раствора, объемом 1 л.
- Контейнер для тест-полосок (3 шт./уп.)
- Штатив для контейнеров с реагентами
- Держатель тест-полосок
- Запасной держатель тест-полосок
- Датчик уровня
- Уплотнитель крышки

- Фильтр линейный
- Набор №488
- Емкость в сборе №32 (емкость для промывочного раствора), объемом 1 л.
- Емкость в сборе №33 (емкость для отходов), объемом 6 л.
- Емкость в сборе №34 (запасная емкость для промывочного раствора), объемом 1 л.
- Датчик уровня (кабель для датчика емкости)
- Сборник для отработанных полосок (10 шт./уп.)
- Штатив для контейнеров с реагентами
- Контейнер для тест-полосок (3 шт./уп.)
- Держатель тест-полосок
- Держатель тест-полосок запасной (5 шт./уп.)
- Этикетка держателя тест-полосок
- Устройство считывания штрих-кодов ручное HR-30UB
- Штатив для проб (WI) (UIK) (6 шт./уп.)
- Предохранитель запасной 021806.3MXP (250 В, 6,3 А) - 2 шт.
- Диск CDR №237
- Крепление №1893 (держатель ручного устройства считывания штрих-кодов)
- Зажим NK-3N
- Винт крепежный с шайбой (для тонких листов 0,5) M3 x 8
- Винт M4 x 10 - 2шт
- Шайба, номинальный диаметр 4 - 2 шт.
- Адаптер (PM) №19 (60 шт./уп.)

## **II. Принадлежности:**

- 1.Бумага для печати №3 (5 шт./уп.)
2. Системный блок HP WIN7PRO EMBEDDED
3. Монитор сенсорный 24"
4. Держатель монитора XN Desk Mount LCD Arm
5. Клавиатура

## **III. Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи UC-3500 в комплектации с блоком транспортировки CV-11 с принадлежностями:**

### **1.Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи UC-3500, в составе с комплектующими:**

- Руководство по эксплуатации "Основы работы с прибором"
- Руководство по эксплуатации "Поиск и устранение неисправностей"
- Руководство по эксплуатации "Общая информация"
- Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F
- Емкость для промывочного раствора, объемом 1 л.
- Емкость для отходов, объемом 6 л.
- Емкость запасная для промывочного раствора, объемом 1 л.
- Контейнер для тест-полосок (3 шт./уп.)
- Штатив для контейнеров с реагентами



- Держатель тест-полосок
- Запасной держатель тест-полосок
- Датчик уровня
- Уплотнитель крышки
- Фильтр линейный
- Набор №488
- Емкость в сборе №32 (емкость для промывочного раствора), объемом 1 л.
- Емкость в сборе №33 (емкость для отходов), объемом 6 л.
- Емкость в сборе №34 (запасная емкость для промывочного раствора), объемом 1 л.
- Датчик уровня (кабель для датчика емкости)
- Сборник для отработанных тест-полосок (10 шт./уп.)
- Штатив для контейнеров с реагентами
- Контейнер для тест-полосок (3 шт./уп.)
- Держатель тест-полосок
- Держатель тест-полосок запасной (5 шт./уп.)
- Этикетка держателя тест-полосок
- Устройство считывания штрих-кодов ручное HR-30UB
- Штатив для проб (WH) (U1K) (6 шт./уп.)
- Предохранитель запасной 021806.3MXP (250 В, 6,3 А) - 2 шт.
- Диск CDR №237
- Крепление №1893 (держатель ручного устройства считывания штрих-кодов)
- Зажим NK-3N
- Винт крепежный с шайбой (для тонких листов 0,5) M3 x 8
- Винт M4 x 10 - 2 шт.
- Шайба, номинальный диаметр 4 - 2 шт.
- Адаптер (PM) №19 (60 шт./уп.)

## **2.Блок транспортировки CV-11.**

### **3. Комплектующие к блоку транспортировки CV-11:**

- Штатив (белый) – 2 шт.
- Опора №433 - 120 шт.
- Кабель TA-6P(A)+TA-5(A) H05VV-F
- Предохранитель A 50T032H – 2 шт.
- Диск CD-R в сборе №251
- Диск CD-R в сборе №192
- S3IO-L20
- Этикетка № 5178
- Этикетка № 5179
- Инструкция по применению CV-11
- Диск CD-R с инструкцией по применению CV-11
- Контакт №287 – 4 шт.
- Держатель №8280

## **IV. Принадлежности:**

### 1. Тележка WG-13 в составе с комплектующими:

- Тележка WG-13
- Основание №472 – 3 шт.
- Держатель №3028 – 2 шт.
- Держатель №3802
- Держатель №8469 – 2 шт.
- Держатель №8471
- Держатель №8472
- Держатель №8473 – 2 шт.
- Трубопровод №218 – 3 шт.
- Крышка №4430
- Крышка №4434
- Пластина №1339
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,5) M3 x 6 – 4 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 8 – 36 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 10 – 6 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 12 – 4 шт.
- Винт с шестигранной головкой M4 x 12 – 3 шт.
- Винт с шестигранной головкой M6 x 30 – 3 шт.
- Шайба квадратная, номинальный диаметр 6 – 3 шт.
- Шайба плоская, номинальный диаметр 4 – 3 шт.
- Шайба пружинная, Номинальный диаметр 4
- Шайба, номинальный диаметр 6 – 3 шт.
- Держатель №2795
- Пластина №1338

### 2. Панель боковая к тележке WG-13 в составе:

- Панель №497
- Панель №498
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 1,0) M4 x 20 – 4 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 8

### 3. Тележка ST-10 (модуль выгрузки образцов) в составе:

- Тележка ST-10 (модуль выгрузки образцов)
- Гарантийный сертификат (на японском)
- Сертификат проверки изделия (на английском)
- Метка (клеящаяся) №183
- Кабель электропитания TA-3(A)+TA-5(A)SJT
- Кабель электропитания TA-6P(A)+TA-5(A) H05VV-F
- Кабель электропитания TA-8CH+TA-5(A)
- Диск CD-R №265
- Предохранитель 50T032H – 2 шт.
- Кабель S3IO-L20
- Кабель электропитания в сборе №9261

**4. Тележка ST-11 (модуль загрузки образцов) в составе:**

- Тележка ST-11 (модуль загрузки образцов)
- Гарантийный сертификат (на японском)
- Сертификат проверки изделия (на английском)
- Метка №182
- Кабель электропитания TA-3(A)+TA-5(A)SJT
- Кабель электропитания TA-8CII+TA-5(A)
- Диск CD-R №266
- Предохранитель 50T032H – 2 шт.
- Кабель S3IO-L20
- Кабель электропитания в сборе №9262

**5. Тележка WG-44 в составе с комплектующими:**

- Тележка WG-44
- Основание №472 – 3 шт.
- Крышка №4431
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа толщиной 0,8), M4 x 8 – 4 шт.
- Шайба плоская, номинальный диаметр 4 – 2 шт.
- Шайба квадратная, номинальный диаметр 6 – 2 шт.
- Шайба квадратная, номинальный диаметр 4 – 2 шт.
- Винт с шестигранной головкой, M4 x 12 – 2 шт.
- Шайба пружинная, номинальный диаметр 6 – 3 шт.
- Винт с шестигранной головкой M6 x 30 – 3 шт.

**6. Тележка WG-45 в составе с комплектующими:**

- Тележка WG-45
- Основание №472 – 3 шт.
- Крышка №4432
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа толщиной 0,8), M4 x 8 – 4 шт.
- Шайба плоская, номинальный диаметр 4 – 2 шт.
- Шайба квадратная, номинальный диаметр 6 – 2 шт.
- Шайба пружинная, номинальный диаметр 4 – 2 шт.
- Винт с шестигранной головкой M4 x 12 – 2 шт.
- Шайба пружинная, номинальный диаметр 6 – 3 шт.
- Винт с шестигранной головкой, M6 x 30 – 3 шт.

**7. Комплект подключения (UC-CV) в составе:**

- Основание в сборе №158
- Основание в сборе №164
- Основание в сборе №163
- Устройство считывания штрих-кодов в сборе №45
- Кабель электропитания в сборе №9264
- Кабель электропитания в сборе №9258
- Основание в сборе №1343
- Основание в сборе №165
- Шайба установочная – 4 шт.
- FGM-100-M4

- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа толщиной 0,5), M3 x 8 – 4 шт.
- Винт с плоской головкой M3x10 (SUS) - 6 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 8 – 8 шт.
- Крепежный винт с шайбой (для тонкого листа 0,8) M4 x 10 – 7 шт.

8. Защитный кожух UC правый №450
9. Защитный кожух UC-UC №4615
10. Защитный кожух UC левый №4651
11. Бумага для печати №3 (5 шт./уп.)
12. Системный блок HP WIN7PRO EMBEDDED
13. Монитор сенсорный 24"
14. Держатель монитора XN Desk Mount LCD Arm
15. Клавиатура

**16. Считыватель штрих-кодов №431 в составе:**

- Считыватель штрих-кодов в сборе №47
- Держатель в сборе №380
- Крышка №4795
- Кабель электропитания в сборе №9563
- Стяжка для кабеля CV-100
- Винт плоский M3x6
- Винт крепежный с шайбой (для тонкого листа толщиной 0,5), M3 x6 – 4 шт.

### 3. Гарантийные обязательства

Гарантия действительна до окончания периода А, либо В следующим образом:

А: В течение 12 месяцев после получения купленного товара.

В: В течение 24 месяцев с момента составления транспортной накладной.

Примечание: При наличии индивидуального договора, такой договор будет считаться приоритетным.





Fully Automated Urine Chemistry Analyzer

# UC-3500

## Основы работы с прибором

---

Для работы с прибором необходимо ознакомиться с этим руководством.  
Описание в этом руководстве предполагает,  
что вы уже ознакомились с «Общей информацией».

Предоставляются следующие руководства по эксплуатации:

- Общая информация
  - Основы работы с прибором
  - Поиск и устранение неисправностей
- 

### Sysmex Corporation

KOBE, JAPAN

© SYSMEX CORPORATION 2015-2018

Код языка: ru  
Дата последней редакции: 05/2018  
Версия ПО: Ver. 1 и новее

## История изменений

**01/2016**

Первоначальное издание

Версия ПО: V0.49

**03/2016**

Версия ПО: Ver.1

**03/2017**

Версия ПО: Ver.1

**05/2018**

Версия ПО: Верс. 1



|                                                       |           |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>История изменений</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>Глава 1 Основы работы с прибором</b>               | <b>7</b>  |
| 1.1 Блок-схема основных этапов работы с прибором      | 7         |
| 1.2 Включение питания прибора                         | 8         |
| 1.3 Завершение работы                                 | 11        |
| 1.4 Выход из системы                                  | 12        |
| 1.5 Общие элементы экрана                             | 13        |
| 1.6 Главный экран                                     | 14        |
| <b>Глава 2 Выполнение контроля качества</b>           | <b>19</b> |
| 2.1 Блок-схема контроля качества                      | 19        |
| 2.2 Обзор контроля качества                           | 20        |
| 2.3 Выполнение анализа контроля качества              | 21        |
| <b>Глава 3 Анализ проб</b>                            | <b>29</b> |
| 3.1 Основные этапы анализа                            | 29        |
| 3.2 Подготовка тест-полосок                           | 30        |
| 3.3 Подготовка проб                                   | 39        |
| 3.4 Анализ проб                                       | 40        |
| 3.5 Изменение номера анализа                          | 44        |
| 3.6 Изменение режима измерения                        | 45        |
| <b>Глава 4 Просмотр результатов анализов</b>          | <b>47</b> |
| 4.1 Основные этапы проверки результатов анализов      | 47        |
| 4.2 Просмотр результатов анализов                     | 48        |
| 4.3 Вывод результатов анализов                        | 54        |
| 4.4 Изменение идентификаторов проб                    | 56        |
| 4.5 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]                           | 57        |
| 4.6 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] (подробное представление) | 59        |
| <b>Глава 5 Настройки прибора</b>                      | <b>61</b> |
| 5.1 Функции настроек                                  | 61        |
| 5.2 Системные настройки                               | 62        |
| 5.3 Функции и настройки для анализа                   | 64        |
| 5.4 Настройки внешнего вывода                         | 68        |
| 5.5 Настройки управления пользователями               | 73        |
| <b>Указатель</b>                                      | <b>81</b> |



# Содержание

1

п

п

п

с

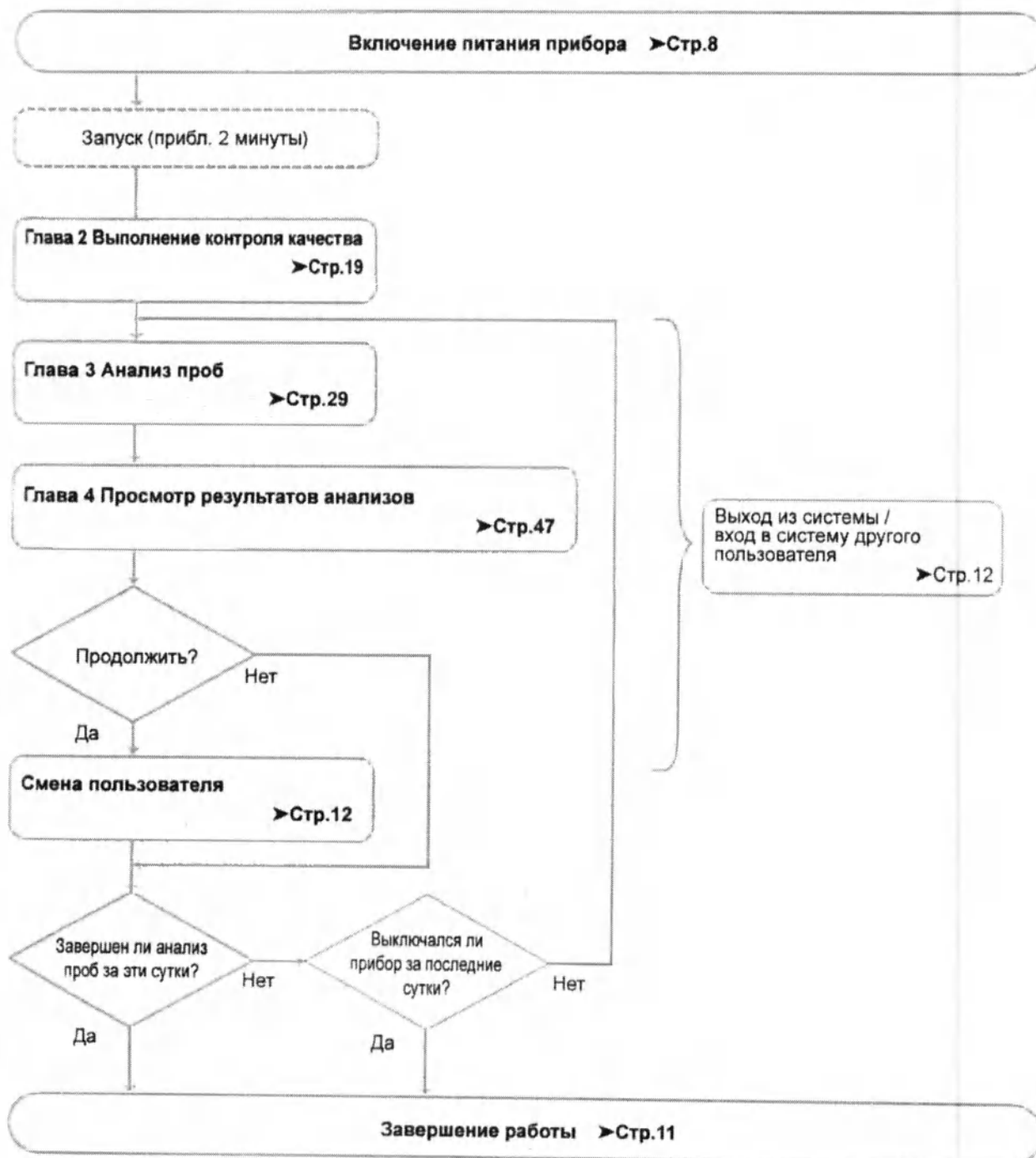
^

^

# Глава 1 Основы работы с прибором

## 1.1 Блок-схема основных этапов работы с прибором

Приведенная ниже схема дает представление о последовательности операций в процессе работы с прибором. Стандартный рабочий процесс выделен серым цветом.



## 1.2 Включение питания прибора

### 1.2.1 Внешний осмотр перед включением питания

Прежде чем включать питание прибора, выполните следующие проверки.

#### ● Проверка прибора

- Проверьте правильность подключения трубок и кабелей. Подробные сведения см. в документе «Общая информация». (►Общая информация, «Глава 3: 3.1 Анализатор»)
- Проверьте, не перегнулись ли какие-нибудь трубки.
- Проверьте, нет ли сверху прибора посторонних предметов.
- Проверьте, достаточно ли в емкости промывочного раствора. Добавьте промывочного раствора, если его мало. (►Поиск и устранение неисправностей, «Глава 2: 2.13 Доливка промывочного раствора»)
- Опустошите емкость для отходов.
- Утилизируйте из прибора использованные тест-полоски.

#### ● Проверка тест-полосок

Убедитесь, что тест-полосок достаточно для проведения всех текущих анализов. Проверьте, достаточно ли имеется тест-полосок для выполнения ежедневных процедур.

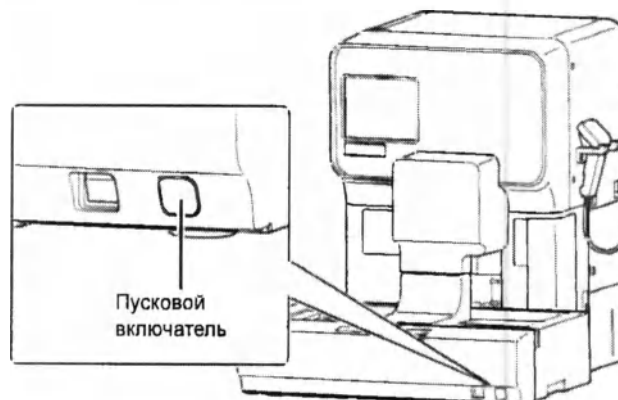
Если тест-полоски заканчиваются во время выполнения анализа, прибор автоматически останавливается. В это время необходимо добавить тест-полоски. Невозможно продолжить анализ, пока не будут добавлены тест-полоски.

## 1.2.2 Включение питания

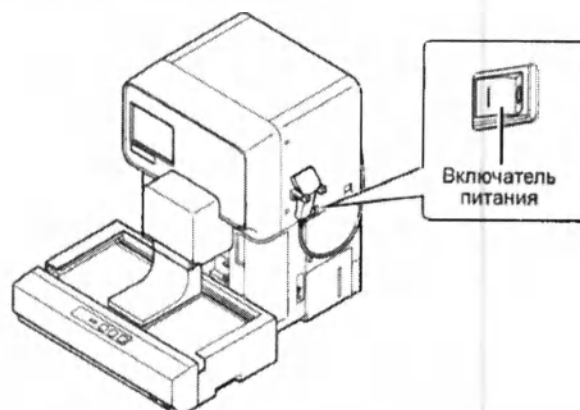
Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы включить питание прибора.

### 1 Нажмите на пусковой включатель пробоподатчика.

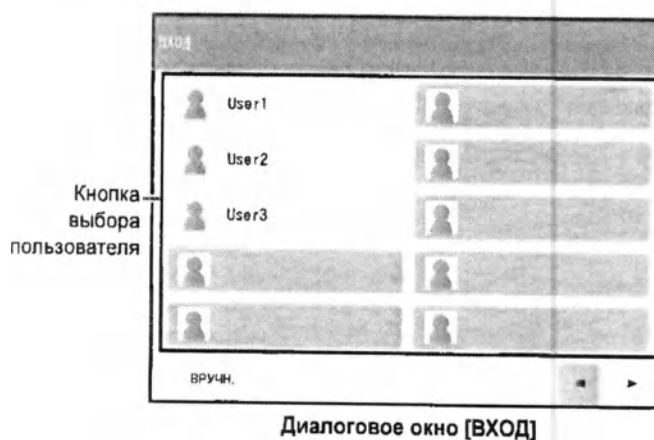
Светодиодный индикатор состояния начнет светиться, и питание модуля пробоподатчика включится.



### 2 Включите питание анализатора с помощью выключателя.



После запуска на дисплее появится диалоговое окно [ВХОД].







### Информация

Чтобы войти в систему в качестве администратора прибора, необходимо прикоснуться к кнопке [ВРУЧН ], ввести имя пользователя admin и пароль.

Администратору прибора следует войти в систему как admin, сразу же зарегистрировать пользователей прибора и предоставить им необходимые полномочия. Подробные сведения приведены в главе 5. (>Стр.73 «Глава 5: 5.5 Настройки управления пользователями»)



### Примечание:

Отображение имен пользователей варьируется в зависимости от количества пользователей.

### Прикоснитесь к имени пользователя, который должен войти в систему.

Откроется окно ввода пароля.

Для выбора другого пользователя прикоснитесь к [ВЫБ. ПОЛЬЗ. ], чтобы вернуться к диалоговому окну [ВХОД].



### Примечание:

Чтобы открыть диалоговое окно непосредственного ввода символов вместо выбора имени пользователя из списка, прикоснитесь к кнопке [ВРУЧН ]. Введите имя пользователя

### Введите пароль и прикоснитесь к кнопке [ВХОД].

Запуск завершится, и откроется экран [ИЗМЕР].

(>Стр.40 «Глава 3: 3.4 Анализ проб»)

### 1.3 Завершение работы

При выполнении этой операции питание прибора отключается. Обязательно выполняйте операцию завершения работы прибора после завершения всех анализов.

Завершив запланированную на день работу, выполните операции ежедневного обслуживания и проверки прибора.

(► Поиск и устранение неисправностей: «Глава 2: 2.1 Список операций технического обслуживания»)

**1 Убедитесь в том, что лампочка кнопки пуска/остановки на анализаторе не светится.**

**2 Выполните ежедневное обслуживание.**

(► Поиск и устранение неисправностей: «Глава 2: 2.1 Список операций технического обслуживания»)

**3 Выключите питание анализатора с помощью выключателя.**

**4 Нажмите на пусковой выключатель пробоподатчика и удерживайте его не менее двух секунд.**

Светодиодный индикатор состояния перестанет светиться, и питание модуля пробоподатчика выключится.



#### Информация

- После завершения всех дневных анализов, обязательно удалите из контейнера оставшиеся тест-полоски.

При использовании контейнеров для тест-полосок:

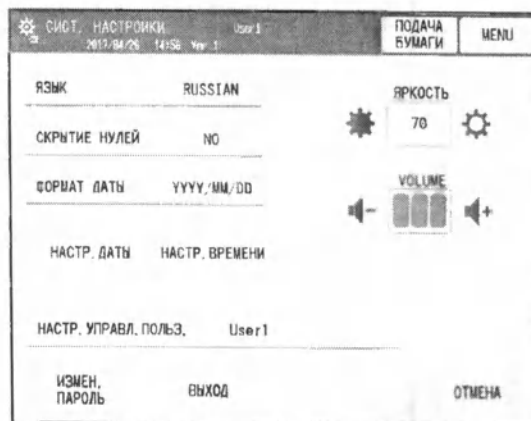
- Незамедлительно извлеките тест-полоску из контейнера для тест-полосок, когда завершите запланированные на рабочий день анализы.
- Поместите извлеченные тест-полоски вместе с осушителем в емкость для тест-полосок и плотно закройте крышку.
- Извлеченную из контейнера тест-полоску необходимо использовать в течение одной недели.
- Не используйте тест-полоску, если на ней заметны пятна (изменения цвета).

## 1.4 Выход из системы

Чтобы переключиться на другого пользователя, выйдите из системы.

1 Прикоснитесь к [СИСТ. НАСТРОЙКИ] на экране [MENU].

Откроется экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ].



Экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ]

2 Прикоснитесь к кнопке [ВЫХОД].

Текущий пользователь выходит из системы.

После выхода из системы открывается диалоговое окно [ВХОД].

(►Стр.9 «1.2.2 Включение питания»)



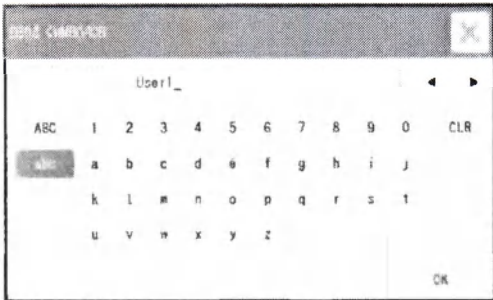
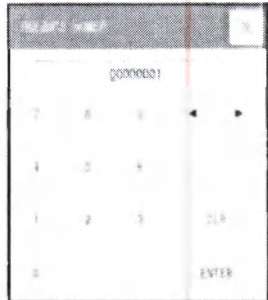
### Примечание:

Невозможно выйти из системы, когда прибор находится в процессе работы.



## 1.5 Общие элементы экрана

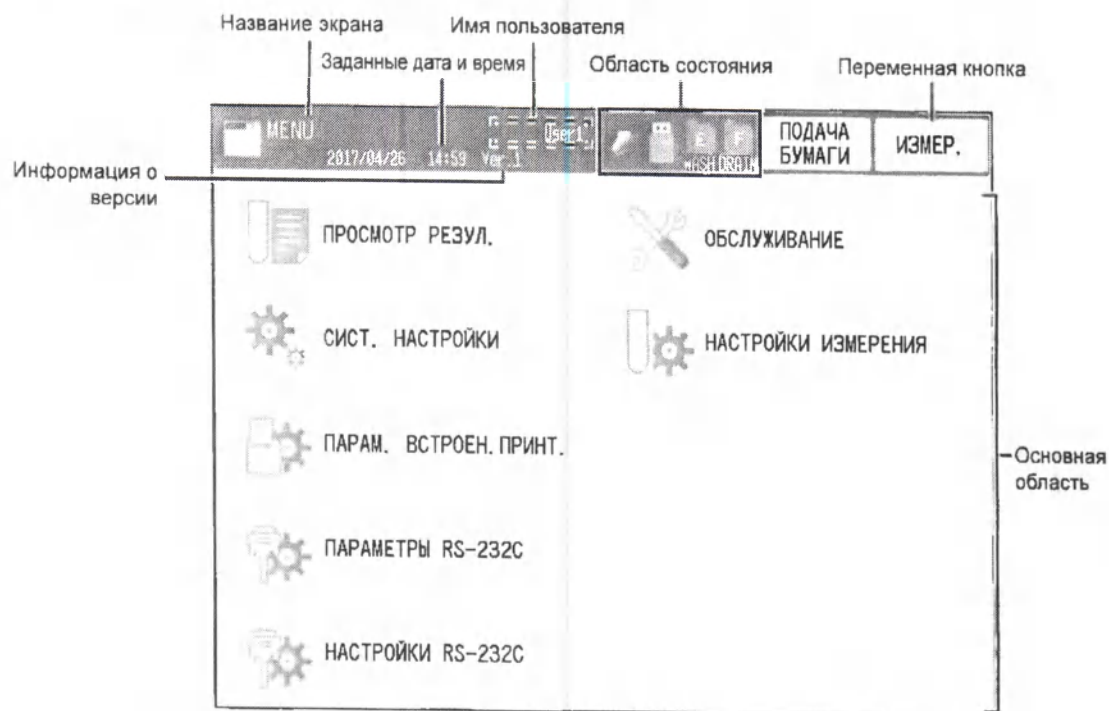
Многие страницы экрана прибора содержат одинаковые кнопки. Их функции описаны ниже.

| Индикация | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ◀ ▶       | Прикоснитесь для перемещения курсора или выделения в списке влево/вправо.<br>В диалоговом окне [ВХОД] служат для переключения экрана на страницу влево/вправо.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ▲ ▼       | Прикоснитесь для переключения экрана на страницу вверх/вниз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ▲ ▼       | Прикоснитесь для перемещения курсора или выделения в списке вверх/вниз.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ✕         | Прикоснитесь, чтобы закрыть диалоговое окно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| User1_    | <p>Прикоснитесь к полю ввода, чтобы открыть диалоговое окно [ВВОД СИМВОЛОВ] или [ВВЕДИТЕ НОМЕР] для ввода текста и чисел.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">  <p><b>Диалоговое окно<br/>[ВВОД СИМВОЛОВ]</b></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p><b>Диалоговое окно<br/>[ВВЕДИТЕ НОМЕР]</b></p> </div> </div> |



## 1.6 Главный экран

Ниже приведено расположение основных элементов на экране прибора.



Пример для экрана [MENU]

|                                                                                     |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Название экрана</b>                                                              | Указывает название отображаемого экрана.                                                                                |
| <b>Заданные дата и время</b>                                                        | Отображает заданные дату и время.                                                                                       |
| <b>Информация о версии</b>                                                          | Отображает информацию о версии прибора.                                                                                 |
| <b>Имя пользователя</b>                                                             | Отображает имя пользователя, вошедшего в систему.                                                                       |
| <b>Область состояния</b>                                                            | Отражает состояние прибора и периферийных устройств с использованием пиктограмм.                                        |
|  | Отображается, когда к порту USB подключено ручное устройство считывания штрихкода                                       |
|  | Отображается, когда к порту USB подключен внешний носитель.                                                             |
|  | Отображается при недостаточном количестве промывочного раствора.                                                        |
|  | Отображается, если емкость для отходов заполнена.                                                                       |
| <b>[ПОДАЧА БУМАГИ]</b>                                                              | Во время нажатия подает бумагу на встроенный принтер. Также используется для восстановления в случае отсутствия бумаги. |
| <b>Переменная кнопка</b>                                                            | Содержит кнопки, специфические для отображаемого экрана.                                                                |

**Окно**

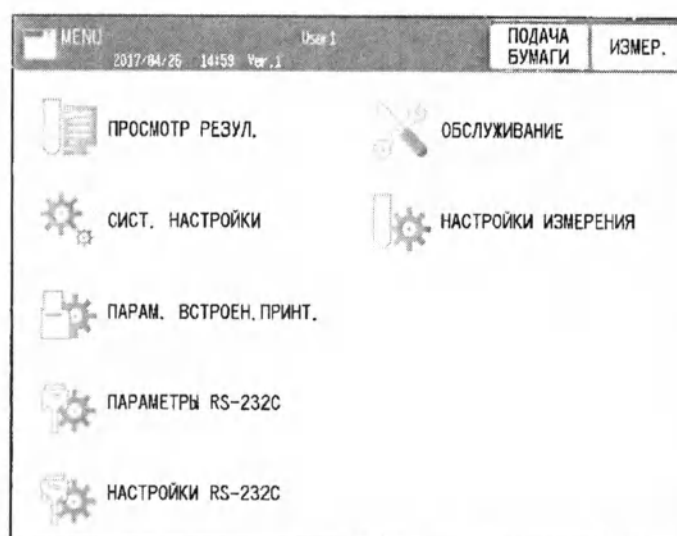
В этой области отображаются результаты каждой операции и анализа.  
По умолчанию отображаются элементы экрана [ИЗМЕР].  
(►Стр.40 «3.4 Анализ проб»)

## 1.6.1 Экран [MENU]

После входа в систему откроется экран [ИЗМЕР]. Прикоснитесь к [MENU] в верхней правой части экрана, чтобы открыть экран [MENU]. Прикоснитесь к отображаемому в окне элементу, чтобы выполнить соответствующую функцию.

Набор отображаемых элементов варьируется в зависимости от полномочий находящегося в системе пользователя. Подробные сведения о полномочиях пользователей приведены в главе 5.

(►Стр.73 «Глава 5: ● Управление пользователями»)



Экран [MENU]

|                         |                                                                                                                                                        |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ИЗМЕР.]                | Прикоснитесь, чтобы выполнить анализ.<br>(►Стр.40 «Глава 3: 3.4 Анализ проб»)                                                                          |
| [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]       | Прикоснитесь, чтобы увидеть результаты и ход выполнения анализа.<br>(►Стр.48 «Глава 4: 4.2.1 Просмотр результатов анализов из списка анализов»)        |
| [ОБСЛУЖИВАНИЕ]          | Прикоснитесь для выполнения технического обслуживания и проверки прибора.<br>(►Поиск и устранение неисправностей: «Глава 2: 2.2 Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]») |
| [СИСТ. НАСТРОЙКИ]       | Прикоснитесь, чтобы настроить язык интерфейса, дату и время.<br>(►Стр.62 «Глава 5: 5.2 Системные настройки»)                                           |
| [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ]   | Прикоснитесь для выбора настроек анализа.<br>(►Стр.64 «Глава 5: 5.3 Функции и настройки для анализа»)                                                  |
| [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.] | Прикоснитесь для настройки вывода результатов анализов на встроенный принтер. (►Стр.68 «Глава 5: 5.4.1 Настройки для встроенного принтера»)            |

|                     |                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ПАРАМЕТРЫ RS-232C] | Прикоснитесь для выбора настроек, относящихся к выводу данных на сетевой компьютер. (➤Стр.70 «Глава 5: 5.4.2 Настройки для вывода на сетевой компьютер») |
| [НАСТРОЙКИ RS-232C] | Прикоснитесь, чтобы задать условия связи с главным компьютером.<br>(➤Стр.70 «Глава 5: 5.4.2 Настройки для вывода на сетевой компьютер»)                  |

## 1.6.2 Дерево меню

Ниже показана структура меню.



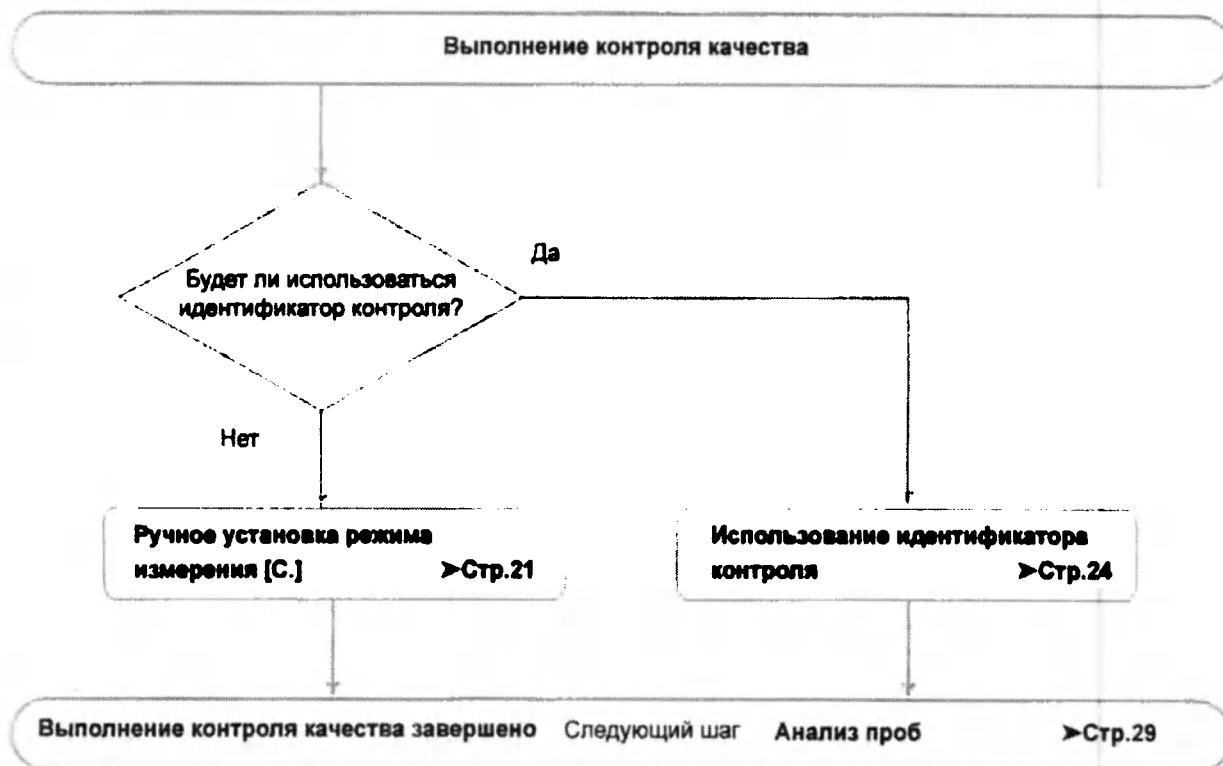




## Глава 2 Выполнение контроля качества

### 2.1 Блок-схема контроля качества

Приведенная ниже схема дает представление о последовательности этапов проведения контроля качества.



## 2.2 Обзор контроля качества

Контроль качества представляет собой регулярный мониторинг состояния прибора и реагентов с использованием контрольных материалов.

Результаты анализа можно просмотреть на экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ ].

(►Стр.57 «Глава 4: 4.5 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]»)

### 2.2.1 Используемые контрольные материалы

Для контроля качества применяются следующие контрольные материалы.  
UC-CONTROL или аналогичный.



#### Информация

Прежде чем использовать контрольный материал, прочтите вкладыш из его упаковки.

### 2.2.2 Когда необходимо проводить контроль качества

Контроль качества должен выполняться в следующих ситуациях.

- После запуска или перезапуска прибора
- После технического обслуживания прибора
- При получении недостоверных результатов измерений

## 2.3 Выполнение анализа контроля качества

Измерения для контроля качества проводятся в режиме [C.].

Результаты, полученные в режиме измерения [C.], отображаются с коэффициентом отражения (R%), на график наносятся средние значения результатов, что удобно для проведения контроля качества и технического обслуживания.

Есть 2 метода измерения контрольных материалов: задать режим измерения вручную и выполнить измерение или воспользоваться «идентификаторами контроля», с помощью которых прибор автоматически определяет режим [C.] для измерений.

Если используются «контрольные идентификаторы», см. следующее.

(►Стр.24 «2.3.2 Использование идентификатора контроля»)

По результатам контроля качества определяется корректно ли работает прибор. Рекомендуется ежедневно перед началом измерений проб пациентов выполнять процедуры контроля, установленные в вашей лаборатории.

Подробные сведения о серии анализов приведены в главе 3. (►Стр.45 «Глава 3: 3.6 Изменение режима измерения»)



### Примечание:

Во время измерения пробы рекомендуется сначала наклеить на пробирку этикетку со штрихкодом, а затем выполнить измерение.

Измерение пробирок без приклеенных этикеток со штрихкодами приводит к ошибке считывания штрихкода.

Для ввода идентификаторов проб при отображении ошибки считывания штрихкода см. следующие ссылки.

(►Стр.56 «Глава 4: 4.4 Изменение идентификаторов проб»)

### 2.3.1 Ручное установка режима измерения [C.]

#### 1 Подготовьте тест-полоски.

Используйте только тест-полоски, предназначенные для использования в этом анализаторе.

Подробные сведения об установке тест-полосок приведены в главе 3.

(►Стр.30 «Глава 3: 3.2 Подготовка тест-полосок»)



1. Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться оранжевым цветом.

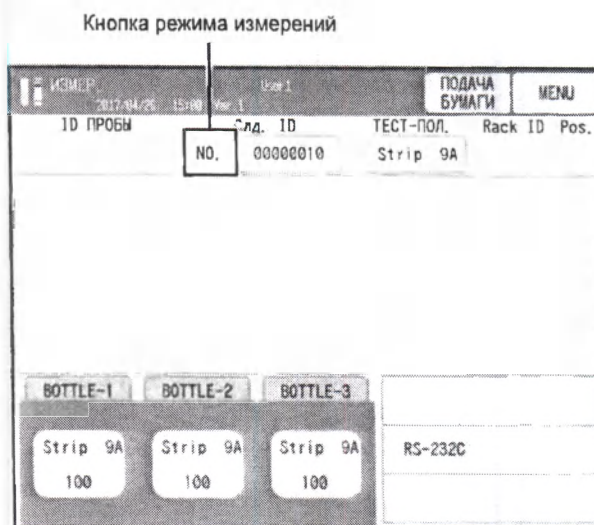
Пробоподатчик перейдет в режим анализа.



2. Нажмите кнопку пуска/остановки анализатора.

3. Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕР.] на экране [MENU].

Откроется экран [ИЗМЕР].



Экран [ИЗМЕР.]

4. Измените кнопку измерение пробы на измерение [C.].

При каждом касании кнопки режима измерения она переключается между значениями [NO.], [#.] или [C.].

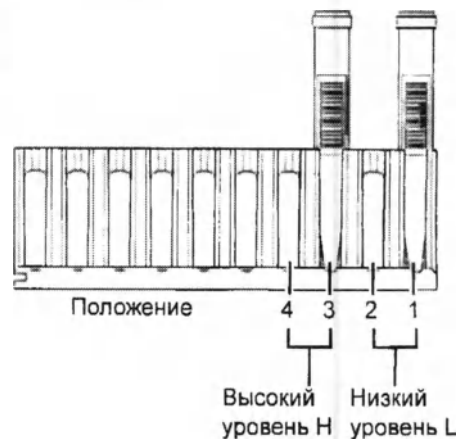
5. Перемешайте контрольный материал.

При перемешивании контрольного материала следуйте инструкциям на вкладыше в упаковке.

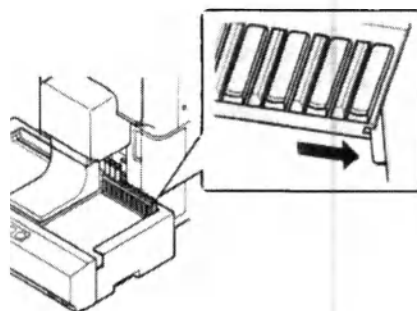
## 7 Расположите пробирки с контрольными материалами в штативе и вставьте штатив в правую секцию пробоподатчика.

Установите пробирки низкого уровня (L) в положение 1 или 2; установите пробирки высокого уровня (H) в положение 3 или 4 в штативе.

Для двукратного измерения контрольного материала каждого уровня установите пробирки в положения 1, 2, 3 и 4.



После установки штатива автоматически начнется анализ.



### Опасность инфекции

Прежде чем приступать к работе, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). Будьте особо внимательны, чтобы не расплескать контрольный материал.



### Информация

При наличии недостаточного количества контрольного материала результаты анализа могут быть некорректными.

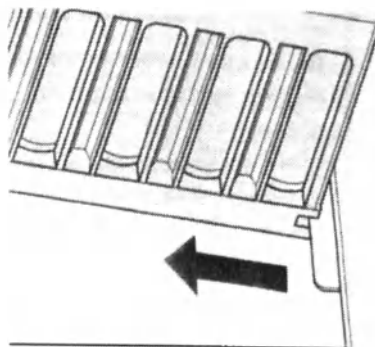


### Примечание:

Качественное значение и значение R% выводятся с результатами анализа.

### Извлеките штатив после завершения анализов.

Штативы с проанализированными пробами перемещаются в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



### Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться зеленым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим системного анализа.

## 2.3.2 Использование идентификатора контроля

Если во время анализа распознается проба, соответствующая зарегистрированному идентификатору контроля, она обрабатывается согласно в режиме измерения [С.], даже если по умолчанию стоит измерение в режиме анализа пробы.



#### Информация

Для выполнения измерений с помощью идентификаторов контроля их необходимо зарегистрировать заранее.



#### Примечание:

Можно зарегистрировать до 10 идентификаторов контролей.



## ● Регистрация идентификатора контроля

- 1 Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться оранжевым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим анализа.



- 2 Прикоснитесь к [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ] на экране [MENU].

Откроется экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].

| НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ   |          | ПОДАЧА БУМАГИ                           | MENU |
|-----------------------|----------|-----------------------------------------|------|
| КОЛИЧЕСТВО В СБОРНИКЕ | 300      |                                         |      |
| ОШИБ. ШТРИХКОДА       | ИЗМЕР.   |                                         |      |
| ORDER                 | ИСПОЛЬЗ. |                                         |      |
| ОШИБ. ЗАКАЗА          | ИЗМЕР.   |                                         |      |
| СИГНАЛ ПРЕДУПР.       | ДА       |                                         |      |
|                       |          | КОНТРОЛЬ ID<br>РЕГИСТРАЦИЯ    СПИСОК ID |      |
| ОТМЕНА                |          |                                         |      |

Экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ]

- 3 Выровняйте в штативе пробирки с наклеенными штрихкодами, которые нужно зарегистрировать в качестве идентификаторов контролей, и вставьте штатив в правую секцию пробоподатчика.

(►Стр.40 «Глава 3: 3.4 Анализ проб»)

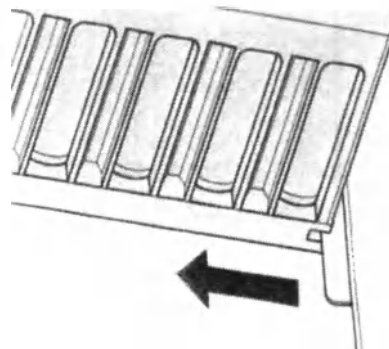
- 4 Прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ] в столбце [КОНТРОЛЬ ID].

Штатив для проб загружается, и считываются штрихкоды с пробирок.



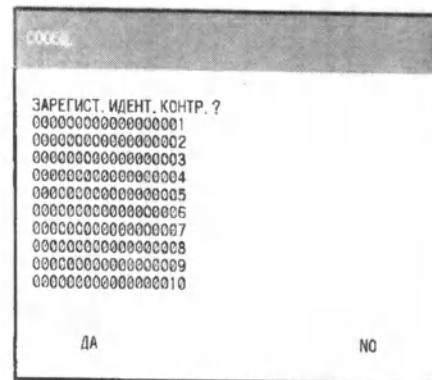
### Извлеките штатив.

После считывания штрихкодов штатив перемещается в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



### Нажмите кнопку пуска/остановки.

Отображается результат считывания штрихкода.



### Прикоснитесь к кнопке [ДА].

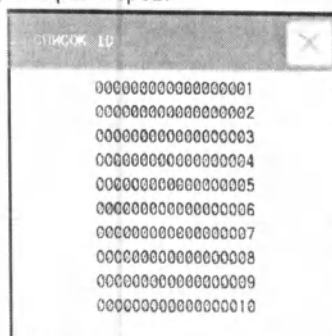
Регистрация завершена.

### Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться зеленым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим системного анализа.

### Проверка контрольных идентификаторов

Прикоснитесь к кнопке [СПИСОК ID] на экране [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ], чтобы отобразить список зарегистрированных контрольных идентификаторов.



## ● Выполнение анализа контроля качества с помощью контрольных идентификаторов

1. Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться оранжевым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим анализа.



2. Перемешайте контрольный материал.

При перемешивании контрольного материала следуйте инструкциям на вкладыше в упаковке.

3. Выровняйте в штативе пробирки с наклеенными штрихкодами, которые нужно зарегистрировать в качестве идентификаторов контролей, и вставьте штатив в правую секцию пробоподатчика.

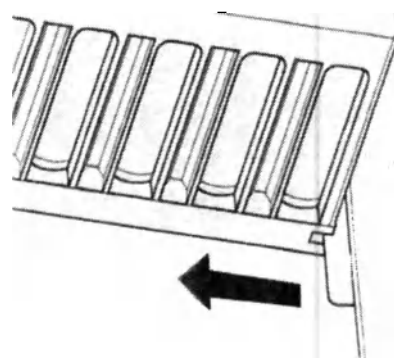
(>Стр.40 «Глава 3: 3.4 Анализ проб»)

4. Нажмите кнопку пуска/остановки.

Начнется анализ.

5. Извлеките штатив после завершения анализов.

После считывания штрихкодов штатив перемещается в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



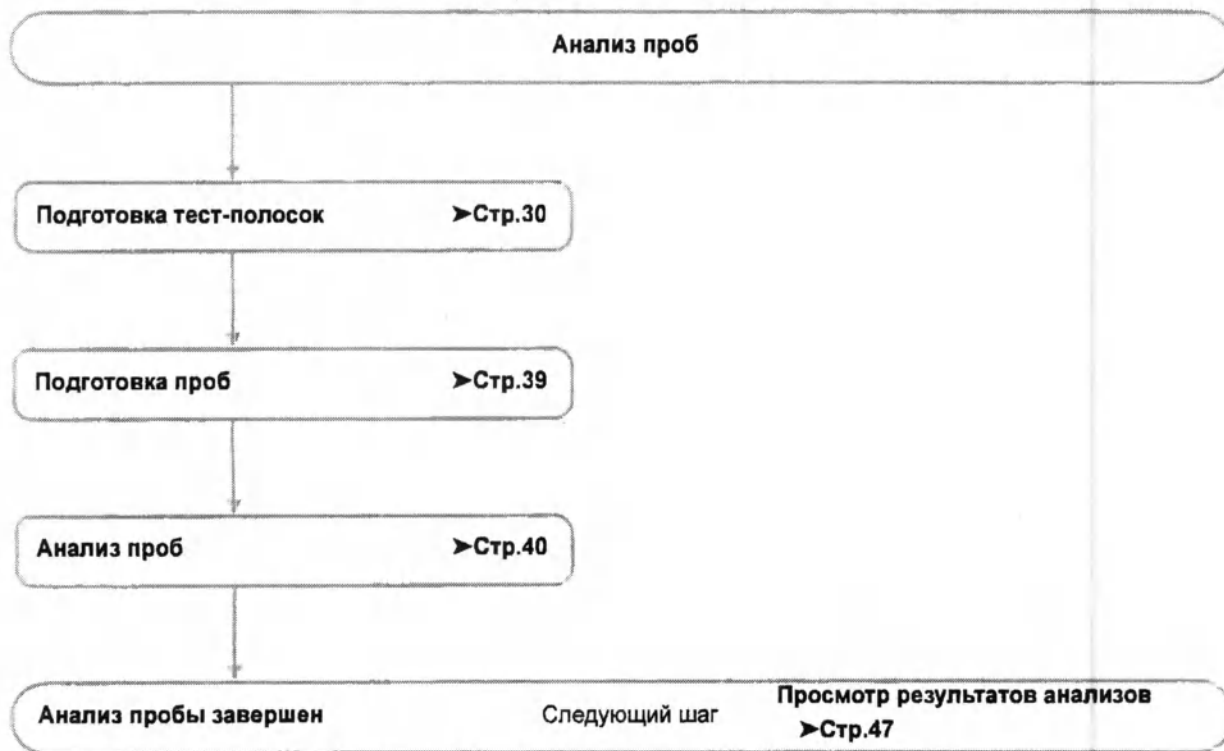
4. **Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться зеленым цветом.**

Пробоподатчик перейдет в режим системного анализа.

## Глава 3 Анализ проб

### 3.1 Основные этапы анализа

Приведенная ниже схема дает представление о последовательности операций при проведении анализа.





## 3.2 Подготовка тест-полосок

Перед применением тест полоски необходимо регистрировать. Штрихкод на емкости с тест-полосками регистрируется с помощью устройства считывания штрихкода.

### 3.2.1 Использование емкости с тест-полосками

Используйте емкости с тест-полосками «как есть».

Откройте крышку используемой емкости с тест-полосками и извлеките содержащийся в ней осушитель.



#### Информация

Временно поместите извлеченный осушитель в сухую и плотно закрывающуюся емкость, например в использованную емкость от тест-полосок.

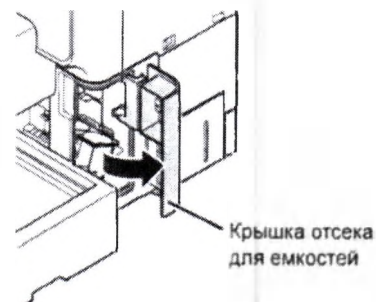
Нажмите кнопку BTL на экране [ИЗМЕР.] или [MENU].

Откроется экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.] и штатив для контейнеров будет разблокирован.



Экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.]

### 3 Откройте крышку отсека для емкостей.



### 4 Извлеките штатив для контейнеров.



### 5 Установите контейнеры с тест-полосками в соответствующие места на штативе и прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ] в верхней части изображения контейнера.

Откроется диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА].

| ЗАМЕНА РЕАГЕНТА |                  |
|-----------------|------------------|
| BOTTLE-1        |                  |
| ЛОТ             | СЕРИЯ            |
| ГОДЕН ДО        | КОЛ-ВО ТЕСТ-ПОЛ. |
| КОД РЕАГЕНТА    |                  |
| ОК              | ОТМЕНА           |

Диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА]



#### Информация

Если выполняется регистрация новой емкости с тест-полосками, когда уже зарегистрирована другая емкость, прикоснитесь к [CLEAR], а тогда к [РЕГИСТРАЦИЯ].

- Считайте штрихкод на контейнере с тест-полосками с помощью ручного устройства считывания штрихкода.



### Примечание:

Если прикоснуться к полю ввода [КОД РЕАГЕНТА], также можно будет вручную ввести идентификатор.

- Прикоснитесь к кнопке [ОК].

Сведения о тест-полосках появятся в области изображения контейнера.

| ЗАМЕНА КОНТЕЙН.                                                                                                               |             | User1       | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | ИЗМЕР. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------------|--------|
| 2017/04/28 15:03 Ver.1                                                                                                        |             |             |                  |        |
| ПРИОРИТЕТ<br>ПОЛОС.                                                                                                           |             | Strip 9A    |                  |        |
| PRIORITY 1                                                                                                                    |             |             |                  |        |
| BOTTLE-1                                                                                                                      | BOTTLE-2    | BOTTLE-3    |                  |        |
| Strip 9A<br>ЛОТ 12345000<br>СЕРИЯ 123456<br>КОЛ-ВО<br>ТЕСТ-ПОЛ. 100<br>ГОДЕН ДО<br>2017/04/13<br>ОТКР.<br>2017/04/10<br>CLEAR | РЕГИСТРАЦИЯ | РЕГИСТРАЦИЯ |                  |        |

- Вставьте емкость с тест-полосками в штатив для контейнеров.



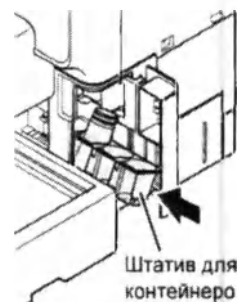
### Внимание!

Убедитесь в том, что емкость с тест-полосками установлена так, как указано в настройках.



**9 Вставьте штатив в отсек для контейнеров.**

Часть для установки штатива для емкостей наклонена.  
Вставьте Штатив для контейнера в порт замены емкостей с соответствующим наклоном.  
Когда штатив оказывается возле места установки, он фиксируется с помощью магнитов.

**10 Закройте крышку отсека для контейнеров.****11 Нажмите кнопку BTL или прикоснитесь к [ИЗМЕР].**

Штатив для контейнера заходит в прибор, и открывается экран [ИЗМЕР].



### 3.2.2 Использование контейнера для тест-полосок

Поместите тест-полоски в контейнер для тест-полосок, который будет использоваться.



#### Внимание!

Очищайте контейнер для тест-полосок каждые 3 дня.

При наличии пыли на тест-полоске (фильтровальной бумаге) могут возникать ошибки анализа, а также генерироваться ошибочные результаты анализа.

Откройте крышку используемой емкости с тест-полосками и извлеките содержащийся в ней осушитель.

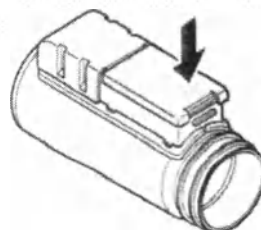
Откройте на контейнере для тест-полосок крышку отсека для осушителя и вставьте осушитель.



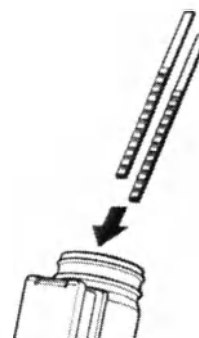
#### Информация

Используйте осушитель из емкости с тест-полосками.

Закройте крышку отсека осушителя на контейнере для тест-полосок.



#### 4 Поместите тест-полоски в контейнер.



#### Информация

Вставляйте тест-полоски подушечками вниз.

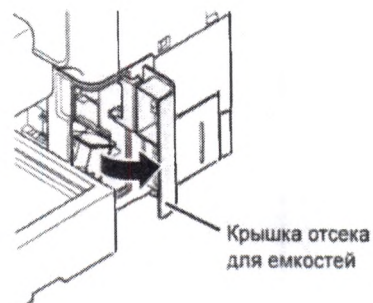
#### 5 Нажмите кнопку BTL на экране [ИЗМЕР.] или [MENU].

Откроется экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.], и штатив для контейнеров будет разблокирован.

|                        |             |             |       |                  |        |
|------------------------|-------------|-------------|-------|------------------|--------|
| ЗАМЕНА КОНТЕЙН.        |             |             | User1 | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | ИЗМЕР. |
| 2017/04/26 15:02 Ver-1 |             |             |       |                  |        |
| ПРИОРИТЕТ<br>ПОЛОС.    |             |             |       |                  |        |
| BOTTLE-1               | BOTTLE-2    | BOTTLE-3    |       |                  |        |
| РЕГИСТРАЦИЯ            | РЕГИСТРАЦИЯ | РЕГИСТРАЦИЯ |       |                  |        |

Экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.]

6 Откройте крышку отсека для емкостей.



7 Извлеките штатив для контейнеров.



8 Установите контейнеры с тест-полосками в соответствующие места на штативе и прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ] в верхней части изображения контейнера.

Откроется диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА].

ЗАМЕНА РЕАГЕНТА

BOTTLE-1

|              |                  |
|--------------|------------------|
| ЛОТ          | СЕРИЯ            |
| ГОДЕН ДО     | КОЛ-ВО ТЕСТ-ПОЛ. |
| КОД РЕАГЕНТА |                  |

ОК ОТМЕНА

Диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА]



### Информация

Если выполняется регистрация новой емкости с тест-полосками, когда уже зарегистрирована другая емкость, прикоснитесь к [CLEAR], а тогда к [РЕГИСТРАЦИЯ].



- 9 Считайте штрихкод на контейнере с тест-полосками с помощью ручного устройства считывания штрихкода.



### Примечание:

Если прикоснуться к полю ввода [КОД РЕАГЕНТА], также можно будет вручную ввести идентификатор.

- 10 Прикоснитесь к кнопке [OK].

Сведения о тест-полосках появятся в области изображения контейнера.

| ЗАМЕНА КОНТЕЙН.                                                                                                         |             | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | ИЗМЕР. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|--------|
| 2017/04/26 15:00 Ver. 1                                                                                                 |             |                  |        |
| ПРИОРИТЕТ ПОЛОС.                                                                                                        |             | Strip 9A         |        |
| ПРИОРИТЕТ                                                                                                               |             |                  |        |
| BOTTLE-1                                                                                                                | BOTTLE-2    | BOTTLE-3         |        |
| Strip 9A<br>ЛОТ 12345000<br>СЕРИЯ 123456<br>КОЛ-ВО 100<br>ТЕСТ-ПОЛ.<br>ГОДЕН ДО 2017/04/13<br>ОТКР. 2017/04/10<br>CLEAR | РЕГИСТРАЦИЯ | РЕГИСТРАЦИЯ      |        |

- 11 Вставьте контейнер для тест-полосок в штатив для контейнеров.



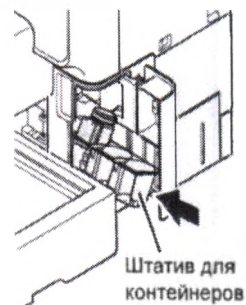
### Внимание!

Убедитесь в том, что контейнер для тест-полосок установлен так, как указано в настройках.



### **Вставьте штатив в отсек для контейнеров.**

Часть для установки штатива для емкостей наклонена.  
Вставьте Штатив для контейнера в порт замены емкостей с соответствующим наклоном.  
Когда штатив оказывается возле места установки, он фиксируется с помощью магнитов.



### **Закройте крышку отсека для контейнеров.**

### **Нажмите кнопку BTL или прикоснитесь к [ИЗМЕР].**

Штатив для контейнера заходит в прибор, и открывается экран [ИЗМЕР].

### 3.3 Подготовка проб

Прибор позволяет анализировать.

- Моча человека (включая нерегулярно собираемую, собираемую утром и получаемую с помощью пункции мочевого пузыря)



#### Внимание!

- При анализе перечисленных ниже проб, получить корректные результаты анализа невозможно.
  - Пробы со значительной хроматурией или пробы, содержащие лекарственные препараты
  - Пробы, содержащие сильноокислые консерванты или органические растворители
  - Пробы, собранные в контейнеры с остатками моющих или дезинфицирующих средств
  - Пробы, содержащие смешанную мочу
- Несоблюдение следующих условий может привести к ухудшению состояния проточной ячейки, появлению недостоверных результатов анализов и образованию отходов с другим химическим составом.
  - Допускается использование только свежей мочи. Уробилиноген и билирубин чувствительны к свету. Используйте пробы в течение 1 часа после получения.
  - Если моча замораживалась или охлаждалась, перед использованием доведите ее температуру до от 20 до 25 °С.
  - Собирайте мочу в контейнеры, тщательно очищенные с помощью моющего и дезинфицирующего средства.
  - Не добавляйте сильноокислые консерванты или органические растворители для хранения. Органические растворители, такие как толуол, ксилол и хлороформ, могут разрушать клетки или отрицательно влиять на работу прибора.
  - Моча, выделяющаяся в период с 14:00 до 16:00, обычно содержит самый высокий уровень уробилиногена. Сбор проб в этот период является оптимальным, однако в качестве проб можно использовать и мочу, собранную в другое время.
  - Для анализа уровня нитритов желательно использовать мочу, собранную непосредственно после пробуждения или собравшуюся в мочевом пузыре за 4 часа или больше.



#### Информация

Можно использовать только пробирки и штативы для проб, указанные в документе «Общая информация».

(►Общая информация, «Глава 5: 5.2 Поддерживаемые типы пробирок/штативов»)

### 3.4 Анализ проб

Перед началом анализа убедитесь в наличии тест-полосок и готовности проб.



#### Примечание:

Во время анализа пробы рекомендуется сначала наклеить на пробирку этикетку со штрихкодом, а затем выполнить измерения.

Измерение пробирок без приклеенных этикеток со штрихкодами приводит к ошибке считывания штрихкода.

Для ввода идентификаторов проб при отображении ошибки считывания штрихкода см. следующие ссылки.

(►Стр.56 «4.4 Изменение идентификаторов проб»)

Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕР.] на экране [MENU].

Откроется экран [ИЗМЕР].

Экран [ИЗМЕР.]



#### Информация

Если серия анализов имеет значение, отличное от [NO.], измените серию анализов на [NO.].

Чтобы узнать, как изменить серию анализов, см. следующее.

(►Стр.45 «3.6 Изменение режима измерения»)

Нажмите на лампочку кнопки пуска/остановки анализатора.



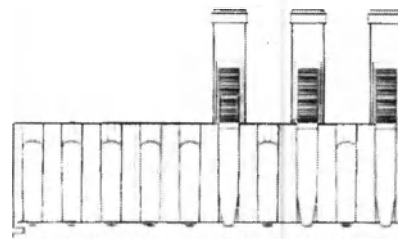
#### Примечание:

Если лампочка внизу слева кнопки пуска/остановки светится, не нужно нажимать кнопку пуска/остановки.



### 3 Вставьте пробирки с пробами в штатив для проб.

- Вставляйте пробирки в штатив так, чтобы они располагались ровно.
- Вставляйте пробирки так, чтобы этикетки со штрихкодами были видны через щели в штативе для проб.



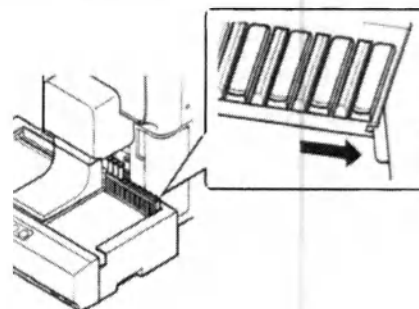
#### Примечание:

Анализ можно выполнить, даже если заполнены не все позиции штатива.

### 4 Поместите штатив с пробами в правую секцию пробоподатчика.

Убедитесь, что выступ с правой стороны пробоподатчика совпадает с прорезью на штативе. Всего можно загрузить до 8 штативов.

После установки штатива автоматически начнется анализ.



#### Внимание!

- Загружайте штатив горизонтально относительно прибора. Если загрузить его под углом, правильное функционирование прибора не гарантируется.
- Убедитесь в отсутствии загрязнений и посторонних предметов в левой и правой секциях пробоподатчика, а также на линии анализа. Кроме того, убедитесь в отсутствии загрязнений и посторонних предметов, прилипших к штативу снизу, а также в отсутствии повреждений и деформаций штатива.
- Не допускайте вспенивания проб. Если проба вспенится, результаты анализа могут быть некорректными.
- Убедитесь в том, что правая крышка прибора и отделение для отходов тест-полосок закрыты. Если правая крышка прибора и отделение для отходов тест-полосок открыты во время проведения измерений, полученные результаты могут быть неправильными.



Во время анализа отображается следующий экран.

| ИЗМЕР.                 |              | User 1    | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU |
|------------------------|--------------|-----------|------------------|------|
| 2017/04/26 15:05 Ver.1 |              |           |                  |      |
| ID ПРОБЫ               | Слд. ID      | ТЕСТ-ПОЛ. | Rack ID          | Pos. |
|                        | NO. 00000001 | Strip 9A  |                  |      |
|                        | NO. 00000014 | Strip 9A  | 0002             | 04   |
|                        | NO. 00000013 | Strip 9A  | 0002             | 03   |
|                        | NO. 00000012 | Strip 9A  | 0002             | 02   |
|                        | NO. 00000011 | Strip 9A  | 0002             | 01   |
|                        | NO. 00000010 | Strip 9A  | 0001             | 10   |
|                        | NO. 00000009 | Strip 9A  | 0001             | 09   |
|                        | NO. 00000008 | Strip 9A  | 0001             | 08   |
|                        | NO. 00000007 | Strip 9A  | 0001             | 07   |
| BOTTLE-1               |              | BOTTLE-2  | BOTTLE-3         |      |
| Strip 9A               |              | Strip 9A  | Strip 9A         |      |
| 86                     |              | 100       | 100              |      |
|                        |              |           | RS-232C          |      |

|                                      |                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ID ПРОБЫ]                           | Отображает идентификатор выбранной пробы.                                                                                                                 |
| [Слд. ID]                            | Отображает вид измерения для выбранной пробы, а также номер анализа.<br>(►Стр.44 «3.5 Изменение номера анализа», Стр.45 «3.6 Изменение режима измерения») |
| [ТЕСТ-ПОЛ.]                          | Отображает тип анализируемой тест-полоски.<br>(►Поиск и устранение неисправностей: «2.12.3 Установка типа тест-полоски для приоритетного использования»)  |
| [Rack ID]                            | Отображает идентификатор штатива и номер выбранной пробы.                                                                                                 |
| [Pos.]                               | Отображает положение выбранной пробирки в штативе.                                                                                                        |
| [BOTTLE-1]/[BOTTLE-2]/<br>[BOTTLE-3] | Отображает тип вставленных тест-полосок и их количество.                                                                                                  |
| [RS-232C]                            | Отображает номер текущего выводимого результата.                                                                                                          |
| [РЕЖИМ<br>ИЗМЕРЕНИЙ]                 | Отображает режим анализа.                                                                                                                                 |



### Примечание:

- Одновременно на экране может отображаться 8 проб.
- Экран прокручивается по мере продвижения реакционной линии тест-полосок.

- Если нужно добавить пробы в процессе проведения анализов  
Поместите штатив с пробами в правую секцию пробоподатчика.



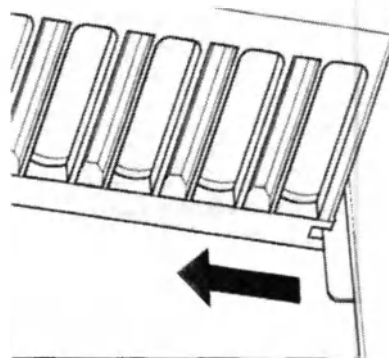
### Осторожно!

Остерегайтесь попадания рук в линию анализа в процессе анализа проб.  
Это может привести к травме.

- Если нужно остановить анализ  
Если нажать на пусковой выключатель пробоподатчика, когда горит лампочка кнопки пуска/остановки анализатора, анализ будет остановлен.  
Анализ текущего штатива для проб продолжится, а оставшиеся в правой секции пробоподатчика штативы, не переместятся на линию анализа.
- Если нужно немедленно остановить прибор в экстренном случае или при возникновении проблем  
Выключите питание анализатора с помощью выключателя.

### 5 Извлеките штатив после завершения анализов.

Штативы с проанализированными пробами, перемещаются в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



### 3.5 Изменение номера анализа

Номер анализа начинается с «00000001» при запуске прибора для всех 3 режимов измерения (серия [NO.], серия [#.] и серия [C.]) и обновляется автоматически.

В этом разделе номер штатива устанавливается вручную.



#### Примечание:

- При изменении серии анализов метод проведения анализа не меняется.
- Анализ можно выполнить, даже если один номер анализа назначается несколько раз.

Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕР.] на экране [MENU].

Откроется экран [ИЗМЕР.].

| ИЗМЕР.                  |          | User 1    |         | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU |
|-------------------------|----------|-----------|---------|------------------|------|
| 2012/04/26 15:40 Ver. 1 |          |           |         |                  |      |
| ID ПРОБЫ                | Слд. ID  | ТЕСТ-ПОЛ. | Rack ID | Pos.             |      |
| NO.                     | 00000010 | Strip 9A  |         |                  |      |
|                         |          |           |         |                  |      |
| BOTTLE-1                | BOTTLE-2 | BOTTLE-3  |         |                  |      |
| Strip 9A                | Strip 9A | Strip 9A  | RS-232C |                  |      |
| 100                     | 100      | 100       |         |                  |      |

Экран [ИЗМЕР.]

Прикоснитесь к области отображения [Слд. ID] и введите номер анализа.



### 3.6 Изменение режима измерения

Измените режим измерения.

#### 1 Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕР.] на экране [MENU].

Откроется экран [ИЗМЕР.].

Кнопка режима измерений

The screenshot shows the [ИЗМЕР.] screen with the following elements:

- Top Bar:** Includes a menu icon, the title [ИЗМЕР.], a date/time display (2012/04/26 15:00), a user indicator (User 1), and buttons for [ПОДАЧА БУМАГИ] and [MENU].
- Main Data Area:** A table with columns: ID ПРОБЫ, Сд. ID, ТЕСТ-ПОЛ, Rack ID, and Pos. The first row shows 'NO.' in the ID ПРОБЫ column, '00000010' in the Сд. ID column, and 'Strip 9A' in the ТЕСТ-ПОЛ column. A box highlights the 'NO.' text.
- Bottom Section:** Contains three buttons labeled BOTTLE-1, BOTTLE-2, and BOTTLE-3. Below each button is a display showing 'Strip 9A' and '100'. To the right of these buttons is a label 'RS-232C'.

Экран [ИЗМЕР.]

#### 2 Измените режим измерения.

При каждом касании кнопки режима измерения она переключается между значениями [NO.], [#.] и [C.]; при этом отображается номер анализа для каждого режима измерения.

|       |                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------|
| [NO.] | Отображает серию анализов для нормального режима измерений.  |
| [#.]  | Отображает серию анализов для экстренного режима измерений.  |
| [C.]  | Отображает серию анализов для контрольного режима измерений. |

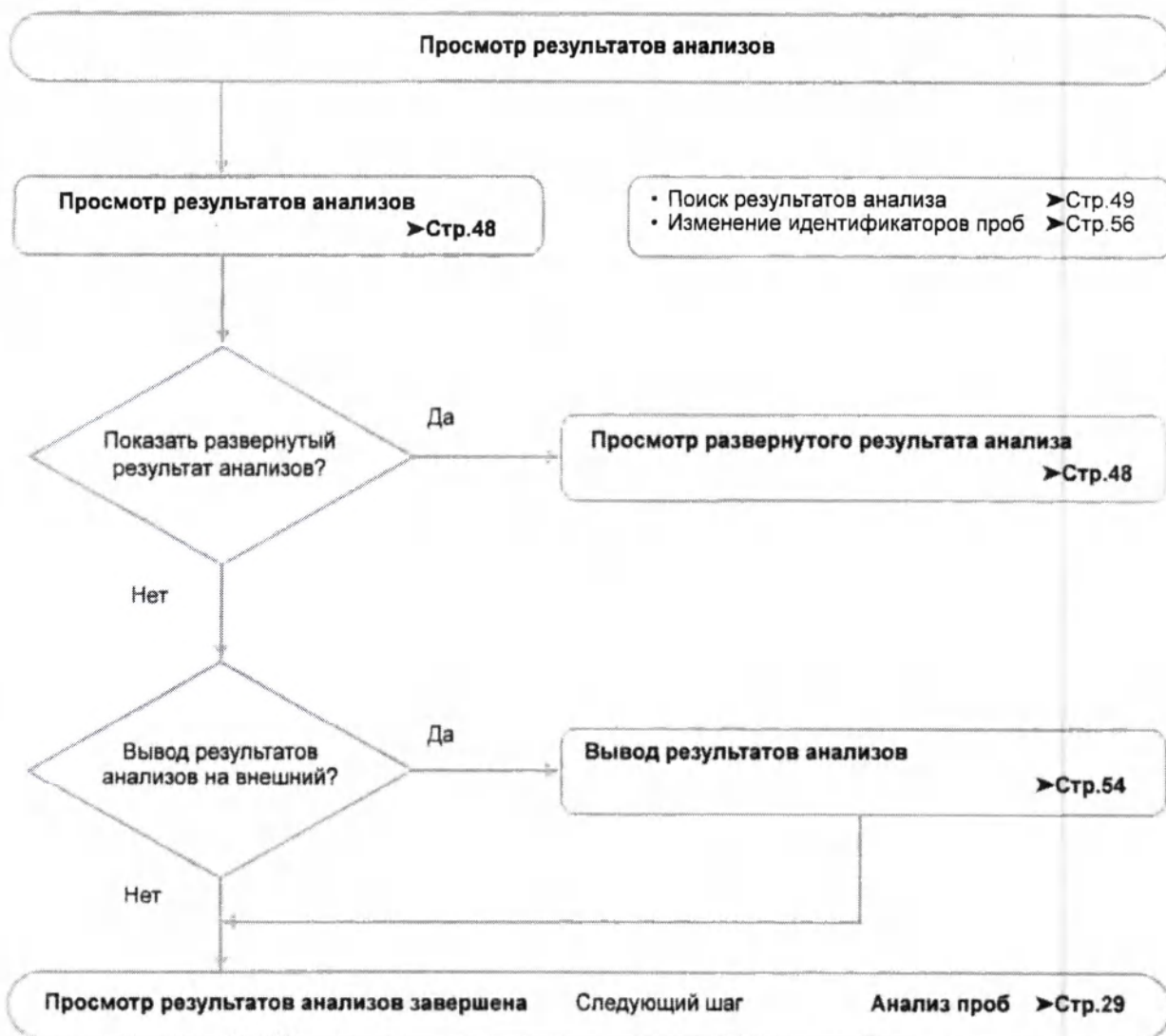




## Глава 4 Просмотр результатов анализов

### 4.1 Основные этапы проверки результатов анализов

Приведенная ниже схема дает представление о последовательности операций при проверке результатов анализов. Стандартный рабочий процесс выделен серым цветом.



## 4.2 Просмотр результатов анализов

Возможность просмотреть сохраненные результаты анализов.

### 4.2.1 Просмотр результатов анализов из списка анализов

На экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] можно проверить сохраненные результаты из списка анализов.



#### Примечание:

В системе можно сохранить до 10 000 результатов анализов. Если количество результатов анализов превышает 10 000, самые старые результаты автоматически удаляются.

Прикоснитесь к значку [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] на экране [MENU].

Откроется экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.].

| ПРОСМОТР РЕЗУЛ. (Unit:1) |      |            |            |        | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU   |
|--------------------------|------|------------|------------|--------|------------------|--------|
| 2017/04/26 15:05 Year:1  |      |            |            |        |                  |        |
| ID ПРОБЫ                 | Слд. | ID ПОЛОСКА | ДАТА/ВРЕМЯ | ОШИБКА | 10000            |        |
| NO.00000005              | 9A   | 15/06/05   | 15:40      |        |                  |        |
| NO.00000006              | 9A   | 15/06/05   | 15:41      |        |                  | ▲      |
| NO.00000007              | 9A   | 15/06/05   | 15:41      |        |                  |        |
| NO.00000008              | 9A   | 15/06/05   | 15:41      |        |                  |        |
| NO.00000009              | 9A   | 15/06/05   | 15:42      |        |                  | ▲      |
| NO.00000010              | 9A   | 15/06/05   | 15:42      |        |                  |        |
| NO.00000011              | 9A   | 15/06/05   | 15:42      |        |                  |        |
| NO.00000012              | 9A   | 15/06/05   | 15:42      |        |                  |        |
| NO.00000013              | 9A   | 15/06/05   | 15:43      |        |                  | CLEAR  |
| NO.00000014              | 9A   | 15/06/05   | 15:43      |        |                  |        |
| NO.00000015              | 9A   | 15/06/05   | 15:44      |        |                  |        |
| NO.00000016              | 9A   | 15/06/05   | 15:44      |        |                  |        |
| NO.00000017              | 9A   | 15/06/05   | 15:44      |        |                  | ▼      |
| NO.00000018              | 9A   | 15/06/05   | 15:44      |        |                  |        |
| NO.00000019              | 9A   | 15/06/05   | 15:45      |        |                  | ▼      |
|                          |      |            |            |        | EDIT ID          | ПОИСК  |
|                          |      |            |            |        | ВЫБОР<br>СТАРТ   | OUTPUT |
|                          |      |            |            |        | ПОКАЗ. ДЕТАЛ     |        |

Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]

#### Проверьте результаты анализов.

Подробные сведения об экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] приведены по следующей ссылке.

(►Стр.57 «4.5 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]»)

#### ● Просмотр развернутого результата анализа

Прикоснитесь к [ПОКАЗ. ДЕТАЛ] на экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.], чтобы отобразить подробные сведения для выбранных результатов анализа.

Прикоснитесь к [НОРМ. ВИД], чтобы отобразить список результатов анализов. Остальные кнопки имеют такие же функции, как кнопки на экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.].

Подробные сведения об экране просмотра результатов приведены по следующей ссылке.

(►Стр.59 «4.6 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] (подробное представление)»)

Отображается такая же информация, как при выводе на встроенный принтер.

(►Стр.49 «4.2.2 Поиск результатов анализа»)



## 4.2.2 Поиск результатов анализа

Для поиска результатов анализа в качестве поискового запроса можно использовать режим измерений, атрибут результата (положительный/отрицательный/ошибка), дату или идентификатор.

### 1 Прикоснитесь к значку [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] на экране [MENU].

Откроется экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]. (►Стр.48 «4.2 Просмотр результатов анализов»)

### 2 Прикоснитесь к кнопке [ПОИСК].

Откроется диалоговое окно, показанное справа.

Режим измерений и атрибут результата

| ПАРАМ. ПОИСКА |                          |                          |                          | DATA | BCE |
|---------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|-----|
| BCE           | POS                      | NEG                      | ОШИБКА                   |      |     |
| NO.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |      |     |
| #.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ID   | BCE |
| C.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |      |     |

ВВЕРХ ВНИЗ

ПОИСК

### 3 Выберите режим измерений и атрибуты результатов.

Установите галочки, чтобы указать сочетание режима измерений и атрибутов результатов для поиска. Будет выполняться поиск по элементам, отмеченным галочками.

Прикоснитесь к галочке, чтобы установить или снять ее. Для изменения настроек поиска используйте следующие кнопки.

|                      |                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [BCE]                | Будут отмечены все пункты. Если все пункты уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.                               |
| [NO.]/[#.]/[C.]      | Будут отмечены все элементы в одной строке. Если все элементы в строке уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.   |
| [POS]/[NEG]/[ОШИБКА] | Будут отмечены все элементы в одном столбце. Если все элементы в столбце уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки. |



### Поиск по дате.

Чтобы задать поиск по дате используйте кнопки [ВСЕ] или [ПЕРИОД] в разделе [ДАТА]. Если выбрана кнопка [ПЕРИОД], прикоснитесь к полю ввода даты, чтобы задать период.

| ВСЕ | POS | NEG | ОШИБКА | ДАТА       | ПЕРИОД     |
|-----|-----|-----|--------|------------|------------|
| NO. | ▼   | ▼   | ▼      | 2017/04/10 | 2017/04/10 |
| #.  | ▼   | ▼   | ▼      | ID         | ВСЕ        |
| C.  | ▼   | ▼   | ▼      | ВВЕРХ      | ПОИСК      |

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| [ВСЕ]    | Отображает результаты анализов проб для всех дат.        |
| [ПЕРИОД] | Отображает результаты анализов проб за указанный период. |

### Задайте идентификатор пробы.

Чтобы задать поиск по дате используйте кнопки [ВСЕ] или [ВЫБОР] в разделе [ID]. Прикоснитесь к отображаемому полю ввода, чтобы ввести идентификатор пробы.

| ВСЕ | POS | NEG | ОШИБКА | ДАТА   | ВСЕ   |
|-----|-----|-----|--------|--------|-------|
| NO. | ▼   | ▼   | ▼      |        |       |
| #.  | ▼   | ▼   | ▼      | ID     | ВЫБОР |
| C.  | ▼   | ▼   | ▼      | SYSMEX | ВВЕРХ |
|     |     |     |        |        | ПОИСК |

|         |                                                                    |
|---------|--------------------------------------------------------------------|
| [ВСЕ]   | Отображает результаты анализов для всех идентификаторов.           |
| [ВЫБОР] | Отображает результаты анализов для заданного идентификатора пробы. |

 **Прикоснитесь к кнопке [ПОИСК].**

Выполняется поиск результатов по заданным условиям.

Если имеется результат анализа, отвечающий условиям поиска, этот результат будет выделен.

Если результатов, соответствующих заданным критериям, не найдено, открывается диалоговое окно поиска. Измените условие и выполните поиск снова.

**Примечание:**

Если выбрать [ВВЕРХ], будет выбран самый старый результат анализа.

Если выбрать [ВНИЗ], будет выбран последний результат анализа.

### 4.2.3 Вывод результатов анализов

В этом разделе описан процесс вывода результатов анализа.

Результаты анализа выводятся на сетевой компьютер в режиме реального времени. (Заводские настройки по умолчанию)

Регистрируемый диапазон значений удельного веса составляет от 1,000 до 1,050. Когда полученный результат выходит за пределы регистрируемого диапазона, значения 0.999 или меньше выводятся как 1,000, а 1,051 или больше, как 1,050.

Если система считает, что тест-полоска демонстрирует интенсивную или аномальную окраску из-за присутствия лекарственных препаратов или эндогенных веществ, выводятся символы аномальной окраски «!» (интенсивная) и «?» (умеренная).

#### Пример вывода результатов анализа

Сведения об ошибке

Код ошибки: <<ОШИБКА 00СС>>

---

<a> —

RACK: 0002-04

ID. 00001234

NO. 00000010      Strip 9A

Дата и время анализа: 2014/02/20    12:34

|       |       |        |       |
|-------|-------|--------|-------|
| !BLD  | 2+    | 0.15   | mg/dL |
| *GLU  | 1+    | 100    | mg/dL |
| ?PRO  | 1+    | 30     | mg/dL |
| pH    | 5.0   |        |       |
| S.G   | 1.023 |        |       |
| COLOR | L     | YELLOW |       |
| CLOUD | 2+    |        |       |

Тип тест-полоски

Результаты анализа

Пример: встроенный принтер

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код ошибки           | Отображает код ошибки.<br>(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.2 Коды ошибок анализа»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Сведения об ошибке   | Отображает сведения об ошибке.<br>(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.2 Коды ошибок анализа»)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [RACK]               | Отображает идентификатор штатива и номер положения штатива.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [ID.]                | Отображает идентификатор пробы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| [NO.]                | Отображает номер анализа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Тип тест-полоски     | Отображает тип тест-полоски.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Дата и время анализа | Отображает дату и время анализа.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Результаты анализа   | Отображает результаты анализов.<br>! Указывает на оценку системой того, что тест-полоска показывает интенсивную или аномальную окраску из-за присутствия лекарственных препаратов или эндогенных веществ.<br>? Указывает на оценку системой того, что тест-полоска показывает интенсивную или аномальную окраску из-за присутствия лекарственных препаратов или эндогенных веществ.<br>* Указывает на то, что результат анализа положителен. |
| [pH]                 | Отображает кислотность мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| [S.G.]               | Отображает значение удельного веса в виде коэффициента рефракции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| [COLOR]              | Указывает цвет мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [CLOUD]              | Указывает мутность (непрозрачность) мочи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |





### Информация

Флаг аномальной окраски может указывать на ложно отрицательный или ложно положительный результат.

Проверьте результат визуально или с помощью альтернативных средств.



### Примечание:

- Если настроен вывод в режиме реального времени, полученные результаты анализа немедленно передаются на встроенный принтер.  
(►Стр.68 «Глава 5: 5.4 Настройки внешнего вывода»)
- Код ошибки и описание ошибки выводятся, только если произошла ошибка.
- В зависимости от типа ошибки результат анализа может не выводиться.

### Пример ошибки вывода (встроенный принтер)

В случае отображения [ОШИБ.ЗАКАЗА], если для сообщения [ОШИБ.ЗАКАЗА] на экране [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ] задано [ПРОП], после возникновения ошибки она выводится на встроенный принтер.

(►Стр.65 «Глава 5: 5.3.2 Настройки принятия заданий от сетевого компьютера»)

Порядок вывода может отличаться от порядка поступления проб.

BARCODE ERROR

«ОШИБКА-00BB»

—————<a>—————

RACK:0001-01

ID:\*\*\*\*\*

NO. 00000001

2015/02/20 12:00

ORDER ERROR

«ОШИБКА-00CC»

—————<a>—————

RACK:0002-01

ID:12345678901234567

NO. 00000002

2015/02/20 12:01



### 4.3 Вывод результатов анализов

Результаты измерений можно вывести на встроенный принтер, сетевой компьютер или внешний носитель с экрана [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.].



#### Примечание:

Чтобы выбрать вывод результатов на встроенный принтер или главный компьютер, см. следующие ссылки.

- Встроенный принтер: ➤Стр.68 «Глава 5: 5.4.1 Настройки для встроенного принтера»
- Главный компьютер: ➤Стр.70 «Глава 5: 5.4.2 Настройки для вывода на сетевой компьютер»

Прикоснитесь к значку [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] на экране [MENU].

Откроется экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.].  
(➤Стр.48 «4.2 Просмотр результатов анализов»)

| ПРОСМОТР РЕЗУЛ.               |       |                |            |              | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU |
|-------------------------------|-------|----------------|------------|--------------|------------------|------|
| 2017/04/26 15:07 Ver. 1 User1 |       |                |            |              |                  |      |
| ID ПРОБЫ                      | Слд.  | ID ПОЛОСКА     | ДАТА/ВРЕМЯ | ОШИБКА       | 10000            |      |
| NO.00000006                   | 9A    | 15/06/05       | 15:41      |              |                  | ▲    |
| NO.00000007                   | 9A    | 15/06/05       | 15:41      |              |                  |      |
| NO.00000008                   | 9A    | 15/06/05       | 15:41      |              |                  |      |
| NO.00000009                   | 9A    | 15/06/05       | 15:42      |              |                  | ▲    |
| NO.00000010                   | 9A    | 15/06/05       | 15:42      |              |                  |      |
| NO.00000011                   | 9A    | 15/06/05       | 15:42      |              |                  |      |
| NO.00000012                   | 9A    | 15/06/05       | 15:42      |              |                  |      |
| NO.00000013                   | 9A    | 15/06/05       | 15:43      |              |                  |      |
| NO.00000014                   | 9A    | 15/06/05       | 15:43      |              |                  |      |
| NO.00000015                   | 9A    | 15/06/05       | 15:44      |              |                  |      |
| NO.00000016                   | 9A    | 15/06/05       | 15:44      |              |                  |      |
| NO.00000017                   | 9A    | 15/06/05       | 15:44      |              |                  | ▼    |
| NO.00000018                   | 9A    | 15/06/05       | 15:44      |              |                  |      |
| NO.00000019                   | 9A    | 15/06/05       | 15:45      |              |                  | ▼    |
| NO.00000020                   | 9A    | 15/06/05       | 15:45      |              |                  |      |
|                               |       |                |            |              | CLEAR            |      |
| EDIT ID                       | ПОИСК | ВЫБОР<br>СТАРТ | OUTPUT     | ПОКАЗ. ДЕТАЛ |                  |      |

Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]

На экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] установите курсор на первый элемент выводимых данных и прикоснитесь к [ВЫБОР СТАРТ].

Выбранная строка будет выделена зеленым цветом.

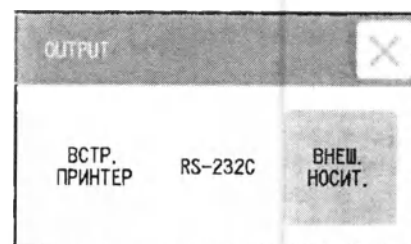
Установите курсор на последний элемент выводимых данных и прикоснитесь к [ВЫБОР КОНЕЦ].

Выбранная строка будет выделена синим цветом.

Прикоснитесь к [CLEAR], чтобы сбросить выделение.

#### 4 Прикоснитесь к [OUTPUT].

Открывается диалоговое окно [OUTPUT].



Диалоговое окно [OUTPUT]



#### Информация

Данные можно вывести на сетевой компьютер или внешний носитель, только если соответствующее оборудование подключено к прибору.

#### 5 Прикоснитесь для выбора устройства вывода.

|                 |                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ВСТР. ПРИНТЕР] | Вывод на встроенный принтер.                                                                                                 |
| [RS-232C]       | Вывод на сетевой компьютер.                                                                                                  |
| [ВНЕШ. НОСИТ.]* | Вывод на внешний носитель, например накопитель USB. Нельзя использовать накопители USB с функциями обеспечения безопасности. |

\* Можно выбрать, только если подключен внешний носитель.



#### Информация

- Не подключайте устройства памяти, отличные от накопителей USB.
- Прежде чем отрезать отпечатанную бумагу для принтера, несколько раз коснитесь [ПОДАЧА БУМАГИ].



#### Примечание:

Выбранный диапазон, указанный на шаге 2 и 3, остается выбранным по окончании вывода. Прикоснитесь к [CLEAR], чтобы сбросить.

## 4.4 Изменение идентификаторов проб

На экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] можно отредактировать идентификатор пробы в случае ошибки считывания штрихкода.

Если происходит ошибка считывания штрихкода, то идентификатор пробы отображается как «\*».

(►Стр.48 «4.2 Просмотр результатов анализов»)

**Прикоснитесь к значку [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] на экране [MENU].**

Откроется экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]. (►Стр.48 «4.2 Просмотр результатов анализов»)

**Выберите результат анализа, идентификационный номер которого вы хотите изменить.**

**Прикоснитесь к [EDIT ID].**

Откроется диалоговое окно [ВВОД СИМВОЛОВ].

**Введите идентификатор пробы.**

Можно ввести до 18 символов.

Введение идентификатора возможно также с помощью ручного устройства считывания штрихкода.

**Прикоснитесь к кнопке [ОК].**

Диалоговое окно закрывается, и на экране [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] применяется измененный идентификатор пробы.



## 4.5 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]

ПРОСМОТР РЕЗУЛ.

2017/04/26 15:05 Ver.1

User1

ПОДАЧА БУМАГИ

MENU

ID ПРОБЫ

Слд.

ID ПОЛОСКА

ДАТА/ВРЕМЯ

ОШИБКА

10000

NO.00000005

9A

15/06/05

15:40

NO.00000006

9A

15/06/05

15:41

▲

NO.00000007

9A

15/06/05

15:41

NO.00000008

9A

15/06/05

15:41

NO.00000009

9A

15/06/05

15:42

▲

NO.00000010

9A

15/06/05

15:42

NO.00000011

9A

15/06/05

15:42

NO.00000012

9A

15/06/05

15:42

NO.00000013

9A

15/06/05

15:43

CLEAR

NO.00000014

9A

15/06/05

15:43

NO.00000015

9A

15/06/05

15:44

NO.00000016

9A

15/06/05

15:44

NO.00000017

9A

15/06/05

15:44

▼

NO.00000018

9A

15/06/05

15:44

NO.00000019

9A

15/06/05

15:45

▼

NO.00000020

9A

15/06/05

15:45

▼

EDIT ID

ПОИСК

ВЫБОР СТАРТ

OUTPUT

ПОКАЗ. ДЕТАЛ

Список результатов анализов

Область команд

Количество сохраненных результатов анализов

Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] (обычное представление)

**Список результатов анализов** Отображает результаты анализов в списке.

|                                             |                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ID ПРОБЫ]                                  | Отображает идентификатор пробы.<br>Если происходит ошибка считывания штрихкода, поле заполняется символами «*».              |
| [Слд. ID]                                   | Отображает 8-значный номер пробы.                                                                                            |
| [ПОЛОСКА]                                   | Отображает сокращенное название используемой тест-полоски.                                                                   |
| [ДАТА/ВРЕМЯ]                                | Отображает дату и время проведения анализа.                                                                                  |
| [ОШИБКА]                                    | Отображает код ошибки в случае ее возникновения.<br>(►Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.2 Коды ошибок анализа») |
| Количество сохраненных результатов анализов | Отображает количество сохраненных результатов проведенных анализов.                                                          |

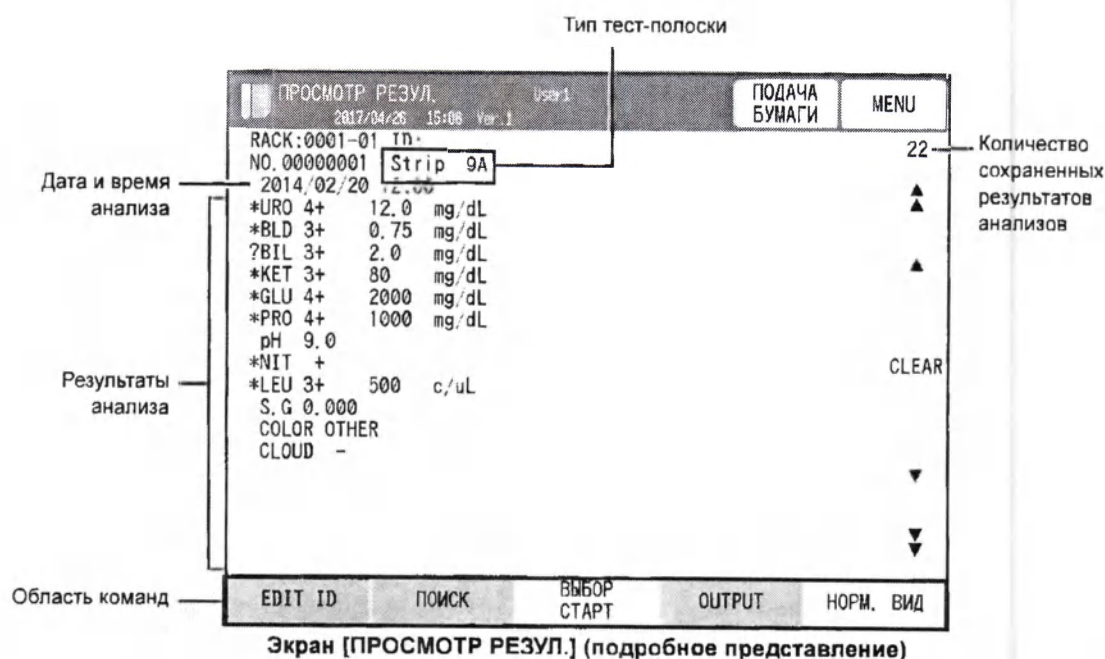
**Область команд**

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [EDIT ID] | Можно редактировать идентификатор пробы при возникновении ошибки считывания штрихкода.<br>(►Стр.56 «4.4 Изменение идентификаторов проб»)                                                                                                                                                       |
| [ПОИСК]   | Для поиска результатов анализа в качестве поискового запроса можно использовать режим измерений, атрибут результата (положительный/отрицательный/ошибка), дату или идентификатор.<br>Если задано условие поиска, оно отображается синим цветом.<br>(►Стр.49 «4.2.2 Поиск результатов анализа») |



|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ВЫБОР СТАРТ] | Выбор первого и последнего результата анализов для вывода. Прикоснитесь, чтобы задать начало диапазона результатов анализов и изменить значок на [ВЫБОР КОНЕЦ]. Прикоснитесь к [ВЫБОР КОНЕЦ], чтобы задать последний результат в диапазоне.<br>Выбранные результаты анализов выделяются синим цветом. |
| [OUTPUT]      | Выбор устройства вывода результатов поиска.<br>(►Стр.54 «4.3 Вывод результатов анализов»)                                                                                                                                                                                                             |
| [ПОКАЗ.ДЕТАЛ] | Отображает сведения об одном выбранном результате анализа (сигнал измерения, значение оптической плотности).<br>(►Стр.48 «● Просмотр развернутого результата анализа»)                                                                                                                                |
| [CLEAR]       | Отмена выбранного диапазона.                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## 4.6 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] (подробное представление)



Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] (подробное представление)

|                                             |                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [RACK]                                      | Отображает идентификатор штатива и положение пробирки.                                                                                                                 |
| [ID.]                                       | Отображает идентификатор пробы.                                                                                                                                        |
| [NO.]                                       | Отображает номер анализа.                                                                                                                                              |
| Тип тест-полоски                            | Отображает тип тест-полоски.                                                                                                                                           |
| Дата и время анализа                        | Отображает дату и время анализа.                                                                                                                                       |
| Результаты анализа                          | Отображает результаты анализов.                                                                                                                                        |
|                                             | ! Указывает на оценку системой того, что тест-полоска показывает интенсивную или аномальную окраску из-за присутствия лекарственных препаратов или эндогенных веществ. |
|                                             | ? Указывает на оценку системой того, что тест-полоска показывает интенсивную или аномальную окраску из-за присутствия лекарственных препаратов или эндогенных веществ. |
|                                             | * Указывает на то, что результат анализа положителен.                                                                                                                  |
| [pH]                                        | Отображает кислотность мочи.                                                                                                                                           |
| [S.G.]                                      | Отображает значение удельного веса в виде коэффициента рефракции.                                                                                                      |
| [COLOR]                                     | Указывает цвет мочи.                                                                                                                                                   |
| [CLOUD]                                     | Указывает мутность (непрозрачность) мочи.                                                                                                                              |
| Количество сохраненных результатов анализов | Отображает количество сохраненных результатов проведенных анализов.                                                                                                    |

| Область команд |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [EDIT ID]      | Можно редактировать идентификатор пробы при возникновении ошибки считывания штрихкода.<br>(►Стр.56 «4.4 Изменение идентификаторов проб»)                                                                                                                                                              |
| [ПОИСК]        | Для поиска результатов анализа в качестве поискового запроса можно использовать режим измерений, атрибут результата (положительный/отрицательный/ошибка), дату или идентификатор.<br>Если задано условие поиска, оно отображается синим цветом.<br>(►Стр.49 «4.2.2 Поиск результатов анализа»)        |
| [ВЫБОР СТАРТ]  | Выбор первого и последнего результата анализов для вывода. Прикоснитесь, чтобы задать начало диапазона результатов анализов и изменить значок на [ВЫБОР КОНЕЦ]. Прикоснитесь к [ВЫБОР КОНЕЦ], чтобы задать последний результат в диапазоне.<br>Выбранные результаты анализов выделяются синим цветом. |
| [OUTPUT]       | Выбор устройства вывода результатов поиска.<br>(►Стр.54 «4.3 Вывод результатов анализов»)                                                                                                                                                                                                             |
| [НОРМ. ВИД]    | Отображает результаты анализов в списке.<br>(►Стр.57 «4.5 Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]»)                                                                                                                                                                                                                   |
| [CLEAR]        | Отмена выбранного диапазона.                                                                                                                                                                                                                                                                          |



## Глава 5 Настройки прибора

### 5.1 Функции настроек

В приведенной ниже таблице показаны функции, которые можно настроить в приборе. Для изменения настроек находящийся в системе пользователь должен иметь необходимые полномочия. Подробные сведения о полномочиях пользователей приведены по следующей ссылке.  
(►Стр.73 «● Управление пользователями»)

| Желаемое действие         |                                                                           | Процедура выбора настроек                            |         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|
| Отображение на экране     | Изменение языка отображения.                                              | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.62 |
|                           | Отображение нулей в начале чисел.                                         | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.62 |
|                           | Изменение даты и времени.                                                 | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.62 |
|                           | Регулировка яркости экрана.                                               | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.62 |
| Звуки                     | Изменение громкости сигналов при касании экрана.                          | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.62 |
| Анализ                    | Принятие команд от сетевого компьютера.                                   | Задайте настройки на экране [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].   | ►Стр.65 |
|                           | Выбор операции при возникновении ошибки в момент анализа.                 | Задайте настройки на экране [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].   | ►Стр.67 |
|                           | Изменение времени отображения предупреждений при утилизации тест-полоски. | Задайте настройки на экране [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].   | ►Стр.67 |
| Управление пользователями | Регистрация нового пользователя.                                          | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.76 |
|                           | Удаление зарегистрированных пользователей.                                | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.78 |
|                           | Изменение пароля для входа в систему.                                     | Задайте настройки на экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ].       | ►Стр.74 |
| Вывод                     | Изменение условий вывода на встроенный принтер.                           | Задайте настройки на экране [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.]. | ►Стр.68 |
|                           | Изменение условий вывода на сетевой компьютер.                            | Задайте настройки на экране [ПАРАМЕТРЫ RS-232C].     | ►Стр.70 |



## 5.2 Системные настройки

На экране [СИСТ. НАСТРОЙКИ] можно изменить язык интерфейса, скрытие нулей, формат отображения даты и времени, дату и время прибора, яркость экрана, а также уровень громкости звуков при касании экрана. Также можно изменить пароль для входа в систему и осуществить выход из системы. Настройки сохраняются даже после выключения питания прибора.

**Прикоснитесь к [СИСТ. НАСТРОЙКИ] на экране [MENU].**

Откроется экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ].



Экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ]

**Задайте настройки при выводе всех параметров.**

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ЯЗЫК]          | <p>Задаёт язык.</p> <p>Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ЯПОНСКИЙ]/[АНГЛ.]/[ИТАЛЬЯН.]/[GERMAN]/[GREEK]/[SPANISH]/[FRENCH]/[PORTUGUESE]/[RUSSIAN]/[TURKISH]/[DUTCH]</p>                                                                |
| [СКРЫТИЕ НУЛЕЙ] | <p>Определяет, будут ли отображаться нули в начале чисел.</p> <p>Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ДА]: нули в начале чисел не отображаются.<br/>Пример: 2015</p> <p>[NO]: нули в начале чисел отображаются.<br/>Пример: 00002015</p> |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[ФОРМАТ ДАТЫ]</b>          | <p>Задаёт формат отображения даты.<br/>         Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[YYYY/MM/DD]: 4 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 2015/02/20</p> <p>[YY/MM/DD]: 2 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 15/02/20</p> <p>[MM/DD/YY]: 2 цифры месяца / 2 цифры дня / 2 цифры года<br/>         Пример: 02/20/15</p> <p>[DD/MM/YY]: 2 цифры дня / 2 цифры месяца / 2 цифры года<br/>         Пример: 20/02/15</p> <p>[YYYYMMDD]: 4 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 20150220</p>                                                                                                                                                                      |
| <b>[НАСТР.ДАТЫ]</b>           | <p>Задаёт дату.<br/>         Прикоснитесь, чтобы открыть диалоговое окно [ВВЕДИТЕ НОМЕР].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>[НАСТР.ВРЕМЕНИ]</b>        | <p>Задаёт время.<br/>         Прикоснитесь, чтобы открыть диалоговое окно [ВВЕДИТЕ НОМЕР].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>[ЯРКОСТЬ]</b>              | <p>Регулирует яркость экрана.<br/>         Прикоснитесь к значку «» (темный) / «» (светлый), чтобы выполнить регулировку.<br/>         Прикоснитесь к значению, чтобы открыть диалоговое окно [ВВЕДИТЕ НОМЕР] для регулировки числового значения яркости.<br/>         Значение настройки: от 20 до 100</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>[VOLUME]</b>               | <p>Задаёт уровень громкости сигналов при касании экрана.<br/>         Прикоснитесь к значку «-» (низкий) / «+» (высокий), чтобы задать уровень.</p> <p> : уровень 3 (максимум)<br/>  : уровень 2<br/>  : уровень 1<br/>  : ВЫКЛ</p> |
| <b>[НАСТР.УПРАВЛ. ПОЛЬЗ.]</b> | <p>Меняет пароль и осуществляет выход из системы. Если войти в систему как (admin), можно регистрировать и удалять учетные записи.<br/>         (►Стр.73 «5.5 Настройки управления пользователями»)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

### 3 Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.

## 5.3 Функции и настройки для анализа

### 5.3.1 Настройка предупреждения о счетчике утилизации тест-полосок

Отображает предупреждение о необходимости утилизации заданного количества тест-полосок. Счетчик использованных тест-полосок автоматически сбрасывается при запуске системы.

Прикоснитесь к [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ] на экране [MENU].

Откроется экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].

Экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ]

Прикоснитесь к полю ввода [КОЛИЧЕСТВО В СБОРНИКЕ], чтобы ввести число.

|             |                                                                                                                    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0           | Предупреждение не отображается.                                                                                    |
| От 1 до 300 | Предупреждение отображается, когда количество использованных тест-полосок в сборнике достигает заданного значения. |

Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.



### 5.3.2 Настройки принятия заданий от сетевого компьютера

Определяет, принимать ли задания от сетевого компьютера.

Также определяет, будет ли выполняться анализ в случае возникновения ошибки связи с сетевым компьютером.



#### Информация

Необходимо подключение к сетевому компьютеру.



#### Примечание:

Подробные сведения о характеристиках соединения с сетевым компьютером можно получить в местном сервисном представительстве Sysmex.



Прикоснитесь к [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ] на экране [MENU].

Откроется экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].

| НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ                                            |          | User 1                                  | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU |
|----------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------|------------------|------|
| 2012-04-26 15:00 <td>Year 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> | Year 1   |                                         |                  |      |
| КОЛИЧЕСТВО<br>В СБОРНИКЕ                                       | 300      |                                         |                  |      |
| ОШИБ. ШТРИХКОДА                                                | ИЗМЕР.   |                                         |                  |      |
| ORDER                                                          | ИСПОЛЬЗ. |                                         |                  |      |
| ОШИБ. ЗАКАЗА                                                   | ИЗМЕР.   |                                         |                  |      |
| СИГНАЛ ПРЕДУПР.                                                | ДА       |                                         |                  |      |
|                                                                |          | КОНТРОЛЬ ID<br>РЕГИСТРАЦИЯ    СПИСОК ID |                  |      |
| ОТМЕНА                                                         |          |                                         |                  |      |

Экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ]



Задайте настройки при выводе всех параметров.

|               |                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ORDER]       | <p>Определяет, будут ли использоваться онлайн-заказы.</p> <p>Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ИСПОЛЬЗ.]: принимать онлайн-заказы.</p> <p>[НЕ ИСПОЛ.]: не принимать онлайн-заказы.</p>                                                          |
| [ОШИБ.ЗАКАЗА] | <p>Определяет, будет ли выполняться анализ в случае возникновения ошибки связи с сетевым компьютером.</p> <p>Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ИЗМЕР.]: выполнять анализ с приоритетной тест-полоской.</p> <p>[ПРОП.]: не выполнять анализ.</p> |



**3 Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.**

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.

### 5.3.3 Настройка предупреждения об ошибке анализа

Определяет, будет ли отображаться предупреждение в случае ошибки анализа.

#### 1 Прикоснитесь к [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ] на экране [MENU].

Откроется экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ].

| НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ      |          | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU      |
|--------------------------|----------|------------------|-----------|
| 2017/04/26 15:00 Ver.1   |          |                  |           |
| КОЛИЧЕСТВО<br>В СБОРНИКЕ | 300      |                  |           |
| ОШИБ. ШТРИХКОДА          | ИЗМЕР.   |                  |           |
| ORDER                    | ИСПОЛЬЗ. |                  |           |
| ОШИБ. ЗАКАЗА             | ИЗМЕР.   | КОНТРОЛЬ ID      |           |
| СИГНАЛ ПРЕДУПР.          | ДА       | РЕГИСТРАЦИЯ      | СПИСОК ID |
| ОТМЕНА                   |          |                  |           |

Экран [НАСТРОЙКИ ИЗМЕРЕНИЯ]

#### 2 Установите [СИГНАЛ ПРЕДУПР.].

Прикоснитесь к кнопке возле [СИГНАЛ ПРЕДУПР.]. Чтобы изменить настройку.

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| [ДА] | Предупреждение отображается.    |
| [NO] | Предупреждение не отображается. |

#### 3 Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.

## 5.4 Настройки внешнего вывода

Можно задать настройки вывода на встроенный принтер и сетевой компьютер.

### 5.4.1 Настройки для встроенного принтера

Установка функций вывода результатов анализов на встроенный принтер.



#### Информация

Если выполняется вывод на встроенный принтер, откройте крышку принтера.



#### Примечание:

- Настройки сохраняются, даже после выключения питания.
- Настройки можно изменить во время анализа.

Прикоснитесь к [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.] на экране [MENU].

Откроется экран [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.].

| ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ. User1 |                          |                          |                          | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | MENU |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------|------|
| ВСЕ                         | POS                      | NEG                      | ОШИБКА                   | REAL-TIME OUTPUT | ДА   |
| NO.                         | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | ПЕЧАТЬ ПРЕДУП.   | NO   |
| #.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                  |      |
| C.                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                  |      |
| ОТМЕНА                      |                          |                          |                          |                  |      |

Экран [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.]

## 2 Выберите режим измерений и атрибуты результатов.

Установите галочки, чтобы указать сочетание режима измерений и атрибутов результатов для вывода. Будет выполняться вывод элементов, отмеченных галочками.

Прикоснитесь к галочке, чтобы установить или снять ее. Для изменения настроек поиска используйте следующие кнопки.

|                      |                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [BCE]                | Будут отмечены все пункты. Если все пункты уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.                               |
| [NO.]/[#.]/[C.]      | Будут отмечены все элементы в одной строке. Если все элементы в строке уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.   |
| [POS]/[NEG]/[ОШИБКА] | Будут отмечены все элементы в одном столбце. Если все элементы в столбце уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки. |

## 3 Задайте настройки при выводе всех параметров.

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [REAL-TIME OUTPUT] | <p>Определяет, когда выводить результаты для текущего измерения. Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ДА]: выводить результаты по завершении текущего измерения.</p> <p>[NO]: не выводить результаты по завершении текущего измерения.</p>                                                        |
| [ПЕЧАТЬ ПРЕДУП.]   | <p>Определяет, будут ли выводиться предупреждения до вывода результатов анализа. Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[ДА]: положительные результаты анализов будут печататься после предупреждений.</p> <p>[NO]: положительные результаты анализов будут печататься до вывода предупреждений.</p> |

## 4 Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.



### 5.4.2 Настройки для вывода на сетевой компьютер

Можно задать условия вывода результатов анализов на сетевой компьютер, а также настроить параметры связи.

#### ● Настройка условий вывода результатов анализов

Установка функций вывода результатов анализов на сетевой компьютер.



#### Примечание:

- Подробные сведения о характеристиках соединения с сетевым компьютером можно получить в местном сервисном представительстве Sysmex.
- Настройки сохраняются, даже после выключения питания.
- Настройки можно изменить во время анализа.

Прикоснитесь к [ПАРАМЕТРЫ RS-232C] на экране [MENU].

Откроется экран [ПАРАМЕТРЫ RS-232C].

Экран [ПАРАМЕТРЫ RS-232C]

Выберите режим измерений и атрибуты результатов.

Установите галочки, чтобы указать сочетание режима измерений и атрибутов результатов для вывода. Будет выполняться вывод элементов, отмеченных галочками.

Прикоснитесь к галочке, чтобы установить или снять ее. Для изменения настроек поиска используйте следующие кнопки.

|                      |                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [BCE]                | Будут отмечены все пункты. Если все пункты уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.                               |
| [NO.]/[#.]/[C.]      | Будут отмечены все элементы в одной строке. Если все элементы в строке уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки.   |
| [POS]/[NEG]/[ОШИБКА] | Будут отмечены все элементы в одном столбце. Если все элементы в столбце уже отмечены, прикоснитесь, чтобы снять с них галочки. |

### 4 Задайте настройки при выводе всех параметров.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>[REAL-TIME OUTPUT]</b> | <p>Определяет, когда выводить результаты для текущего измерения.<br/>         Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.<br/>         [ДА]: выводить результаты по завершении текущего измерения.<br/>         [NO]: не выводить результаты по завершении текущего измерения.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>[ФОРМАТ ДАТЫ]</b>      | <p>Задаёт формат отображения даты.<br/>         Прикоснитесь, чтобы изменить настройку.</p> <p>[YYYY/MM/DD]: 4 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 2015/02/20</p> <p>[YY/MM/DD]: 2 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 15/02/20</p> <p>[MM/DD/YY]: 2 цифры месяца / 2 цифры дня / 2 цифры года<br/>         Пример: 02/20/15</p> <p>[DD/MM/YY]: 2 цифры дня / 2 цифры месяца / 2 цифры года<br/>         Пример: 20/02/15</p> <p>[YYYYMMDD]: 4 цифры года / 2 цифры месяца / 2 цифры дня<br/>         Пример: 20150220</p> |

### 4 Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.

## ● Настройка параметров связи

Можно задать параметры связи для вывода результатов анализов на сетевой компьютер и выполнения онлайн-заказов.



### Примечание:

- Настройки сохраняются, даже после выключения питания.
- Настройки можно изменить во время анализа.

Прикоснитесь к [НАСТРОЙКИ RS-232C] на экране [MENU].

Откроется экран [НАСТРОЙКИ RS-232C].

| НАСТРОЙКИ RS-232C |           | User:1     |             | ПОДАЧА БУЧАГИ | MENU |
|-------------------|-----------|------------|-------------|---------------|------|
| ПРОТОКОЛ          | HANDSHAKE | TIME OUT A | 5000 [msec] |               |      |
| BAUD RATE         | 9600      | TIME OUT B | 5000 [msec] |               |      |
| DATA BIT          | 8 BITS    | ПОВТ.      | 3           |               |      |
| STOP BIT          | 1 BIT     | TIME OUT I | 1000 [msec] |               |      |
| PARITY BIT        | NONE      | TIME OUT O | 10 [sec]    |               |      |
| DATA CHECK        | NONE      |            |             |               |      |
| ОТМЕНА            |           |            |             |               |      |

Экран [НАСТРОЙКИ RS-232C]

Задайте настройки при выводе всех параметров.



### Примечание:

Подробные сведения обо всех параметрах настройки и параметрах связи сетевым компьютером можно получить в местном сервисном представительстве Sysmex.

Прикоснитесь к [MENU] или нажмите кнопку MEAS.

Настройки будут применены.

Прикоснитесь к кнопке [ОТМЕНА], чтобы отменить изменения.



## 5.5 Настройки управления пользователями

Для обеспечения контроля над использованием прибора вы можете задать настройки пользователей. При входе в систему необходимо ввести имя пользователя и пароль. Вы можете зарегистрировать до 20 пользователей.

### 5.5.1 Обзор

#### ● Настройки пользователей по умолчанию

Когда прибор поставляется с завода, в нем по умолчанию зарегистрирован указанный ниже пользователь. Этого пользователя нельзя удалить, а его полномочия нельзя изменить.

| Имя пользователя | Пароль | Полномочия            | Обзор                                                                                                                                             |
|------------------|--------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| admin            | admin  | Администратор прибора | Эта учетная запись принадлежит администратору прибора. В этой учетной записи имеются все полномочия для выполнения всех пользовательских функций. |



#### Внимание!

Указанный выше пароль установлен, с завода.

#### ● Управление пользователями

На управление пользователями налагаются некоторые ограничения, зависящие от полномочий пользователя. Настройки, которые можно задавать на каждом из уровней полномочий, указаны ниже.

○: Можно задать    x: Нельзя задать

| Параметр                 | Администратор прибора | Обычный пользователь |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|
| Изменение пароля         | ○                     | ○                    |
| Добавление пользователей | ○                     | x                    |
| Удаление пользователей   | ○                     | x                    |



#### Примечание:

Полномочиями администратора прибора обладает только пользователь «admin», заданный по умолчанию на заводе.



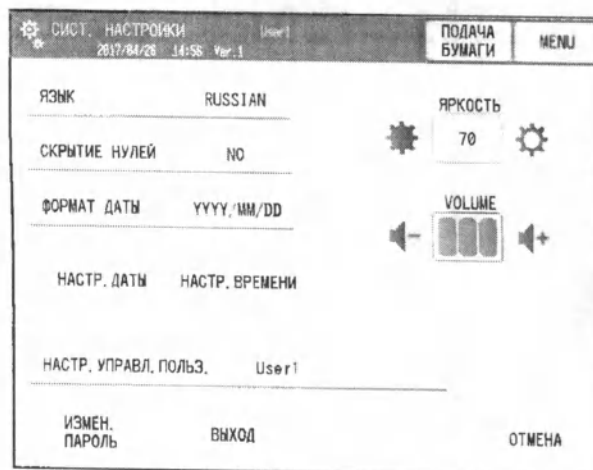
## 5.5.2 Изменение пароля

Можно изменить пароль пользователя, вошедшего в систему.

Если войти в систему как (admin), можно изменить пароли всех пользователей.

Прикоснитесь к [СИСТ. НАСТРОЙКИ] на экране [MENU].

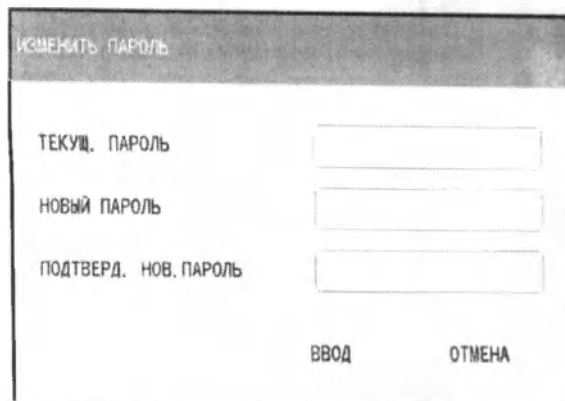
Откроется экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ].



Экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ]

Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕН. ПАРОЛЬ].

Откроется диалоговое окно [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ].



Диалоговое окно [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ]



### Примечание:

Если выполнен вход в систему в качестве администратора (admin), откроется экран [ВЫБ. ПОЛЬЗ.]. Прикоснитесь к записи пользователя, для которого нужно изменить пароль, чтобы открыть диалоговое окно [ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ].

### 3 Введите пароль.

Вводимые символы отображаются как «\*».

|                           |                                                                    |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| [ТЕКУЩ. ПАРОЛЬ]           | Введите текущий пароль.                                            |
| [НОВЫЙ ПАРОЛЬ]            | Введите новый пароль. Можно ввести до 20 символов.                 |
| [ПОДТВЕРД.<br>НОВ.ПАРОЛЬ] | Еще раз введите значение из поля [НОВЫЙ ПАРОЛЬ] для подтверждения. |

### 4 Прикоснитесь к кнопке [ВВОД].

Диалоговое окно закрывается с применением настроек.



#### Примечание:

Если [ТЕКУЩ. ПАРОЛЬ] введен неверно или если пароль, введенный в поле [ПОДТВЕРД. НОВ.ПАРОЛЬ], не соответствует значению [НОВЫЙ ПАРОЛЬ], открывается диалоговое окно. Прикоснитесь к [ENTER] и введите пароль снова.

### 5.5.3 Регистрация нового пользователя

Вы можете зарегистрировать нового пользователя.



#### Информация

Необходимо войти в систему в качестве администратора прибора (admin).



#### Примечание:

Можно зарегистрировать до 20 пользователей, кроме администратора прибора.

Прикоснитесь к [СИСТ. НАСТРОЙКИ] на экране [MENU].

Откроется экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ].

| СИСТ. НАСТРОЙКИ       |                | ПОДАЧА БУМАГИ     | MENU   |
|-----------------------|----------------|-------------------|--------|
| ЯЗЫК                  | RUSSIAN        | ЯРКОСТЬ           |        |
| СКРЫТИЕ НУЛЕЙ         | NO             | 70                |        |
| ФОРМАТ ДАТЫ           | YYYY/MM/DD     | VOLUME            |        |
| НАСТР. ДАТЫ           | НАСТР. ВРЕМЕНИ |                   |        |
| НАСТР. УПРАВЛ. ПОЛЬЗ. | admin          |                   |        |
| ИЗМЕН. ПАРОЛЬ         | ВЫХОД          | УЧЕТ. ЗАП. НАСТР. | ОТМЕНА |

Экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ]

Прикоснитесь к [УЧЕТ.ЗАП. НАСТР.].

Откроется диалоговое окно [НАСТР.УПРАВЛ.ПОЛЬЗ.].

| НАСТР. УПРАВЛ. ПОЛЬЗ. |             |
|-----------------------|-------------|
| ИМЯ ПОЛЬЗ             |             |
| ПАРОЛЬ                |             |
| УДАЛ.                 | РЕГИСТРАЦИЯ |
| ОТМЕНА                |             |

Диалоговое окно [НАСТР.УПРАВЛ.ПОЛЬЗ.]

**3 Введите [ИМЯ ПОЛЬЗ] и [ПАРОЛЬ].**

**4 Прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ].**

Откроется диалоговое окно подтверждения.

**5 Прикоснитесь к кнопке [ДА].**

Пользователь будет зарегистрирован, и откроется диалоговое окно подтверждения.

**6 Прикоснитесь к кнопке [ENTER].**

Диалоговое окно закрывается, а пользователь сохраняется в системе.



## 5.5.4 Удаление пользователя

Вы можете удалять зарегистрированных пользователей.



### Информация

Необходимо войти в систему в качестве администратора прибора (admin).

Прикоснитесь к [СИСТ. НАСТРОЙКИ] на экране [MENU].

Откроется экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ].

Экран [СИСТ. НАСТРОЙКИ]

Прикоснитесь к [УЧЕТ.ЗАП. НАСТР.].

Откроется диалоговое окно [НАСТР.УПРАВЛ.ПОЛЬЗ.].

Диалоговое окно [НАСТР.УПРАВЛ.ПОЛЬЗ.]

**3 Введите [ИМЯ ПОЛЬЗ] и [ПАРОЛЬ].**

**4 Прикоснитесь к кнопке [УДАЛ.].**

Откроется диалоговое окно подтверждения.

**5 Прикоснитесь к кнопке [ДА].**

Пользователь будет удален, и откроется диалоговое окно подтверждения.

**6 Прикоснитесь к кнопке [ENTER].**

Диалоговое окно закрывается, а выбранный пользователь удаляется.





## Указатель

**А**

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Анализ                       |    |
| Остановка                    | 43 |
| Пробы                        | 40 |
| Анализ контрольной пробы     | 21 |
| Использование идентификатора |    |
| контроля                     | 24 |
| Ручная настройка серии [С.]  | 21 |
| Анализ контроля качества     | 21 |
| Контрольный идентификатор    | 24 |
| Ручное установление режима   |    |
| измерения [С.]               | 21 |

**Б**

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Блок-схема                    |    |
| Анализ пробы                  | 29 |
| Контроль качества             | 19 |
| Основы работы с прибором      | 7  |
| Просмотр результатов анализов | 47 |

**В**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Внешний осмотр перед включением |    |
| питания                         | 8  |
| Вход в систему                  | 10 |
| Вывод                           |    |
| Результат анализа               | 54 |
| Вывод результатов анализов      | 54 |
| Выход из системы                | 12 |

**Г**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Главный компьютер          |    |
| Настройка параметров связи | 72 |
| Настройка условий вывода   |    |
| результатов анализов       | 70 |
| Главный экран              | 14 |

**И**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Изменение                      |    |
| Идентификаторы проб            | 56 |
| Номер анализа                  | 44 |
| Пароль пользователя            | 74 |
| Серия анализов                 | 45 |
| Системные настройки            | 62 |
| Изменение идентификаторов проб | 56 |
| Изменение пароля               | 74 |

**К**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Контроль качества         | 19 |
| Время выполнения          | 20 |
| Контрольные пробы         | 20 |
| Обзор                     | 20 |
| Контрольные пробы         | 20 |
| Контрольный идентификатор |    |
| Анализ контроля качества  | 24 |

**Н**

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Настройка внешнего вывода              | 68 |
| Настройка параметров связи             | 72 |
| Настройка предупреждения о счетчике    |    |
| утилизации тест-полосок                | 64 |
| Настройка предупреждения об ошибке     |    |
| анализа                                | 67 |
| Настройка условий вывода результатов   |    |
| анализов                               | 70 |
| Настройки                              |    |
| Анализ                                 | 64 |
| Списки по задачам                      | 61 |
| Управление пользователями              | 73 |
| Настройки анализа                      | 64 |
| Анализ контрольной пробы               | 21 |
| Предупреждения во время анализа        | 67 |
| Принятие команд главного компьютера    | 65 |
| Настройки для встроенного принтера     | 68 |
| Настройки для вывода на сетевой        |    |
| компьютер                              | 70 |
| Настройки принятия заданий от сетевого |    |
| компьютера                             | 65 |
| Настройки управления пользователями    | 73 |
| Обзор                                  | 73 |
| Пароль                                 | 74 |
| Номер анализа                          |    |
| Изменение                              | 44 |

**О**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Основы работы с прибором | 7 |
|--------------------------|---|



## П

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Подготовка проб .....                  | 39     |
| Подготовка тест-полосок .....          | 30     |
| Подробности результатов анализов ..... | 59     |
| Пользователь                           |        |
| Заводские настройки по умолчанию ..... | 73     |
| Регистрация .....                      | 76     |
| Удаление .....                         | 78     |
| Прибор                                 |        |
| Включение питания .....                | 8, 9   |
| Выключение питания .....               | 11     |
| Настройки .....                        | 19, 61 |
| Проба                                  |        |
| Анализ .....                           | 40     |

## Р

|                          |    |
|--------------------------|----|
| Регистрация              |    |
| Пользователь .....       | 76 |
| Результаты анализа ..... | 47 |
| Вывод .....              | 54 |
| Вывод содержимого .....  | 52 |
| Поиск .....              | 49 |
| Проверка .....           | 48 |
| Проверка в списке .....  | 48 |
| Проверка сведений .....  | 48 |

## С

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Серия анализов            |    |
| Изменение .....           | 45 |
| Системные настройки ..... | 62 |
| Экран .....               | 62 |

## У

|                    |    |
|--------------------|----|
| Удаление           |    |
| Пользователь ..... | 78 |
| Управление         |    |
| Пользователь ..... | 73 |

## Ф

|                        |    |
|------------------------|----|
| Функции настроек ..... | 61 |
|------------------------|----|

## Э

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Экран                           |    |
| Базовая конфигурация .....      | 14 |
| Общие элементы .....            | 13 |
| Проверка результатов .....      | 57 |
| Системные настройки .....       | 62 |
| Экран [MENU] .....              | 15 |
| Дерево пунктов .....            | 17 |
| Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.] .....   | 57 |
| Экран [ПРОСМОТР РЕЗУЛ.]         |    |
| (подробное представление) ..... | 59 |



Fully Automated Urine Particle Analyzer

# UC-3500

## Поиск и устранение неисправностей

---

Ознакомьтесь с этим руководством при возникновении проблем или необходимости выполнения техобслуживания прибора.

Описание в этом руководстве предполагает, что вы уже ознакомились с «Общей информацией».

Предоставляются следующие руководства по эксплуатации:

- Общая информация
  - Основы работы с прибором
  - Поиск и устранение неисправностей
- 

**Sysmex Corporation**  
KOBE, JAPAN

© SYSMEX CORPORATION 2015-2018

Код языка: ru  
Дата последней редакции: 05/2018  
Версия ПО: Ver. 1 и новее

## История изменений

**01/2016**

Первоначальное издание  
Версия ПО: V0.49

**03/2016**

Версия ПО: Ver.1

**03/2017**

Версия ПО: Ver.1

**05/2018**

Версия ПО: Верс.1

## История изменений



**История изменений 3****Глава 1 Поиск и устранение неисправностей 7**

|     |                                                        |    |
|-----|--------------------------------------------------------|----|
| 1.1 | Типы ошибок                                            | 7  |
| 1.2 | Коды ошибок анализа                                    | 8  |
| 1.3 | Сообщения о неисправностях и действия по их устранению | 13 |
| 1.4 | Предупреждающие сообщения и действия по их устранению  | 16 |
| 1.5 | Причины ошибок и действия по устранению                | 18 |
| 1.6 | Действия при неисправностях в работе U-RDU             | 21 |

**Глава 2 Техническое обслуживание 25**

|      |                                                    |    |
|------|----------------------------------------------------|----|
| 2.1  | Список операций технического обслуживания          | 25 |
| 2.2  | Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]                               | 26 |
| 2.3  | Информация о техническом обслуживании              | 27 |
| 2.4  | Очистка наконечника для точечного раскапывания     | 28 |
| 2.5  | Очистка канала слива                               | 29 |
| 2.6  | Проверка/очистка держателя тест-полосок            | 31 |
| 2.7  | Утилизация использованных тест-полосок             | 32 |
| 2.8  | Утилизация раствора отходов из емкости для отходов | 34 |
| 2.9  | Очистка емкости для промывочного раствора          | 35 |
| 2.10 | Проверка области линии измерения тест-полосок      | 35 |
| 2.11 | Калибровка измерения удельного веса                | 36 |
| 2.12 | Пополнение запаса тест-полосок                     | 39 |
| 2.13 | Доливка промывочного раствора                      | 46 |
| 2.14 | Утилизация раствора отходов из емкости для отходов | 48 |
| 2.15 | Утилизация использованных тест-полосок в сборнике  | 50 |
| 2.16 | Замена бумаги для принтера                         | 51 |
| 2.17 | Замена предохранителей                             | 52 |
| 2.18 | Консервация                                        | 54 |
| 2.19 | Журнал осмотра и технического обслуживания         | 55 |

**Указатель 57**

Содержание

## Глава 1 Поиск и устранение неисправностей

### 1.1 Типы ошибок

В этом разделе указаны типы ошибок, которые отображаются в приборе.

#### ● Анализатор

##### Код ошибки анализа

Указывает на то, что во время анализа произошли нарушения.

(►Стр.8 «1.2 Коды ошибок анализа»)

##### Сообщение о неисправности

Указывает на то, что произошли нарушения функционирования, независимо от того, когда произошла ошибка. Если производится анализ, он немедленно прекращается.

(►Стр.13 «1.3 Сообщения о неисправностях и действия по их устранению»)

##### Предупреждающее сообщение

Указывает на то, что невозможно начать или продолжить анализ из-за отсутствия тест-полоски или промывочного раствора, или что не удалось вывести результаты анализа на внешний носитель или главный компьютер.

(►Стр.16 «1.4 Предупреждающие сообщения и действия по их устранению»)

#### ● Пробоподатчик

В случае ошибки пробоподатчика, ее номер появится на светодиодном индикаторе, расположенном на самом модуле.

## 1.2 Коды ошибок анализа

Если во время анализа происходит сбой, к результату анализа добавляется значок ошибки.

### Ошибки анализа

| Пояснение ошибки |                                      |                       | Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------|--------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код              | Описание                             | Подробная информация* |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1100             | Механическая неисправность           | <a, 1>                | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                  |                                      | <b, 1>                | Проверьте, перемещается ли модуль определения отражения вперед и назад во время анализа.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 2200             | Некачественная проба                 | <a, 1, 2, 3>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте количество пробы (от 1 до 10 mL).</li> <li>Удалите лишнюю пену с поверхности пробы.</li> <li>Убедитесь в достаточной электропроводности образца.</li> <li>Убедитесь, не задевает ли наконечник для точечного раскапывания пробы пробирок во время аспирации пробы.</li> </ul> |
|                  |                                      | <b, 1, 2>             | Убедитесь в том, что все пробирки открыты.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| AA00             | Засорение иглы                       | <a, 1, 2>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте вязкость пробы.</li> <li>Центрифугируйте пробу.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    |
| BB00             | Ошибка определения края тест-полоски | <a, 1, 2, 3, 4>       | Убедитесь в том, что количество тест-полосок в контейнере для тест-полосок не превышает 100.                                                                                                                                                                                                                                   |
|                  |                                      | <b, 1, 2, 3, 4>       | Проверьте, не был ли осушитель вставлен вместе с тест-полосками.                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                      | <c, 1, 2, 3, 4>       | Расположите тест-полоски более свободно, чтобы они не выскакивали из контейнера.                                                                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                      | <d, 1>                | Проверьте, не загрязнен ли держатель тест-полосок.                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| EE00             | Заказ пробы не получен               | <a>                   | Проверьте связь с ЛИС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.



## Тест-полоска

| Пояснение ошибки |                                                                                        |                       | Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код              | Описание                                                                               | Подробная информация* |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4020             | Посторонний объект на линии измерения                                                  | <a, 1, 2, 3>          | Убедитесь в том, что тест-полоска расположена на линии измерения.<br>(►Стр.35 «Глава 2: 2.10 Проверка области линии измерения тест-полосок»)                                                                                                                                                                                               |
|                  |                                                                                        | <b, 1, 2, 3, 4, 5>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <c, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <d, 1, 2, 3, 4, 5>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <e, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <f, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <g, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <h, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5010             | Неправильное положение тест-полоски                                                    | <a>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не загрязнен ли держатель тест-полосок.</li> <li>(►Стр.31 «Глава 2: 2.6 Проверка/очистка держателя тест-полосок»)</li> <li>Убедитесь в том, что тест-полоска расположена на линии измерения.</li> <li>(►Стр.35 «Глава 2: 2.10 Проверка области линии измерения тест-полосок»)</li> </ul> |
|                  |                                                                                        | <b, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                  |                                                                                        | <c, 1>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5020             | Отсутствует тест-полоска в держателе                                                   | <a, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5030             | Недостаточное количество света                                                         | <a, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5040             | Невозможно определить край тест-полоски                                                | <a, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6010             | Слишком маленькое расстояние между секциями                                            | <a, 1, 2, 3, 4>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не используется ли тест-полоска другого типа.</li> <li>Проверьте, не приклеились ли к тест-полоске посторонние предметы.</li> <li>Проверьте, не загрязнен ли держатель тест-полосок.</li> </ul>                                                                                          |
|                  |                                                                                        | <b, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6020             | Слишком большой зазор до края тест-полоски                                             | <a, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6030             | Слишком большое расстояние между секциями                                              | <a, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6040             | Перевернутая тест-полоска                                                              | <a, 1>                | Проверьте ориентацию тест-полоски в контейнере для тест-полосок.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 6050             | Тип тест-полоски отличается от указанного (капельное нанесение возле последней секции) | <a, 1, 2, 3, 4>       | Убедитесь в том, что тип тест-полосок указан правильно.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7010             | Невозможно найти секцию                                                                | <a, 1, 2, 3>          | Проверьте, светится ли светодиод на модуле определения тест-полоски.                                                                                                                                                                                                                                                                       |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.

| Пояснение ошибки |                                                          |                       | Действия                                                                                                                                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код              | Описание                                                 | Подробная информация* |                                                                                                                                                                           |
| 7020             | Тип тест-полоски отличается от указанного                | <a, 1, 2, 3, 4>       | Проверьте, совпадают ли зарегистрированный тип тест-полоски и тип тест-полоски в контейнере.                                                                              |
|                  |                                                          | <b, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                           |
|                  |                                                          | <c, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                           |
|                  |                                                          | <d, 1, 2>             |                                                                                                                                                                           |
|                  |                                                          | <e, 1, 2>             |                                                                                                                                                                           |
| 7030             | Тест-полоска установлена обратной стороной               | <a, 1, 2, 3, 4, 5>    | Проверьте ориентацию тест-полоски в контейнере для тест-полосок.                                                                                                          |
| 7050             | Не удается найти точку начала раскапывания               | <a, 1, 2>             | Проверьте, не используется ли тест-полоска, другого типа.                                                                                                                 |
| 8010             | Сбой капельного нанесения (недостаточное количество)     | <a, 1, 2, 3, 4>       | Проверьте, нет ли утечки жидкости или трещин в пробирках.                                                                                                                 |
|                  |                                                          | <b, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                           |
| 8030             | Сбой капельного нанесения (неравномерная окраска секций) | <a, 1>                |                                                                                                                                                                           |
| 8040             | Вязкая проба                                             | <a, 1, 2, 3, 4, 5, 6> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не имеет ли проба высокую вязкость.</li> <li>Проверьте, нет ли между секциями на тест-полоске волокон ткани.</li> </ul> |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.

## Проточная камера

| Пояснение ошибки |                                                               |                       | Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код              | Описание                                                      | Подробная информация* |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0301             | Недостаточный уровень света R                                 | Нет                   | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 0302             | Недостаточный уровень света G                                 | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0303             | Недостаточный уровень света B                                 | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0304             | Недостаточный уровень света IR                                | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0305             | Ошибка определения оттенка цвета                              | Нет                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что промывочного раствора достаточно.</li> <li>Проверьте количество пробы (от 1 до 10 mL).</li> <li>Удалите лишнюю пену с поверхности пробы.</li> <li>Убедитесь в достаточной электропроводности образца.</li> <li>Проверьте, не содержит ли проба примеси (содержит лекарственное средство или контрастное вещество).</li> </ul> |
| 0401             | Недостаточный уровень света для определения удельного веса    | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0402             | Недостаточный уровень жидкости для определения удельного веса | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 0403             | Ошибка определения удельного веса                             | Нет                   | <p>Выполните калибровку измерения удельного веса.</p> <p>(►Стр.36 «Глава 2: 2.11 Калибровка измерения удельного веса»)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0501             | Недостаточно света для измерения бланка                       | Нет                   | Убедитесь в том, что промывочного раствора достаточно.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 0502             | Недостаточный уровень жидкости для измерения бланка           | Нет                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.



## Прочее

| Пояснение ошибки |                                    |                       | Действия                                                                                                                                                                       |
|------------------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код              | Описание                           | Подробная информация* |                                                                                                                                                                                |
| 00BB             | Ошибка считывания штрих-кода       | <a>                   | Проверьте этикетку со штрихкодом (ориентацию, тип, разряды, чистоту, пятна крови, четкость или непрочное крепление этикетки).                                                  |
|                  |                                    | <b, 1>                |                                                                                                                                                                                |
| 00CC             | Ошибка заказа                      | <a>                   | Проверьте, не занимает ли передача данных с сетевого компьютера слишком много времени.                                                                                         |
|                  |                                    | <b, 1>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, правильно ли подключен кабель связи.</li> <li>Проверьте, нет ли нарушений в работе программы сетевого компьютера.</li> </ul> |
|                  |                                    | <c>                   | Убедитесь в том, что идентификатор, заказ для которого зарегистрирована сетевым компьютером, и штрихкод на пробирке совпадают.                                                 |
|                  |                                    | <d>                   | Убедитесь в правильности типа тест-полоски (регистр, количество пробелов), зарегистрированного сетевым компьютером (регистр, количество пробелов).                             |
|                  |                                    | <e, 1>                | Убедитесь в том, что тип тест-полосок, зарегистрированный сетевым компьютером, соответствует используемым тест-полоскам.                                                       |
|                  |                                    | <f>                   | Проверьте, нет ли нарушений в работе программы сетевого компьютера.                                                                                                            |
| 00DD             | Ошибка срока годности тест-полоски |                       | Проверьте, не используется ли тест-полоска с истекшим сроком годности.                                                                                                         |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.



### 1.3 Сообщения о неисправностях и действия по их устранению

Когда происходит ошибка функционирования прибора, отображается сообщение о неисправности и анализ останавливается.

Если произошла ошибка, запишите сообщение на экране и сохраните информацию, распечатанную на встроенном принтере.

Если после устранения ошибки и перезапуска прибора ошибка повторится, передайте текст сообщения и информацию, распечатанную на встроенном принтере, в местное сервисное представительство Sysmex.



#### Примечание:

Сообщения о неисправностях выводятся на встроенный принтер в случае нарушений работы, даже если для параметра [REAL-TIME OUTPUT] задано значение [NO] на экране [ПАРАМ. ВСТРОЕН.ПРИНТ.].

| Пояснение неисправности |                       | Действия по проверке и устранению                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сообщение               | Подробная информация* |                                                                                                                                  |
| ОШИБ. ПРОГР.            | <a, 1>                | Проверьте условия работы анализатора (шум, нестабильное питание и пр.).                                                          |
|                         | <b>                   |                                                                                                                                  |
|                         | <c, 1, 2>             |                                                                                                                                  |
| КОНТРОЛ. ДВИГ.          | <a, 1, 2>             |                                                                                                                                  |
|                         | <b, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                  |
| ФАЙЛ. СИСТ.             | <a, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                  |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                  |
| ОШИБ. SRAM              | <a, 1, 2>             | Проверьте, светится ли светодиод на модуле определения тест-полоски.                                                             |
|                         | <b, 1, 2, 3>          |                                                                                                                                  |
| УРОВ. ЛАМПЫ             | <a, 1, 2>             | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                               |
| СХЕМА ЗАХВ. ИЗОБР.      | <a, 1>                |                                                                                                                                  |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                  |
|                         | <c, 1, 2>             |                                                                                                                                  |
|                         | <d>                   |                                                                                                                                  |
|                         | <e>                   |                                                                                                                                  |
|                         | <f, 1, 2>             |                                                                                                                                  |
| ЦЕПНОЙ КОНВ.            | <a, 1>                | Убедитесь в отсутствии посторонних объектов возле реакционной линии для тест-полосок или преград на пути устройства перемещения. |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                  |
|                         | <c, 1>                |                                                                                                                                  |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.

| Пояснение неисправности |                       | Действия по проверке и устранению                                                                                                 |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сообщение               | Подробная информация* |                                                                                                                                   |
| ДВИГ. S ЗАХВ.           | <a, 1>                | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                   |
| ДВИГ. Y ЗАХВ.           | <a, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                   |
| ДВИГ. R ЗАХВ.           | <a, 1>                | Проверьте, правильно ли установлены контейнеры для тест-полосок и штатив для контейнеров.                                         |
| ДВИГ. ЗАМ. КОНТЕЙНЕРА   | <от a до b, 1>        |                                                                                                                                   |
| ДАВЛ. ЗАХВАТА           | <a, 1, 2>             | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                |
| ДАТЧ. ЛИЦ. ЗАХВАТА      | <a, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                   |
| ДВИГ. ПРОБОП. X         | <a, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <c, 1, 2>             |                                                                                                                                   |
| ДВИГ. ПРОБ. Y           | <от a до r, 1>        |                                                                                                                                   |
| ДВ. НАС. ПРОБОП.        | <от a до k, 1>        |                                                                                                                                   |
| ОШИБКА ПРИНТ.           | <a>                   |                                                                                                                                   |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <c, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <d, 1>                |                                                                                                                                   |
|                         | <e>                   |                                                                                                                                   |
| ДАВЛ. ПРОБОП.           | <a, 1, 2, 3>          | Выполните операцию [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ] и проверьте, поступает ли промывочная жидкость в емкость для отходов. |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.

| Пояснение неисправности |                       | Действия по проверке и устранению                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сообщение               | Подробная информация* |                                                                                                                                                                                     |
| ПЕРЕЛ. ПРОТ. КАМ.       | <a, 1, 2, 3>          | Проверьте трубку на предмет отсоединения, перегиба или закупорки.                                                                                                                   |
| ДВИГ. СКАН. ИЗОБР.      | <a, 1>                | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                  |
|                         | <b, 1>                |                                                                                                                                                                                     |
| НЕТ ОБР. В КАМ.         | <a, 1, 2>             | Проверьте, нет ли утечки жидкости или трещин в пробирках.                                                                                                                           |
|                         | <b, 1, 2>             |                                                                                                                                                                                     |
| ДРАЙВ. ДВИГ.            | <a, 1, 2, 3, 4>       | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                  |
|                         | <b, 1, 2, 3, 4>       |                                                                                                                                                                                     |
| СЕНС. ПАН.              | <a, 1>                | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                  |
|                         | <b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Убедитесь в отсутствии посторонних предметов на сенсорной панели.</li> <li>• Перезапустите прибор, не касаясь сенсорной панели.</li> </ul> |
| НЕДОСТ. ЕМКОСТЬ         | <a>                   | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                  |
| ДАТЧ. КРАЯ ПОЛОС.       | <a, 1, 2>             | Извлеките штативы из модуля пробоподатчика и перезапустите прибор.                                                                                                                  |
|                         | <b, 1, 2>             | Убедитесь в отсутствии посторонних предметов под датчиком определения края тест-полоски.                                                                                            |

\* Не отображается на сенсорной панели, но отображается при выводе.



## 1.4 Предупреждающие сообщения и действия по их устранению

Если невозможно начать или продолжить анализ из-за отсутствия тест-полосок или промывочного раствора, а также из-за других ошибок, отображается предупреждающее сообщение.

В случае отображения предупреждающего сообщения выполните проверку и действия по устранению, описанные в таблице ниже.

| Сообщение                                                                                 | Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <<ПУСТ. ТЕСТ-ПОЛ.>><br>ПОПОЛНИТЕ ЗАПАС И НАЖМИТЕ [ENTER]                                  | Пополните запас тест-полосок.<br>(►Стр.39 «Глава 2: 2.12 Пополнение запаса тест-полосок»)                                                                                                                                                                                                                                 |
| <<ПРОМ.РАСТ. ОТСУТСТВУЕТ>><br>ВРЕМЕННО НЕ ЗАПОЛНЯЙТЕ<br>БУФЕРНЫЙ БАК.<br>НАЖМИТЕ [ENTER]. | Подготовьте промывочный раствор для пополнения.<br>(►Стр.46 «Глава 2: 2.13 Доливка промывочного раствора»)                                                                                                                                                                                                                |
| <<ПРОМ.РАСТ. ОТСУТСТВУЕТ>><br>ПОПОЛНИТЕ ЗАПАС И НАЖМ. [ENTER].                            | Пополните запас промывочного раствора, пока отображается сообщение.<br>(►Стр.46 «Глава 2: 2.13 Доливка промывочного раствора»)                                                                                                                                                                                            |
| <<ЕМКОСТЬ С ПРОМ.РАСТВ. ПОЛНА>><br>ВРЕМЕННО НЕ УДАЛЯЙТЕ ОТХОДЫ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].       | Подождите (от 15 до 60 секунд), пока станет возможной утилизация.<br>(►Стр.48 «Глава 2: 2.14 Утилизация раствора отходов из емкости для отходов»)                                                                                                                                                                         |
| <<ЕМКОСТЬ С ПРОМ.РАСТВ. ПОЛНА>><br>УДАЛИТЕ ОТХОДЫ И НАЖМИТЕ<br>[ENTER].                   | Утилизируйте содержимое емкости для отходов, пока отображается сообщение.<br>(►Стр.48 «Глава 2: 2.14 Утилизация раствора отходов из емкости для отходов»)                                                                                                                                                                 |
| <<НЕТ ШТАТИВА>><br>УСТАНОВИТЕ ШТАТИВ И НАЖМИТЕ<br>[ENTER].                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Поместите штатив для проб в правую секцию пробоподатчика.</li> <li>Убедитесь в том, что паз в правой нижней части штатива для проб совпадает с направляющей на правой стороне правой секции пробоподатчика.</li> </ul> (►Основы работы с прибором, «Глава 3: 3.3 Подготовка проб») |
| <<НЕТ КОНТЕЙН. ТЕСТ-ПОЛ.>><br>УСТАНОВИТЕ КОНТЕЙН.ТЕСТ-ПОЛ.<br>И НАЖМИТЕ [ENTER].          | Установите контейнер для тест-полосок, содержащий используемые для анализа тест-полоски.<br>(►Стр.39 «Глава 2: 2.12 Пополнение запаса тест-полосок»)                                                                                                                                                                      |
| <<ТЕСТ-ПОЛ. НЕ УКАЗАНЫ>><br>УКАЖИТЕ ТЕСТ-ПОЛ.<br>И НАЖМИТЕ [ENTER].                       | Задайте предпочтительный тип тест-полоски при использовании 2-х или более типов тест-полосок.<br>(►Стр.43 «Глава 2: 2.12.3 Установка типа тест-полоски для приоритетного использования»)                                                                                                                                  |
| <<ОШИБКА КАЛИБРОВКИ>><br>НЕТ ПРОБИРКИ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                | Расположите пробирки с жидкостью, для калибровки измерения удельного веса, в штативе для проб, начиная с левой стороны, без пропусков.<br>(►Стр.36 «Глава 2: 2.11 Калибровка измерения удельного веса»)                                                                                                                   |



| Сообщение                                                                                                                                   | Действия                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <<ОШИБКА КАЛИБРОВКИ>><br>НЕТ КАЛИБР. БУФЕРА.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                                            | Поместите 10 mL жидкости, корректирующей удельный вес, в пробирку.<br>(►Стр.36 «Глава 2: 2.11 Калибровка измерения удельного веса»)                                                                                        |
| <<ОШИБКА КАЛИБРОВКИ>><br>НЕ УДАЕТСЯ ЗАБРАТЬ КАЛИБР. БУФЕР.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                              | Очистите наконечник для точечного раскапывания.<br>(►Стр.28 «Глава 2: 2.4 Очистка наконечника для точечного раскапывания»)                                                                                                 |
| <<ОШИБКА КАЛИБРОВКИ>><br>НЕДОСТАТ. УРОВЕНЬ СВЕТА ИЛИ ЖИДКОСТИ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                          | Обращайтесь в отдел сервиса местного представительства Sysmex.                                                                                                                                                             |
| <<ОШИБКА КАЛИБРОВКИ>><br>ПОЛУЧ. ЗНАЧЕНИЕ НЕ<br>СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТУ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                 | Расположите жидкость, для калибровки измерения удельного веса, в порядке L/M/H.<br>(►Стр.36 «Глава 2: 2.11 Калибровка измерения удельного веса»)                                                                           |
| <<ПУСТ.ЯЧ.>><br>[DA]:ОТМЕНИТЬ<br>[NO]:ИГНОРИРОВ.                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь в том, что трубка для промывочного раствора наполнена промывочным раствором.</li> <li>Проверьте трубку для промывочного раствора на предмет утечек или трещин.</li> </ul> |
| ОДНА И ТА ЖЕ ОШИБКА<br>ПОВТОРИЛАСЬ 5 РАЗ.<br>УСТРАНИТЕ ПРОБЛЕМУ И НАЖМИТЕ<br>[ENTER].                                                       | См. список кодов ошибок анализа и выполните соответствующие действия по устранению.<br>(►Стр.8 «1.2 Коды ошибок анализа»)                                                                                                  |
| <<ИЗМЕРЕНИЕ>><br>ПРОВЕРЬТЕ РЕЗУЛЬТАТ ИЗМЕРЕНИЯ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                                         |                                                                                                                                                                                                                            |
| <<СБОЙ ЗАПИСИ>><br>ПРОВЕРЬТЕ ВНЕШНИЙ НОСИТЕЛЬ,<br>ПОДКЛЮЧЕННЫЙ К КОМПЬЮТЕРУ<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте, не защищен ли носитель от записи.</li> <li>Убедитесь в наличии свободного пространства.</li> </ul>                                                                       |
| <<ОШИБКА ОНЛАЙН>><br>ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ [NAK],<br>ПРЕВЫШЕНО ЧИСЛО ПОВТОРНЫХ<br>ПЕРЕДАЧ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                    | Обращайтесь в отдел сервиса местного представительства Sysmex.                                                                                                                                                             |
| <<ОШИБКА ОНЛАЙН>><br>ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ СИГНАЛА,<br>ОТЛИЧНОГО ОТ [ACK] ИЛИ [NAK],<br>ПРЕВЫШЕНО ЧИСЛО ПОВТОРНЫХ<br>ПЕРЕДАЧ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER]. |                                                                                                                                                                                                                            |
| <<ОШИБКА ОНЛАЙН>><br>КОМП. НЕ ОТВЕЧАЕТ.<br>НАЖМИТЕ [ENTER].                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                            |
| ЗАКРОЙТЕ КРЫШКУ ПОРТА ЗАМЕНЫ<br>КОНТЕЙНЕРОВ.                                                                                                | Закройте крышку отсека для контейнеров.                                                                                                                                                                                    |

## 1.5 Причины ошибок и действия по устранению

Обратитесь к приведенным ниже описаниям причин и неисправностей действий по их устранению и выполните нужные действия.

Если возможно несколько причин возникновения ошибки, выполняйте действия по устранению, начиная с 1-го.

Если не удастся устранить проблему с помощью описанных действий, а также при возникновении неисправностей, не рассмотренных в этой главе, обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.



### Опасность инфекции

- Прежде чем выполнять какие-либо операции по устранению ошибок, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором.  
Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Будьте осторожны при обращении с пробами. Если потенциально инфицирующий материал попал в глаза или на открытую рану, промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

### Дисплей

| Изображение на дисплее не меняется после касания элемента сенсорной панели |                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Возможная причина                                                          | Действия                                        |
| <b>Случай 1:</b><br>На сенсорной панели находится посторонний предмет.     | Удалите посторонний предмет с сенсорной панели. |
| <b>Случай 2:</b><br>Сенсорная панель загрязнена.                           | Очистите сенсорную панель.                      |

| Изображение на дисплее плохо видно       |                                                                                                                     |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                        | Действия                                                                                                            |
| Установлена неподходящая яркость экрана. | Отрегулируйте яркость экрана [СИСТ. НАСТРОЙКИ].<br>(► Основы работы с прибором, «Глава 5: 5.2 Системные настройки») |



## Анализ

| Неправильный результат анализа                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                                            | Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Случай 1:</b><br>Используется неподходящая тест-полоска.  | Проверьте, указан ли тип тест-полоски для прибора.<br>(►Общая информация, «Глава 6: Расходные материалы и принадлежности»)                                                                                                                                                                       |
| <b>Случай 2:</b><br>Тип тест-полоски задан неправильно.      | Проверьте, совпадают ли зарегистрированный тип тест-полоски и заданный тип тест-полоски в контейнере.<br><br>Если используется 2 или больше типов тест-полосок, обязательно задайте приоритетный тип.<br>(►Стр.43 «Глава 2: 2.12.3 Установка типа тест-полоски для приоритетного использования») |
| <b>Случай 3:</b><br>Некорректные настройки режима измерений. | Задайте режим измерений [NO ] или [#.] для нормального анализа.                                                                                                                                                                                                                                  |

| Во время анализа слышен странный шум                      |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                                         | Действия                                                                                                                          |
| <b>Случай 1:</b><br>Неподходящие условия эксплуатации.    | Проверьте условия эксплуатации.<br>Установите прибор на ровной и стабильной поверхности.                                          |
| <b>Случай 2:</b><br>В прибор попали посторонние предметы. | Выключите прибор и проверьте его, выполнив действия по техническому обслуживанию.<br>(►Стр.25 «Глава 2 Техническое обслуживание») |

## Печать и вывод

| Результаты анализа не печатаются                                   |                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                                                  | Действия                                                                                                                     |
| <b>Случай 1:</b><br>Бумага для принтера установлена неправильно.   | Проверьте бумагу для принтера и правильно установите ее.                                                                     |
| <b>Случай 2:</b><br>На сенсорной панели отображается [НЕТ БУМАГИ]. | Установите бумагу для принтера, после чего прикоснитесь к кнопке [НЕТ БУМАГИ]; дисплей должен измениться на [ПОДАЧА БУМАГИ]. |
| <b>Случай 3:</b><br>Крышка принтера не закрыта.                    | Закройте крышку принтера до щелчка.                                                                                          |

| Распечатка плохо видна                                             |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                                                  | Действия                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Случай 1:</b><br>Бумага для принтера установлена неправильно.   | Проверьте бумагу для принтера и правильно установите ее                                                                                                                                                                                           |
| <b>Случай 2:</b><br>Используется неподходящая бумага для принтера. | Если не используется рекомендованная бумага для принтера, качество печати может ухудшиться, а принтер может выйти из строя.<br>Сведения о рекомендуемой бумаге можно получить в отделе обслуживания местного сервисного представительства Sysmex. |

| Не выполняется вывод на внешние устройства                          |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Возможная причина                                                   | Действия                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Случай 1:</b><br>Некорректное подключение к внешним устройствам. | Проверьте состояние подключения.<br>Подробные сведения о подключениях можно получить в отделе обслуживания местного сервисного представительства Sysmex.                                                                                               |
| <b>Случай 2:</b><br>Некорректные настройки внешнего вывода.         | При выводе на внешний носитель убедитесь в том, что отображается нужный значок.<br>(► Основы работы с прибором, «Глава 1: 1.6 Главный экран»)<br>Проверьте настройки вывода.<br>(► Основы работы с прибором, «Глава 5: 5.4 Настройки внешнего вывода») |

| Выдается сообщение: [ЗАПРОС НЕ-ИЗМЕР].                                                                          |                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Возможная причина                                                                                               | Действия                                   |
| В запросе, поступившем от главного компьютера, для типа зарегистрированной тест-полоски задано пустое значение. | Проверьте настройки на главном компьютере. |



## 1.6 Действия при неисправностях в работе U-RDU

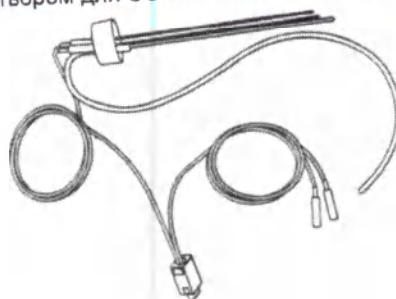
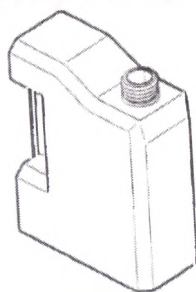
Даже в том случае, если подача реагента в прибор невозможна из-за сбоя в работе U-RDU, прибор можно по-прежнему использовать, подсоединив трубку для подачи реагента напрямую в прибор. См. инструкции ниже и выполните необходимые действия.

Следует учитывать, что данный раздел содержит инструкции для случая, когда к U-RDU подсоединено не более 6 приборов и не более 4 емкостей с реагентом. Выполните необходимые действия в соответствии с конкретной ситуацией.

### 1.6.1 Подготовка к переключению трубок для подачи реагента

Перед переключением трубок приготовьте следующее:

- Защитные перчатки
- Бумажную или тканевую салфетку для удаления излишков промывочного раствора
- Флакон с промывочным раствором для UC-3500 и набор для дозирования.



При установке U-RDU мы предоставляем клиентам набор компонентов, предназначенных для использования в случае сбоя в работе U-RDU.

Подготовьте достаточное количество адаптеров исходя из того, сколько приборов подсоединено к U-RDU. Если требуется подсоединить 6 приборов, приготовьте 6 адаптеров.

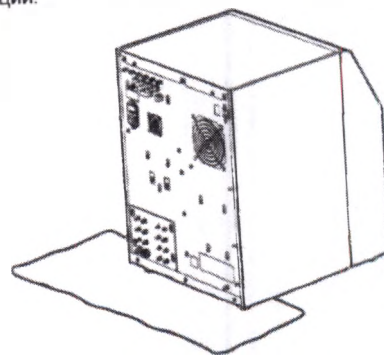
**1** Наденьте защитные перчатки.

**2** Отключите питание главного блока UC-3500 и отсоедините от прибора кабель питания.

**3** Отключите питание U-RDU и отсоедините от U-RDU кабель питания.

**4** Расстелите бумажную или тканевую салфетку на полу у задней панели U-RDU.

Расстелите на полу у задней панели U-RDU бумажную или тканевую салфетку на случай протечки во время выполнения необходимых операций.



## 1.6.2 Закрытие трубок подачи промывочного раствора со стороны U-RDU

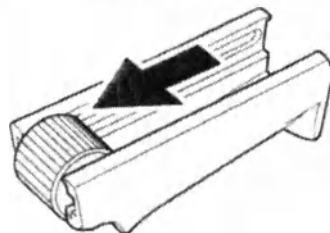
Закройте трубки подачи промывочного раствора с помощью роликовых зажимов.

- 1** Закройте все роликовые зажимы на трубках подачи промывочного раствора анализаторов с «ANALYZER 1» по «ANALYZER 6» и для реагентов с «REAG #1» по «REAG #4» на задней панели U-RDU.

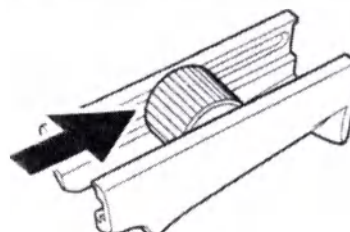


### Примечание:

Чтобы открыть или закрыть трубку подачи реагента, поверните колесико на роликовом зажиме.



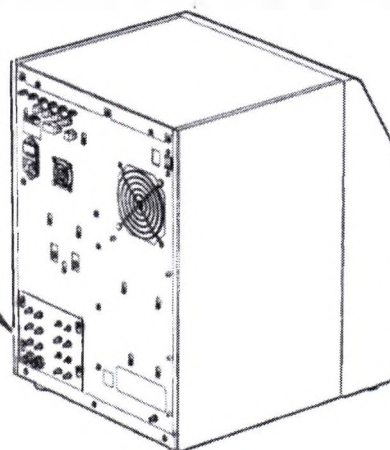
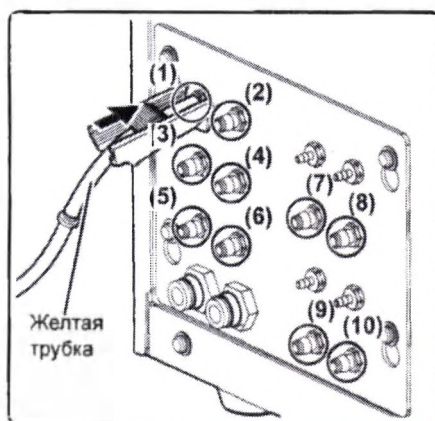
Открыть



Закрыть

Поворачивайте колесико, пока желтая трубка не будет полностью перекрыта.

На рисунке ниже показаны места подсоединения трубок подачи промывочного раствора.



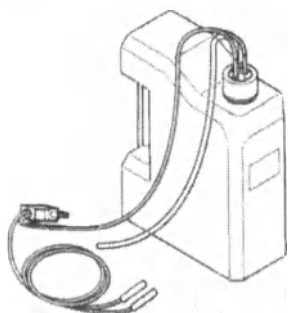
- (1) ANALYZER 1
- (2) ANALYZER 2
- (3) ANALYZER 3
- (4) ANALYZER 4
- (5) ANALYZER 5
- (6) ANALYZER 6
- (7) REAG #1
- (8) REAG #2
- (9) REAG #3
- (10) REAG #4



### 1.6.3 Переключение соединения трубки подачи промывочного раствора

Подготовьте флакон с промывочным раствором для UC-3500 и набор для дозирования.

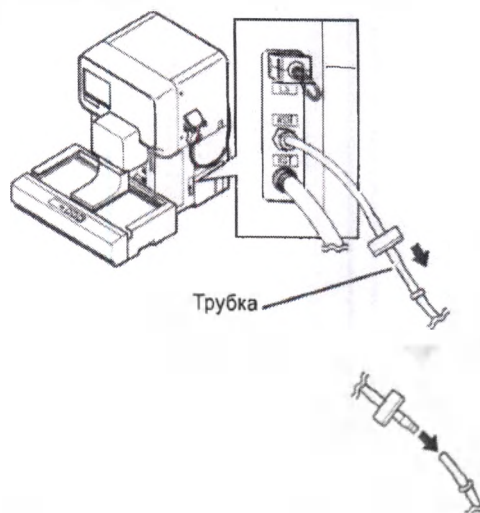
Повторно заполните раствором хлорида натрия флакон с промывочным раствором для UC-3500 и подсоедините набор для дозирования.



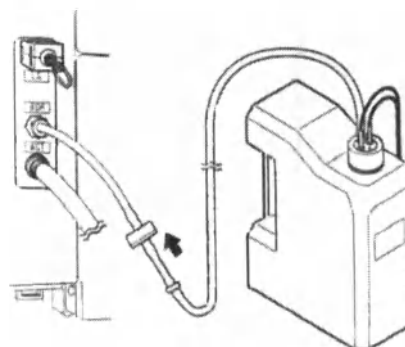
#### Внимание!

- Добавляйте во флакон с промывочным раствором только раствор хлорида натрия, указанный в разделе «Общая информация» главы 7 «Реагенты и тест-полоски». При заполнении флакона не допускайте попадания инородных тел в набор для дозирования и другие части оборудования. Существует риск сбоя в работе прибора и получения неточных результатов анализов. (►Общая информация. «Глава 7: 7.5 Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)»)
- Промывайте флакон изнутри один раз в месяц.

Отсоедините трубку из соединителя трубки подачи промывочного раствора, подсоединенной к порту трубки подачи промывочного раствора (WSH).

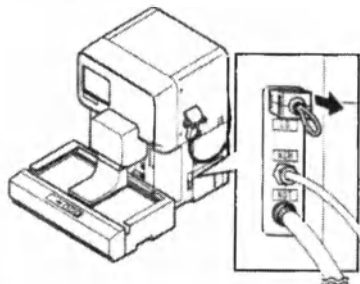


Подсоедините трубку подачи промывочного раствора, идущую от набора для дозирования, к соединителю, из которого только что была удалена трубка, указанная выше.



## 1.6.4 Переключение соединителя

- 1 Удалите зеленый соединитель из соединительного порта датчика уровня (LS).



### **i** Информация

Сохраните снятый соединитель, чтобы не потерять его. Этот соединитель понадобится при возобновлении использования U-RDU.

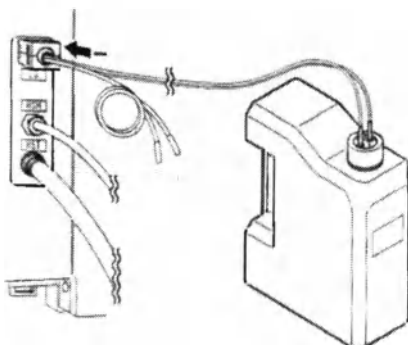
- 4 После запуска прибора дважды нажмите [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ], чтобы заполнить прибор промывочным раствором.

Прибор можно будет использовать, как только он будет заполнен промывочным раствором.

### **i** Информация

Если к U-RDU подсоединено несколько блоков UC-3500, выполните аналогичным образом действия, описанные в разделах "1.6.3 Переключение соединения трубки подачи промывочного раствора" и "1.6.4 Переключение соединителя", для остальных блоков UC-3500.

- 2 Подключите зеленый соединитель, идущий от набора для дозирования, к соединительному порту датчика уровня (LS).



- 3 Подключите к прибору кабель питания и включите питание.



## Глава 2 Техническое обслуживание

В этой главе описаны обзор и описание процедур технического обслуживания, замены и пополнения расходных материалов, а также проверки работы прибора.

### 2.1 Список операций технического обслуживания

Регулярное техническое обслуживание необходимо для поддержания прибора в оптимальном рабочем состоянии. При непрерывной эксплуатации прибора выполняйте операции «Ежедневного обслуживания» каждые 24 часа.

Выполняйте техническое обслуживание прибора согласно приведенному ниже графику. Выполненные операции технического обслуживания прибора записывайте в журнал технического обслуживания.

(►Стр.55 «2.19 Журнал осмотра и технического обслуживания»)



#### Опасность инфекции

Прежде чем приступить к работе с оборудованием, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.

| Операция обслуживания         |                                                | Страницы                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Ежедневное обслуживание       | Завершение работы прибора                      | ► Основы работы с прибором<br>Стр. 11 |
|                               | Очистка наконечника для точечного раскапывания | ► Стр.28                              |
|                               | Очистка канала слива                           | ► Стр.29                              |
|                               | Проверка/очистка держателя тест-полосок        | ► Стр.31                              |
|                               | Утилизация использованных тест-полосок         | ► Стр.32                              |
|                               | Утилизация отходов                             | ► Стр.34                              |
| Ежемесячное обслуживание      | Очистка емкости для промывочного раствора      | ► Стр.35                              |
|                               | Проверка области линии измерения тест-полосок  | ► Стр.35                              |
|                               | Калибровка измерения удельного веса            | ► Стр.36                              |
| Обслуживание по необходимости | Пополнение запаса тест-полосок                 | ► Стр.39                              |
|                               | Доливка промывочного раствора                  | ► Стр.46                              |
|                               | Утилизация отходов                             | ► Стр.48                              |
|                               | Утилизация использованных тест-полосок         | ► Стр.50                              |
|                               | Замена бумаги для принтера                     | ► Стр.51                              |
|                               | Замена предохранителей                         | ► Стр.52                              |
| Консервация                   |                                                | ► Стр.54                              |

## 2.2 Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]

Прикоснитесь к [ОБСЛУЖИВАНИЕ] на экране [MENU], чтобы открыть экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]. Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ] дает возможность проводить техническое обслуживание прибора.

Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [УД.ВЕС<br>КАЛИБР-КА]      | Установите значения для корректировки выводимых результатов измерения удельного веса или калибровки измерения удельного веса с применением калибраторов.<br>(➤Стр.36 «2.11 Калибровка измерения удельного веса»)                                                                              |
| [ИНФОРМАЦИЯ]               | Вывод информации о техническом обслуживании на встроенный принтер или внешний носитель.<br>(➤Стр.27 «2.3 Информация о техническом обслуживании»)                                                                                                                                              |
| [ЗАПОЛ.ПР.РАС.]            | Промывочный раствор непрерывно подается в соответствующий до заполнения. Применяется для очистки наконечника для точечного раскапывания и промывочного бака, а также для удаления раствора из канала промывочного раствора.<br>(➤Стр.28 «2.4 Очистка наконечника для точечного раскапывания») |
| [ПЕРЕМ.ДЕРЖ.<br>ТЕСТ-ПОЛ.] | Прикоснитесь к кнопке [ВЫПОЛН.], чтобы запустить реакционную линию для тест-полосок с интервалом, заданным в разделе [ПЕРИОД]. Автоматически останавливается после 2 циклов.<br>(➤Стр.31 «2.6 Проверка/очистка держателя тест-полосок»)                                                       |
| [ПРОТОЧНАЯ<br>ПРОМЫВКА]    | Прикоснитесь к кнопке [АВТОПРОМ.], чтобы выполнить аспирацию CELLCLEAN U из пробирки и автоматически промыть канал отходов.<br>(➤Стр.31 «2.6 Проверка/очистка держателя тест-полосок»)                                                                                                        |



## 2.3 Информация о техническом обслуживании

Вывод информации о техническом обслуживании прибора на встроенный принтер или внешний носитель с экрана [ИНФОРМАЦИЯ].



### Примечание:

Сервисному представителю Sysmex могут понадобиться результаты выполнения команд [СОХРАНИТЬ ЖУРНАЛ СВЯЗИ] или [ВЫВОД ИНФОР. ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ], если возникнут ошибки анализа или неисправности прибора.

| X ИНФОРМАЦИЯ                 |                           | User1  | ПОДАЧА<br>БУМАГИ | ВОЗВРАТ |
|------------------------------|---------------------------|--------|------------------|---------|
| 2017/04/28                   | 15:15                     | Ver. 1 |                  |         |
| ПЕЧАТЬ ОСН. ИНФОРМ.          | СОХРАНИТЬ ЖУРНАЛ СВЯЗИ    |        |                  |         |
| ПЕЧАТЬ ИНФ. О НЕИСПР.        | ВЫВОД ЖУР. ВХОДОВ         |        |                  |         |
| ПЕЧАТЬ ИНФ. ОБ ОШИБ.         | ВЫВОД ЖУР. ЗАМ. ТЕСТ-ПОЛ. |        |                  |         |
| НАСТР. ПЕЧАТИ                | ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРСИИ       |        |                  |         |
| ВЫВОД ИНФОР. ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ |                           |        |                  |         |

Экран [ИНФОРМАЦИЯ]

|                                |                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [ПЕЧАТЬ ОСН.ИНФОРМ.]           | Выводит настроенный журнал работы и значения счетчиков прибора (число операций каждого модуля) на встроенный принтер.                                                                  |
| [ПЕЧАТЬ ИНФ. О НЕИСПР.]        | Выводит журналы неисправностей на встроенный принтер.                                                                                                                                  |
| [ПЕЧАТЬ ИНФ.ОБ ОШИБ.]          | Выводит журналы ошибок анализа на встроенный принтер.                                                                                                                                  |
| [НАСТР. ПЕЧАТИ]                | Выводит значения каждого экрана на встроенный принтер.                                                                                                                                 |
| [ВЫВОД ИНФОР. ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ] | Выводит журналы связи с сетевым компьютером и системой пробоподатчика, сохраненные с помощью команды [СОХРАНИТЬ ЖУРНАЛ СВЯЗИ], на внешний носитель.                                    |
| [СОХРАНИТЬ ЖУРНАЛ СВЯЗИ]       | Сохраняет журналы связи с сетевым компьютером и модулем пробоподатчика в приборе. Выводит сохраненное содержимое на внешний носитель с помощью команды [ВЫВОД ИНФОР. ОБ ОБСЛУЖИВАНИИ]. |
| [ВЫВОД ЖУР.ВХОДОВ]             | Выводит информацию о входах в систему на внешний носитель.                                                                                                                             |
| [ВЫВОД ЖУР.ЗАМ. ТЕСТ-ПОЛ.]     | Выводит журнал замены реагентов на внешний носитель.                                                                                                                                   |
| [ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРСИИ]          | Отображает информацию о версии прибора.                                                                                                                                                |

## 2.4 Очистка наконечника для точечного распыливания

Очистка наконечника для точечного распыливания выполняется с помощью промывочного раствора для удаления загрязнений и предотвращения засорения до и после анализа.

Если прикоснуться к кнопке [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ], начнется процесс очистки наконечника для точечного нанесения.



### Осторожно!

Во время работы прибора не вставляйте руки в область механизма для капельного нанесения. Это может привести к травме.



### Информация

Если из-за погнутости наконечника или пропусков положения для аспирации, наконечник касается стенок пробирки, обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.



## 2.5 Очистка канала слива

Завершив анализы, в конце рабочей смены выполните очистку проточной камеры, промывочного бака и канала отходов, используя 5 % раствор CELLCLEAN U (разбавленный 5 % раствор), чтобы устранить остатки проб и предотвратить развитие бактерий.

Добавьте 0,5 mL раствора CELLCLEAN U и очищенную воду в пробирку, чтобы получить 10 mL 5 % разбавленного раствора.



### Осторожно!

Прежде чем открывать герметичное уплотнение раствора CELLCLEAN U, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой, поскольку CELLCLEAN U является сильным щелочным моющим средством. В случае контакта CELLCLEAN U с поверхностью тела или одеждой немедленно промойте их обильным количеством проточной воды. Раствор CELLCLEAN U может повредить кожу или одежду.

При попадании раствора CELLCLEAN U в глаза промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь за медицинской помощью.



### Внимание!

Используйте раствор CELLCLEAN U только в качестве моющего средства для приготовления 5 % разбавленного раствора.

Вставьте пробирку с 10 mL 5 % разбавленного раствора в штатив для проб.



### Примечание:

Устанавливайте только необходимое количество пробирок, поскольку содержимое всех пробирок, вставленных в штатив, будет аспирироваться.

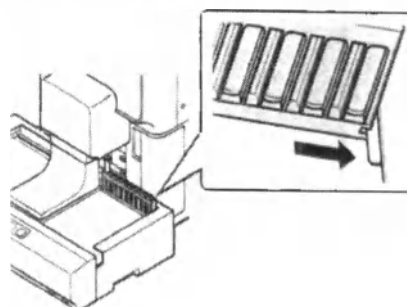
Нажмите кнопку переключения режима на модуле прободатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться оранжевым цветом.

Прободатчик перейдет в режим анализа.



Поместите штатив с пробями в правую секцию прободатчика.

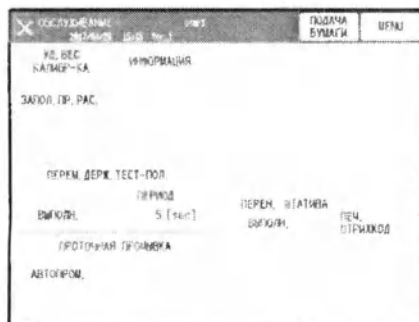
Убедитесь, что выступ с правой стороны прободатчика совпадает с прорезью на штативе.



### Внимание!

- Загружайте штатив горизонтально относительно прибора. Если загрузить его под углом, правильное функционирование прибора не гарантируется.
- Убедитесь в отсутствии загрязнений и посторонних предметов в левой и правой секциях прободатчика, а также на линии анализа. Кроме того, убедитесь в отсутствии загрязнений и посторонних предметов, прилипших к штативу снизу, а также в отсутствии повреждений и деформаций штатива.

4. Прикоснитесь к кнопке [ОБСЛУЖИВАНИЕ] на экране [MENU].  
Откроется окно [ОБСЛУЖИВАНИЕ].



5. Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться зеленым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим системного анализа.

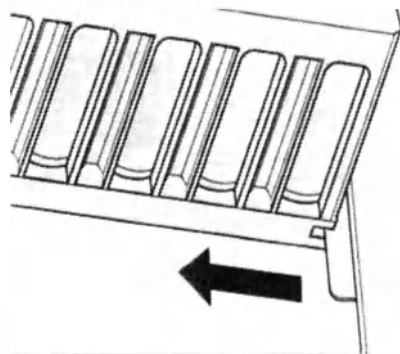
6. Прикоснитесь к [АВТОПРОМ.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ].

Штатив для проб передается на линию анализа и начинается аспирация.

Жидкость аспирируется и выпускается в промывочный бак и проточную камеру для очистки.

7. Извлеките штатив.

По завершении очистки штатив перемещается в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



8. Нажмите на световой индикатор кнопки пуска/остановки анализатора.

## 2.6 Проверка/очистка держателя тест-полосок

Выполните проверку на предмет нарушений во время перемещения держателя тест-полосок и устраните любые загрязнения.



### Осторожно!

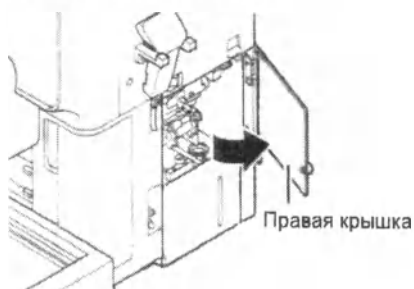
Не прикасайтесь к держателю тест-полосок во время его движения. Существует риск повреждения пальцев.



### Внимание!

- Не прикасайтесь к другим внутренним частям прибора, кроме держателя тест-полосок.
- Неправильная очистка может привести к ухудшению качества анализов.
- Если используется моющее средство, выбирайте средства с нейтральной кислотностью. Использование других моющих средств может повредить поверхность или привести к неисправности прибора.
- Используйте для очистки бумажные полотенца или чистую ткань.

Откройте правую крышку.



Введите интервал времени отправки держателя тест-полосок в поле ввода [ПЕРИОД] раздела [ПЕРЕМ.ДЕРЖ.ТЕСТ-ПОЛ.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ].

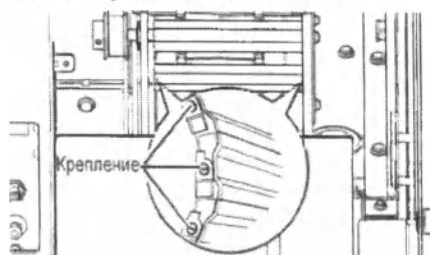
При включении прибора автоматически задается значение интервала 5 секунд.

Прикоснитесь к кнопке [ВЫПОЛН.].

Держатель тест-полосок перемещается с назначенным интервалом времени.

Проверьте, не отсоединены ли крепежи с двух сторон держателя тест-полосок.

Если крепежи держателя тест-полосок отсоединены, установите их на место.

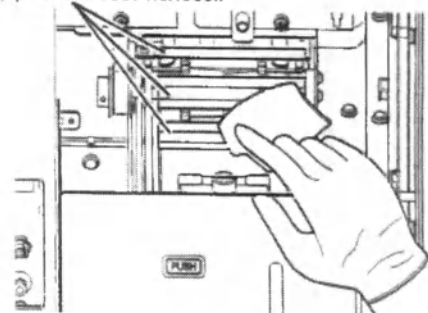


### Примечание:

Держатель тест-полосок автоматически останавливается после 2 циклов. Чтобы приостановить процесс, нажмите кнопку пуска/остановки на анализаторе.

Удалите загрязнения с держателя тест-полосок.

Держатель тест-полосок



### Примечание:

В приборе используется держатель для 39 тест-полосок.



## 2.7 Утилизация использованных тест-полосок

Утилизируйте сборник для тест-полосок, заполненный проанализированными тест-полосками.



### Опасность инфекции

Прежде чем утилизировать тест-полоски, использованные для анализа, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором.

Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.



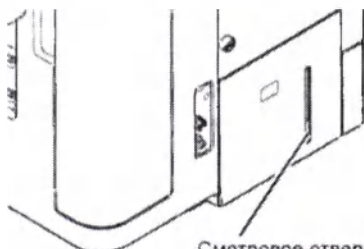
### Информация

Перед заменой сборника отработанных тест-полосок отключите питание прибора.



### Примечание:

Если количество проанализированных тест-полосок достигает значения, заданного в разделе [КОЛИЧЕСТВО В СБОРНИКЕ] во время анализа, на сенсорной панели отображается сообщение. Проверьте отделение для отходов тест-полосок. Количество проанализированных тест-полосок можно проверить через смотровое отверстие в отделении для отходов тест-полосок. (►Стр.50 «2.15 Утилизация использованных тест-полосок в сборнике»)



Смотровое отверстие

1

#### Нажмите на верхнюю часть отделения для отходов тест-полосок.

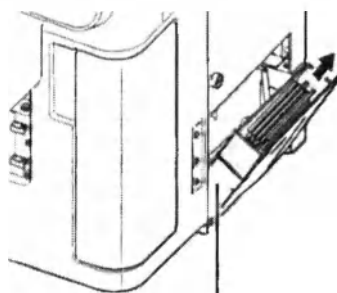
Блокировка будет снята, и отделение для отходов тест-полосок откроется.



Сборник отработанных полосок для отходов тест-полосок

2

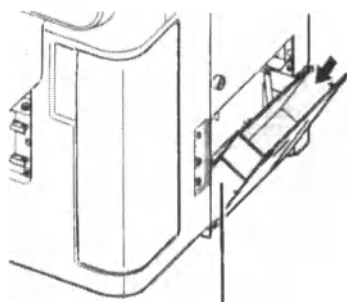
#### Извлеките сборник для тест-полосок с использованными тест-полосками.



Сборник отработанных полосок для тест-полосок



- 3** Вставьте новый сборник для тест-полосок.



Сборник отработанных полосок для тест-полосок

- 4** Закройте отделение для отходов тест-полосок.



Сборник отработанных полосок для отходов тест-полосок

## 2.8 Утилизация раствора отходов из емкости для отходов

Если при постепенном заполнении емкости для отходов возникает ошибка. Немедленно утилизируйте раствор отходов, собравшийся в емкости.



### Опасность инфекции

- Прежде чем утилизировать раствор отходов, обязательно наденьте надлежащую личную защитную экипировку (например, защитные перчатки, защитную маску, защитные очки и лабораторный халат). После завершения работы мойте руки антисептическим раствором. Существует опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.
- Раствор отходов и использованные защитные перчатки необходимо отделять от общих отходов и обращаться с ними согласно соответствующим местным и национальным нормативным актам.

Убедитесь в том, что лампочка кнопки пуска/остановки анализатора не светится, а работа прибора прекращена.

Нажмите кнопку пуска/остановки, чтобы остановить работу прибора, если это еще не сделано.



### Опасность инфекции

Не утилизируйте раствор отходов, когда механизмы прибора находятся в движении, например во время выполнения анализа. Возможно разбрызгивание раствора отходов из трубки на кожу или одежду, несущее опасность инфицирования патогенами или воздействия других опасных веществ.

Утилизируйте раствор отходов.

Промойте емкость для отходов.

Закройте крышку емкости для отходов.



### Внимание!

Разместите емкость для отходов ниже уровня установки прибора.

Снимите крышку с емкости для отходов.



## 2.9 Очистка емкости для промывочного раствора

Мойте емкость для промывочного раствора один раз в месяц.

Снимите крышку емкости для промывочного раствора и вытяните датчик уровня жидкости.



Добавьте промывочный раствор.

### Информация

В качестве промывочного раствора используйте раствор хлорида натрия, указанный в документе «Общая информация».

(►Общая информация, «Глава 7: 7.5

Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)»)

Вставьте электрод в емкость для промывочного раствора и закройте крышку емкости.

Утилизируйте содержащийся в емкости промывочный раствор.

Промойте внутреннюю поверхность емкости для промывочного раствора очищенной водой.

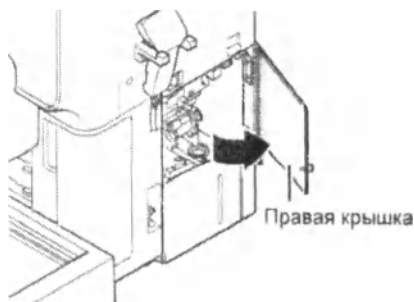
## 2.10 Проверка области линии измерения тест-полосок

Наличие использованных тест-полосок в области реакционной линии для тест-полосок может стать причиной возникновения ошибок анализа.

Осмотрите область реакционной линии для тест-полосок и удалите посторонние предметы.

Выключите питание.

Откройте правую крышку.



Удалите тест-полоски или посторонние предметы, которые попали в область реакционной линии для тест-полосок.





## 2.11 Калибровка измерения удельного веса

Выполните калибровку детектора удельного веса с помощью жидкости для настройки измерения удельного веса (Калибратора удельного веса).



### Внимание!

- Жидкость для корректировки удельного веса (Калибратор удельного веса) должна быть комнатной температуры.
- Не используйте жидкость для корректировки удельного веса, кроме указанной.

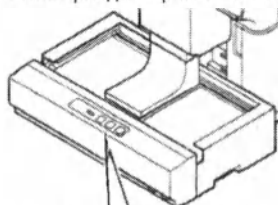


### Примечание:

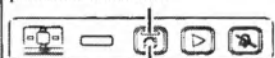
- Корректирующие значения для детектора удельного веса (анализ удельного веса по коэффициенту рефракции) сохраняются в приборе даже после выключения питания, благодаря чему калибровку не обязательно проводить ежедневно.
- Рекомендуется проводить периодическую калибровку (раз в месяц) для поддержания эффективности анализов.

Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться оранжевым цветом.

Пробоподатчик перейдет в режим анализа.



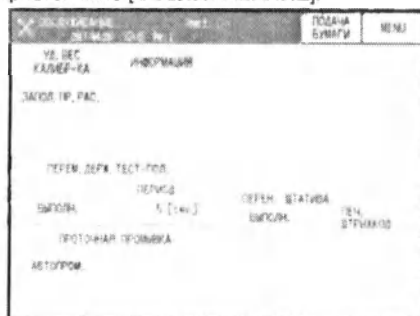
Светодиодный индикатор режима анализа



Кнопка переключения режимов

Прикоснитесь к кнопке [ОБСЛУЖИВАНИЕ] на экране [MENU].

Откроется окно [ОБСЛУЖИВАНИЕ].



Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ]

Прикоснитесь к [УД.ВЕС КАЛИБР-КА].

Откроется экран [КАЛИБ-КА УД.ВЕСА].



Экран [КАЛИБ-КА УД.ВЕСА]

Введите считанные значения.

Выполните калибровку детектора удельного веса по введенным считанным значениям.



### Внимание!

- Если считанные значения введены неправильно, невозможно получить корректные результаты калибровки.
- При недостаточном количестве жидкости для калибровки удельного веса результаты калибровки могут быть некорректными.
- Если калибровка удельного веса выполняется после изменения считанных значений, значения удельного веса в результатах измерений до калибровки отображаются с применением нового корректирующего значения.





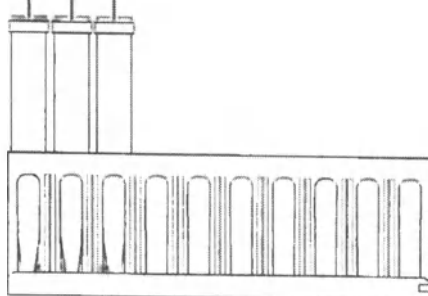
### Примечание:

- При выводе значений анализа удельного веса считанные значения можно откорректировать в соответствии со значениями анализов, выполненных другими методами.
- Выполните калибровку измерения удельного веса после ввода нового значения в поле ввода [ЧИТ.].

### Вставьте пробирки с жидкостью для корректировки удельного веса в штатив для проб.

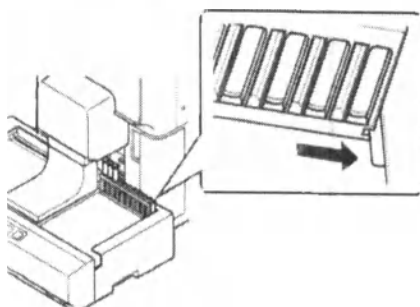
Вставьте пробирки с жидкостью для корректировки удельного веса L (низкий), M (средний) и H (высокий) в штатив для проб, начиная с левой стороны.

L (низкий) M (средний) H (высокий)



### Поместите штатив с пробамии в правую секцию пробоподатчика.

Убедитесь, что выступ с правой стороны пробоподатчика совпадает с прорезью на штативе.

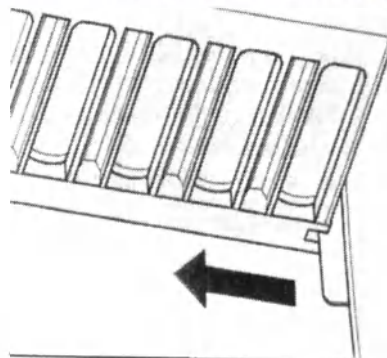


### Прикоснитесь к кнопке [ВЫПОЛН.].

Начнется анализ.

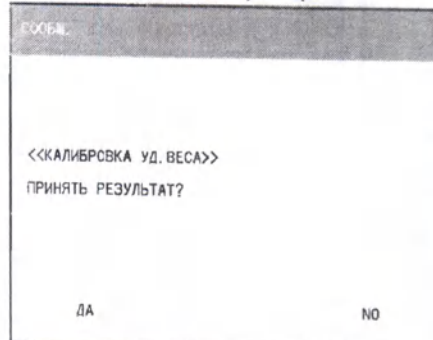
### Извлеките штатив.

После завершения аспирации жидкости для корректировки удельного веса штатив перемещается в левую секцию пробоподатчика. Извлекая штатив, проследите за тем, чтобы выступ в правой части лотка пробоподатчика вышел из зацепления с прорезью на штативе.



### Проверьте результаты калибровки.

Если калибровка выполнена правильно, отображается сообщение, предлагающее применить результаты, и результат калибровки выводится на встроенный принтер.



Убедитесь в том, что содержимое распечатки со встроенного принтера соответствует заданным считанным значениям.

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| <<КАЛИБР. УД.ВЕСА >> | Дата и время калибровки           |
| 2015/02/20 12:00     |                                   |
| #0001 V0.1           | Номер прибора                     |
| L1000 M2000 H3000    | Коэффициент рефракции             |
| СТАНДАРТ ЧИТ.        | Значение удельного веса (низкое)  |
| 1.005 -> 1.005       | Значение удельного веса (среднее) |
| 1.015 -> 1.015       | Значение удельного веса (высокое) |
| 1.035 -> 1.035       |                                   |

|                                                         |                                                        |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Дата и время калибровки</b>                          | Отображает дату и время калибровки.                    |
| <b>Номер прибора</b>                                    | Отображает номер прибора.                              |
| <b>Коэффициент рефракции</b>                            | Отображает коэффициент рефракции.                      |
| <b>Значение удельного веса (низкое/среднее/высокое)</b> | Отображает откорректированное значение удельного веса. |



#### Примечание:

Коэффициент рефракции представляет собой большое значение соответствующее со значениями калибраторов L (низкое), M (среднее) и H (высокое).



#### Прикоснитесь к кнопке [ДА].

На встроенный принтер выводится [\*\*\* ПРИНЯТО \*\*\*].



#### Примечание:

Средние значения удельного веса составляют от 1,000 до 1,050. Когда полученный результат выходит за пределы диапазона анализа, значения 0,999 или меньше выводятся как 1,000, а 1,051 или больше, как 1,050.



**Нажмите кнопку переключения режима на модуле пробоподатчика, и светодиодный индикатор режима анализа начнет светиться зеленым цветом.**

Пробоподатчик перейдет в режим системного анализа.

## 2.12 Пополнение запаса тест-полосок

Если тест-полоски в контейнере для тест-полосок заканчиваются или счетчик тест-полосок достигает «0» во время анализа, отображается предупреждающее сообщение и анализ прерывается. Выполните описанные ниже шаги, чтобы добавить тест-полоски.

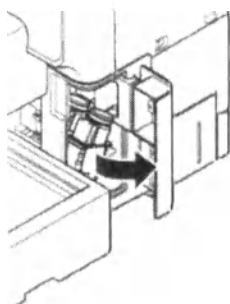
### 2.12.1 Использование емкости с тест-полосками

В этом разделе описан процесс использования емкостей с тест-полосками «как есть».

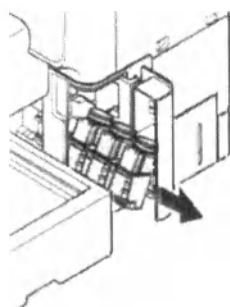
**Проверьте тип недостающих тест-полосок и прикоснитесь к кнопке [ENTER].**

Откроется экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.] и штатив для контейнеров будет разблокирован.

**Откройте крышку отсека для емкостей.**



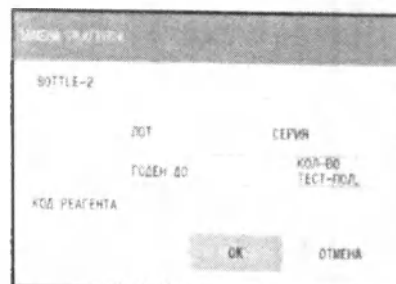
**Извлеките штатив для контейнеров.**



**Извлеките пустую емкость для тест-полосок из штатива.**

**Установите контейнеры с тест-полосками в соответствующие места на штативе и прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ] в верхней части изображения контейнера для тест-полосок.**

Откроется диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА].

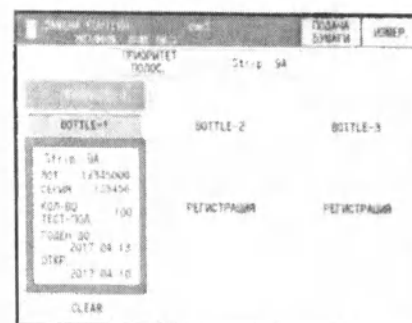


Диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА]

**Считайте штрихкод на емкости с добавляемыми тест-полосками с помощью ручного устройства считывания штрихкода или прикоснитесь к области ввода [КОД РЕАГЕНТА] и введите идентификатор.**

**Прикоснитесь к кнопке [ОК].**

Сведения о тест-полосках появятся в области изображения контейнера.





- 1 Откройте крышку емкости с добавляемыми тест-полосками и извлеките содержащийся в ней осушитель.



### Информация

Временно поместите извлеченный осушитель в сухую и плотно закрывающуюся емкость, например в использованную емкость от тест-полосок.

- 2 Вставьте емкость с тест-полосками в штатив для контейнеров.

- 3 Вставьте штатив для емкостей в прибор.

Когда штатив оказывается возле места установки, он фиксируется с помощью магнитов.

- 4 Закройте крышку отсека для контейнеров.

- 5 Нажмите кнопку BTL или прикоснитесь к [ИЗМЕР.].

Штатив для контейнера заходит в прибор, и анализ продолжается.



## 2.12.2 Использование контейнера для тест-полосок

В этом разделе описаны шаги, необходимые для использования тест-полосок путем их помещения в контейнер для тест-полосок.



### Внимание!

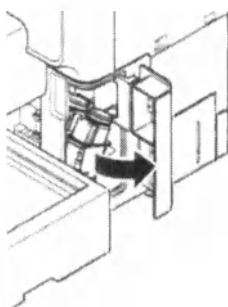
Очищайте контейнер для тест-полосок каждые 3 дня.

При наличии пыли на тест-полоске (фильтровальной бумаге) могут возникать ошибки анализа, а также генерироваться ошибочные результаты анализа.

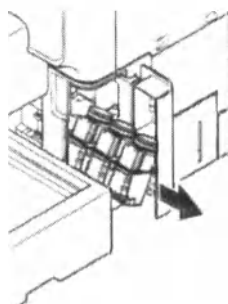
Проверьте тип недостающих тест-полосок и прикоснитесь к кнопке [ENTER].

Откроется экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.] и штатив для контейнеров будет разблокирован.

Откройте крышку отсека для емкостей.



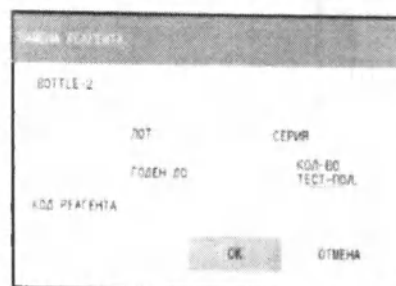
Извлеките штатив для контейнеров.



Извлеките пустой контейнер для тест-полосок из штатива для емкостей.

Установите контейнеры с тест-полосками в соответствующие места на штативе и прикоснитесь к кнопке [РЕГИСТРАЦИЯ] в верхней части изображения контейнера для тест-полосок.

Откроется диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА].

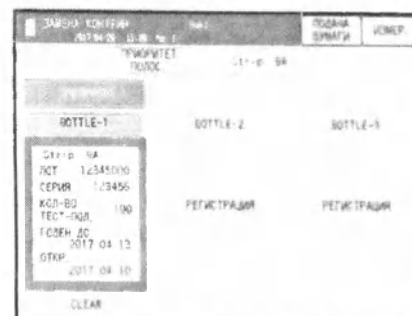


Диалоговое окно [ЗАМЕНА РЕАГЕНТА]

Считайте штрихкод на емкости с добавляемыми тест-полосками с помощью ручного устройства считывания штрихкода или прикоснитесь к области ввода [КОД РЕАГЕНТА] и введите идентификатор.

Прикоснитесь к кнопке [OK].

Сведения о тест-полосках появятся в области изображения контейнера.

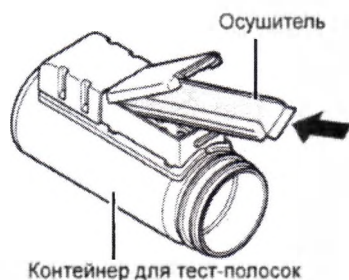


- 5 Откройте крышку емкости с добавляемыми тест-полосками и извлеките содержащийся в ней осушитель.

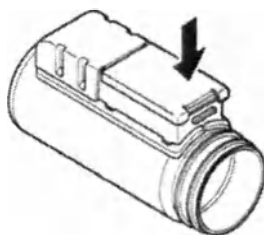
- 6 Откройте крышку отсека для осушителя на контейнере для тест-полосок и вставьте осушитель.

**i Информация**

Используйте осушитель из емкости с тест-полосками.



- 10 Закройте крышку отсека осушителя на контейнере для тест-полосок.



- 11 Поместите тест-полоски в контейнер.

**i Информация**

Вставляйте тест-полоски подушечками вниз.



- 12 Вставьте контейнер для тест-полосок в штатив для контейнеров.

- 13 Вставьте штатив для емкостей в прибор.

Когда штатив оказывается возле места установки, он фиксируется с помощью магнитов.

- 14 Закройте крышку отсека для контейнеров.

- 15 Нажмите кнопку BTL или прикоснитесь к [ИЗМЕР].

Штатив для контейнеров заходит в прибор, и анализ продолжается.

### 2.12.3 Установка типа тест-полоски для приоритетного использования

Задайте предпочтительный тип тест-полоски при использовании 2-х или более типов тест-полосок. Тест-полоску для предпочтительного использования можно задать во время или после регистрации тест-полоски.

#### ● Регистрация тест-полоски

Нажмите кнопку BTL на экране [ИЗМЕР.] или [MENU].

Откроется экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.].

| ПРИОРИТЕТ ПОЛОС.                    |             | Strip 9A |  |
|-------------------------------------|-------------|----------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | ПРИОРИТЕТ 1 |          |  |
|                                     | ПРИОРИТЕТ 3 |          |  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ПРИОРИТЕТ 2 |          |  |

| BOTTLE-1            | BOTTLE-2            | BOTTLE-3            |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| Strip 9A            | Strip 11A           | Strip 9A            |
| ЛОТ 12345000        | ЛОТ 12300100        | ЛОТ 12345800        |
| СЕРИЯ 123456        | СЕРИЯ 123001        | СЕРИЯ 123457        |
| КОЛ-ВО              | КОЛ-ВО              | КОЛ-ВО              |
| ТЕСТ-ПОЛ. 100       | ТЕСТ-ПОЛ. 100       | ТЕСТ-ПОЛ. 100       |
| ГОДЕН ДО 2017/04/13 | ГОДЕН ДО 2017/04/15 | ГОДЕН ДО 2017/04/15 |
| ОТКР. 2017/04/10    | ОТКР. 2017/04/10    | ОТКР. 2017/04/10    |
| CLEAR               | CLEAR               | CLEAR               |

Экран [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.]

Зарегистрируйте тест-полоску на экране [ЗАМЕНА КОНТЕЙН.].

(►Стр.39 «2.12 Пополнение запаса тест-полосок»)

Название тест-полоски для приоритетного использования отображается в разделе [ПРИОРИТЕТ ПОЛОС.], а над каждой тест-полоской указывается приоритет. [ПРИОРИТЕТ 1] означает максимальный приоритет.



#### Примечание:

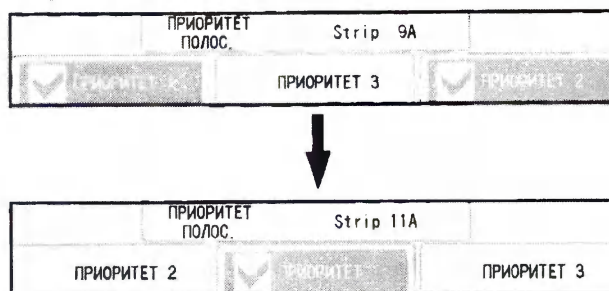
Если все зарегистрированные для контейнера тест-полоски имеют одинаковый тип, они не отмечаются галочками и их приоритет невозможно изменить.



### 3 Выберите тест-полоску для приоритетного использования.

Если прикоснуться к пунктам [ПРИОРИТЕТ 1], [ПРИОРИТЕТ 2] или [ПРИОРИТЕТ 3], будет установлена галочка, и приоритет соответствующей тест-полоски изменится на [ПРИОРИТЕТ 1].

Пример: если прикоснуться к [ПРИОРИТЕТ 3]



#### Примечание:

Выбор приоритета эффективен для разных типов тест-полосок. При наличии тест-полосок одного типа все они отмечаются галочками, и приоритет определяется в порядке регистрации.

## ● После регистрации тест-полоски

### 1 Прикоснитесь к кнопке [ИЗМЕР.] на экране [MENU].

Откроется экран [ИЗМЕР].

The screenshot shows the [ИЗМЕР.] screen with the following layout:

- Top bar: [ИЗМЕР.] | 2017/04/26 15:00 Ver 1 | User1 | ПОДАЧА БУМАГИ | MENU
- Main area:
 

| ID ПРОБЫ | Слд. ID  | ТЕСТ-ПОЛ. | Rack ID | Pos. |
|----------|----------|-----------|---------|------|
| NO.      | 00000010 | Strip 9A  |         |      |
- Bottom section:
 

| BOTTLE-1        | BOTTLE-2        | BOTTLE-3        |         |
|-----------------|-----------------|-----------------|---------|
| Strip 9A<br>100 | Strip 9A<br>100 | Strip 9A<br>100 | RS-232C |

Экран [ИЗМЕР.]

### 2 Прикоснитесь к [ТЕСТ-ПОЛ.] в области отображения.

Откроется диалоговое окно [ВЫБОР ТЕСТ-ПОЛ.].

The screenshot shows the [ВЫБОР ТЕСТ-ПОЛ.] dialog window with the following layout:

- Title bar: ВЫБОР ТЕСТ-ПОЛ. [X]
- Content:
  - ☒ Strip 9A 200
  - Strip 11A 100
- Bottom right: СОХР.

Диалоговое окно  
[ВЫБОР ТЕСТ-ПОЛ.]

### 3 Прикоснитесь к тест-полоске для приоритетного использования и установите галочку.

### 4 Прикоснитесь к кнопке [СОХР.].

Тест-полоска будет задана для приоритетного использования.

## 2.13 Доливка промывочного раствора

Если во время анализа количество промывочного раствора становится недостаточным, отображается следующее предупреждающее сообщение и извлечение тест-полосок прерывается. Выполните описанные ниже шаги, чтобы пополнить запас промывочного раствора.



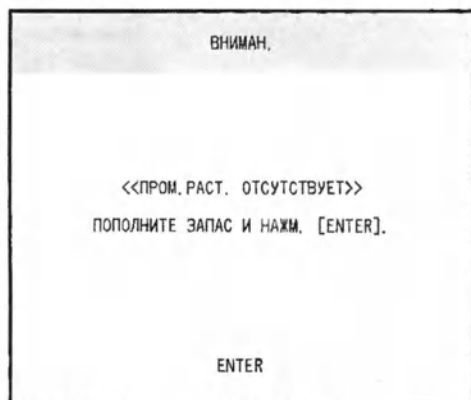
### Примечание:

Если анализ завершен, предупреждающее сообщение не отображается. Перейдите к шагу 2.



#### Прикоснитесь к кнопке [ENTER].

После того как на все тест-полоски на реакционной линии будут раскапаны пробы, отобразится предупреждающее сообщение.



Снимите крышку емкости для промывочного раствора и извлеките датчик уровня жидкости.





**3** Добавьте промывочный раствор.



**Информация**

В качестве промывочного раствора используйте раствор хлорида натрия, указанный в документе «Общая информация».

► Общая информация, «Глава 7: 7.5  
Промывочный раствор (раствор хлорида натрия)»

**4** Вставьте электрод в емкость для промывочного раствора и прикрепите крышку емкости.

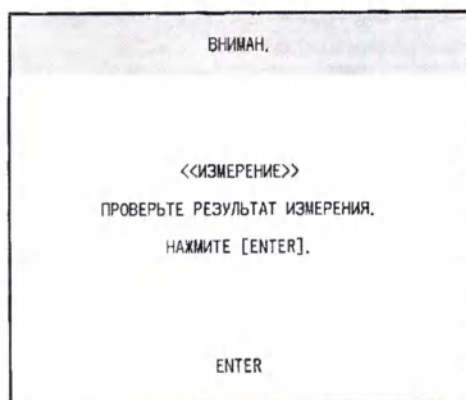
**5** Прикоснитесь к кнопке [ENTER].

Анализ продолжается после возобновления извлечения тест-полосок.

## 2.14 Утилизация раствора отходов из емкости для отходов

Если во время анализа емкость для отходов заполнится, отобразится следующее предупреждающее сообщение и извлечение тест-полосок прервется.

Выполните описанные ниже шаги, чтобы утилизировать раствор отходов, собравшийся в емкости для отходов.

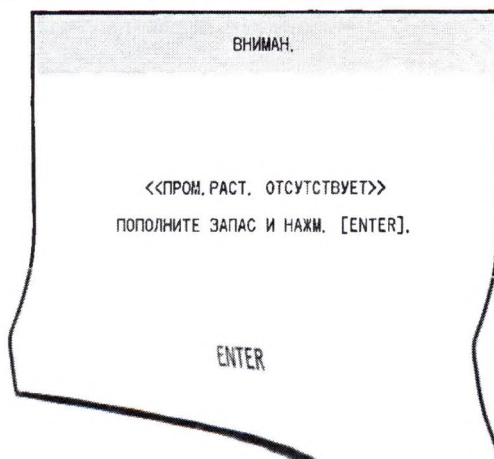


### Примечание:

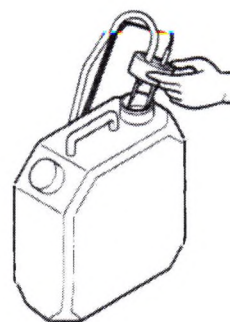
Если анализ завершен, предупреждающее сообщение не отображается. Перейдите к шагу 2.

#### 1 Прикоснитесь к кнопке [ENTER].

После того как на все тест-полоски на реакционной линии будут раскапаны пробы, отобразится предупреждающее сообщение.



#### 2 Снимите крышку с емкости для отходов.



Утилизируйте раствор отходов

**5 Прикоснитесь к кнопке [ENTER].**

Анализ продолжается после возобновления извлечения тест-полосок.



## 2.15 Утилизация использованных тест-полосок в сборнике

Когда счетчик использованных тест-полосок достигает заданного значения, отображается предупреждающее сообщение. Анализ продолжается.

После завершения анализа и прекращения работы выполните описанные ниже шаги, чтобы утилизировать сборник для тест-полосок.

- 1 Нажмите на верхнюю часть отделения для отходов тест-полосок.**  
Блокировка будет снята, и отделение для отходов тест-полосок откроется.



- 2 Вставьте новый сборник для тест-полосок.**



- 3 Извлеките сборник для тест-полосок с использованными тест-полосками.**



- 4 Закройте отделение для отходов тест-полосок.**



- 5 Прикоснитесь к кнопке [ENTER].**

Счетчик тест-полосок в сборнике сбрасывается на «0».

(► Основы работы с прибором, «Глава 5: 5.3.3 Настройка предупреждения об ошибке анализа»)

## 2.16 Замена бумаги для принтера

При недостаточном количестве бумаги для принтера область [ПОДАЧА БУМАГИ] меняется на [НЕТ БУМАГИ] и печать прерывается.



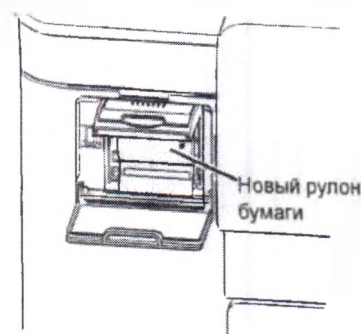
### Информация

Используйте только рекомендованную бумагу для принтера. Использование неподходящей бумаги может привести к ухудшению качества печати или неисправностям принтера.

Откройте крышку отсека для бумаги принтера.



Вставьте новый рулон бумаги для принтера.



Извлеките валик рулона бумаги.



Закройте крышку отсека для бумаги принтера.

Вытяните край бумаги для принтера на несколько сантиметров из режущего модуля принтера, а затем плотно закройте крышку отсека для бумаги.



### Осторожно!

Не прикасайтесь к внутренней поверхности принтера или режущего модуля. Это может привести к неисправностям принтера или получению травмы. Непосредственно после печати термопечатающая головка и окружающая область имеют высокую температуру и могут вызвать ожоги.

Прикоснитесь к кнопке [НЕТ БУМАГИ].

Во время подачи бумаги для принтера отображается [ПОДАЧА БУМАГИ].

При наличии данных, ожидающих печати, вывод возобновляется.

## 2.17 Замена предохранителей

В анализаторе и модуле пробоподатчика (CV-11) используются предохранители для защиты от перегрузки по току. Если перегорел предохранитель, немедленно замените его. Подробные сведения о замене предохранителя модуля пробоподатчика (CV-11) приведены в руководстве из комплекта поставки CV-11.



### Осторожно!

- Прежде чем заменить предохранитель, обязательно отключите кабель электропитания от сети. В противном случае существует опасность поражения электрическим током.
- Используйте предохранитель указанного типа и номинала. В противном случае нарушение в работе электрической части может привести к задымлению и пожару.



### Информация

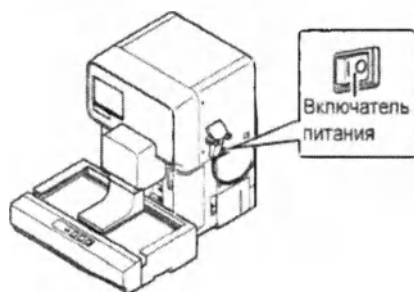
Если предохранитель снова перегорает сразу после замены, это может свидетельствовать о неисправности прибора. Обратитесь в местное сервисное представительство Sysmex.

#### Используемые в анализаторе предохранители

| Номер изделия | Название                                        | Номинал      | Тип                         | Количество |
|---------------|-------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------|
| CW006212      | 021806.3МХР<br>Предохранитель<br>(250 В, 6,3 А) | 250 В, 6,3 А | С задержкой<br>срабатывания | 2          |

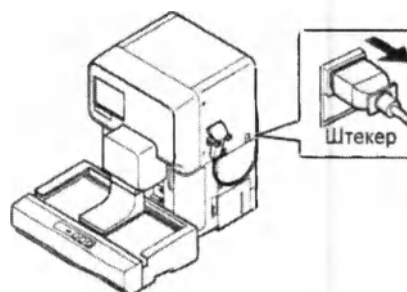
1 Убедитесь в том, что лампочка кнопки пуска/остановки на анализаторе не светится.

2 Выключите питание анализатора с помощью выключателя.



3 Отсоедините кабель электропитания от розетки.

4 Отсоедините штекер кабеля электропитания от прибора.





**Извлеките старые предохранители.**

- 1 Тяните держатель предохранителя вперед, при этом нажимая на изогнутую часть держателя.



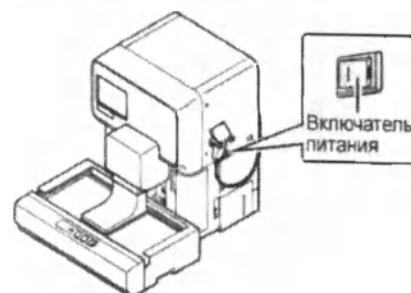
- 2 Выньте из держателя старый предохранитель.



**Установите в держатель новые предохранители и вставьте держатель в анализатор.**

- Подсоедините кабель электропитания.

- Включите питание анализатора с помощью выключателя.



## 2.18 Консервация

Если прибор не будет использоваться в течение более 1 месяца, замените промывочный раствор очищенной водой и храните с дистиллированной водой в промывочном канале, чтобы канал не стал жестким и не засорился.



### Внимание!

Храните прибор в таком месте, где он будет защищен от высокой температуры, влажности, огня, пыли и прямого солнечного света.

Снимите крышку емкости для промывочного раствора и извлеките датчик уровня жидкости.



Прикоснитесь к [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ].

Промывочный раствор удаляется из канала.

Замените промывочный раствор в емкости для промывочного раствора дистиллированной водой и вставьте электрод.

(>Стр.35 «2.9 Очистка емкости для промывочного раствора»)

Прикоснитесь к [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ].

Промывочный раствор подается в канал

Вытяните электрод из емкости для промывочного раствора.

Прикоснитесь к [ЗАПОЛ.ПР.РАС.] на экране [ОБСЛУЖИВАНИЕ].

Промывочный раствор удаляется из канала.

2-3 раза повторите шаги 4-6.

Процесс завершается, когда канал будет наполнен очищенной водой.

Очистите места контакта прибора с пробам.

Выполните стерилизацию или тщательную очистку всех узлов прибора контактирующих с пробой чтобы предотвратить развитие бактерий.

(>Стр.28 «2.5 Очистка канала слива»)

Включите питание с помощью выключателя.

Отсоедините кабель электропитания от розетки.

Пример:

Пример:

### Операции ежедневного обслуживания

Месяц

Год

| Операция обслуживания                          | День | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Завершение работы или перезапуск прибора       |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Очистка наконечника для точечного распыливания |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Очистка канала слива                           |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Проверка/очистка держателя тест-полосок        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Утилизация использованных тест-полосок         |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Утилизация отходов                             |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Подпись                                        |      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

### Операции ежемесячного обслуживания

| Операция обслуживания                         | Подпись врача | Подпись врача |
|-----------------------------------------------|---------------|---------------|
| Очистка емкости для промывочного раствора     |               |               |
| Проверка области линии измерения тест-полосок |               |               |
| Калибровка измерения удельного веса           |               |               |

### Обслуживание по необходимости

| Операция обслуживания         | Подпись врача | Подпись врача |
|-------------------------------|---------------|---------------|
| Доливка промывочного раствора |               |               |
| Утилизация отходов            |               |               |
| Утилизация сборника           |               |               |
| Замена бумаги для принтера    |               |               |
| Замена предохранителей        |               |               |

### Пополнение запаса тест-полосок и замена расходных материалов

| Операция обслуживания           | Подпись врача | Подпись врача |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Пополнение запаса тест-полосок  |               |               |
| Замена предохранителей (прибор) |               |               |

\* Пользователям рекомендуется подготовить журнал, соответствующий их условиям работы.



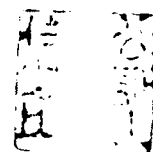
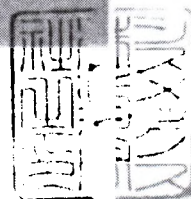
## Глава 2 Техническое обслуживание

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| <b>Д</b>                                           |    |
| Действия при неисправностях в работе U-RDU .....   | 21 |
| Допливка промывочного раствора .....               | 46 |
| <b>Ж</b>                                           |    |
| Журнал осмотра и технического обслуживания .....   | 55 |
| <b>З</b>                                           |    |
| Замена бумаги для принтера .....                   | 51 |
| Замена предохранителей .....                       | 52 |
| <b>И</b>                                           |    |
| Информация о техническом обслуживании .....        | 27 |
| Использование емкости с тест-полосками .....       | 39 |
| Использование контейнера для тест-полосок .....    | 41 |
| <b>К</b>                                           |    |
| Калибровка измерения удельного веса .....          | 36 |
| Коды ошибок анализа .....                          | 8  |
| Ошибки анализа .....                               | 8  |
| Проточная камера .....                             | 11 |
| Прочее .....                                       | 12 |
| Тест-полоска .....                                 | 9  |
| Консервация .....                                  | 54 |
| <b>Н</b>                                           |    |
| Настройки анализа                                  |    |
| Калибровка измерения удельного веса .....          | 36 |
| <b>О</b>                                           |    |
| Очистка емкости для промывочного раствора .....    | 35 |
| Очистка и проверка держателя тест-полосок .....    | 31 |
| Очистка канала слива .....                         | 29 |
| Очистка наконечника для точечного распыления ..... | 28 |
| Ошибка проблемы анализа .....                      | 8  |
| Ошибки, связанные с анализом .....                 | 19 |
| Ошибки, связанные с выводом .....                  | 19 |
| Ошибки, связанные с дисплеем .....                 | 18 |
| Ошибки, связанные с печатью .....                  | 19 |
| Ошибки, связанные с проточной камерой .....        | 11 |
| Ошибки, связанные с тест-полоской .....            | 9  |

|                                                                   |        |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>П</b>                                                          |        |
| Пополнение запаса тест-полосок .....                              | 39     |
| Предупреждающие сообщения и действия по их устранению .....       | 16     |
| Причины ошибок и действия по устранению .....                     | 18     |
| Причины ошибок и действия по устранению                           |        |
| Анализ .....                                                      | 19     |
| Вывод .....                                                       | 19     |
| Дисплей .....                                                     | 18     |
| Печать .....                                                      | 19     |
| Проверка области линии измерения тест-полосок .....               | 35     |
| <b>С</b>                                                          |        |
| Сообщения о неисправностях и действия по их устранению .....      | 13     |
| <b>Т</b>                                                          |        |
| Техническое обслуживание .....                                    | 25     |
| Список операций .....                                             | 25     |
| Типы ошибок .....                                                 | 7      |
| <b>У</b>                                                          |        |
| Установка типа тест-полоски для приоритетного использования ..... | 43     |
| Утилизация использованных тест-полосок .....                      | 32, 50 |
| Утилизация раствора отходов из емкости для отходов .....          | 34, 48 |
| <b>Э</b>                                                          |        |
| Экран [ОБСЛУЖИВАНИЕ] .....                                        | 26     |

1000  
000

Указатель





Register Number : 545

## NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Risa Mochizuki an agent of Hitoshi Nishiumi, Vice President, Regulatory Affairs, Regulatory Affairs & Quality Assurance of Sysmex Corporation has stated in my very presence that the said Hitoshi Nishiumi acknowledged himself to have signed to the foregoing document.

Dated this 25th day of July, 2019



A handwritten signature in cursive script, "Makoto Okada", followed by a red square notary stamp containing Japanese characters.

---

NOTARY Makoto Okada  
Kobe District Legal Affairs Bureau  
44, Akashimachi, Chuo-ku,  
Kobe, Japan

100

登簿令和元年第 545 号

認 証

囑託人シスメックス株式会社品質保証・薬事本部  
薬事部部長西海均の代理人望月里紗は、本職に対し、  
西海均が添付書面の署名につき、自らしたものであ  
ることを承認している旨陳述した。

よって、これを認証する。

令和元年7月25日 本職役場において

神戸市中央区明石町44番地

神戸地方法務局所属

公証人

岡田 信

公 証 人 役 場



こ  
であ

Tb  
duly :  
on th

第 333 号

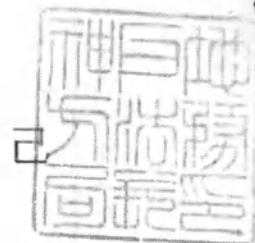
## 証 明

この認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

令和元年 7 月 25 日

神戸地方法務局長

石 打 正



Registration No.

333

## CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary, duly authorized and practising in Kobe, Japan, and that the Official seal appearing on the same is genuine.

Date July 25, 2019

Director of the Kobe District Legal Affairs Bureau

*Перевод с английского и японского языка на русский язык/*

*Печать: Мамото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/*

*Печать: Сисмекс Корпорейшн/*



23 июля 2019 г.

### **ДЕКЛАРАЦИЯ**

Мы, СИСМЕКС КОРПОРЕЙШН (SYSMEX CORPORATION), с юридическим адресом 1-5-1, Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония, настоящим заявляем, что следующий документ является должным образом подготовленным и что содержание документа заверено как точное и правильное.

- Инструкция по применению для Анализатора автоматического физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500 в различных комплектациях, с принадлежностями

От имени  
СИСМЕКС КОРПОРЕЙШН (SYSMEX CORPORATION)

*/Подписи/*

Хитоси Нисиуми (Hitoshi Nishiumi)  
Вице-президент  
По регуляторным вопросам  
Отдел нормативно-правового регулирования и обеспечения качества

*Печать: Сисмекс Корпорейшн/*

---

Сисмекс Корпорейшн

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524





23 июля 2019 г.

*/Подписы/*

Хитоси Нисиуми (Hitoshi Nishiumi)

Вице-президент

По регуляторным вопросам

Отдел нормативно-правового регулирования и обеспечения качества

*/Печать: Сисмекс Корпорейшн/*

---

Сисмекс Корпорейшн

1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)



*/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/*

Номер в реестре: 545

## **НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО**

Настоящим удостоверяется, что госпожа Риса Мочизуки (Risa Mochizuki), представитель господина Хитоси Нисиуми, Вице-президента по регуляторным вопросам, Отдела нормативно-правового регулирования и обеспечения качества Сисмекс Корпорейшн, заявила в моем присутствии о том, что упоминаемый здесь господин Хитоси Нисиуми лично подтвердил, что подписал вышеуказанный документ.

Датировано 25 июля 2019 г.

*/Подпись/ /Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/*

НОТАРИУС Макото Окада (Makoto Okada)  
Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку,  
Кобе, Япония

*/Печать:  
Макото Окада (Makoto Okada)  
НОТАРИУС  
Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку,  
Кобе, Япония/*





*/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/*

Номер в реестре: 545 от 2019 г.

## НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что госпожа Риса Мочизуки (Risa Mochizuki), представитель господина Хитоси Нисиуми, Вице-президента по регуляторным вопросам, Отдела нормативно-правового регулирования и обеспечения качества Сисмекс Корпорейшн, заявила в моем присутствии о том, что упоминаемый здесь господин Хитоси Нисиуми лично подтвердил, что подписал вышеуказанный документ.

Датировано 25 июля 2019 г.

Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку, Кобе, Япония

*/Подпись/ /Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/*

НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА

*/Печать: Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе/*

Регистрационный № 933

### СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что приложенное Нотариальное свидетельство совершено и выдано Нотариусом, уполномоченным должным образом и исполняющим свои функции в округе Кобе, Япония, и что Официальная печать, скрепляющая указанный документ, является подлинной.

Дата: 25 июля 2019 г.

Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе

*/Печать: Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе/*

Текст данного документа перевёл переводчик Черноситов Сергей Игорьевич. Знание иностранного языка подтверждаю. Выполненный перевод является правильным, точным и полным.



**Российская Федерация**

**Город Москва**

**Одиннадцатого сентября две тысячи девятнадцатого года**

Я, Точкин Дмитрий Валерьевич, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Черноситова Сергея Игорьевича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2079-н/77-2019- *6-602*

Взыскана государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 200 руб.

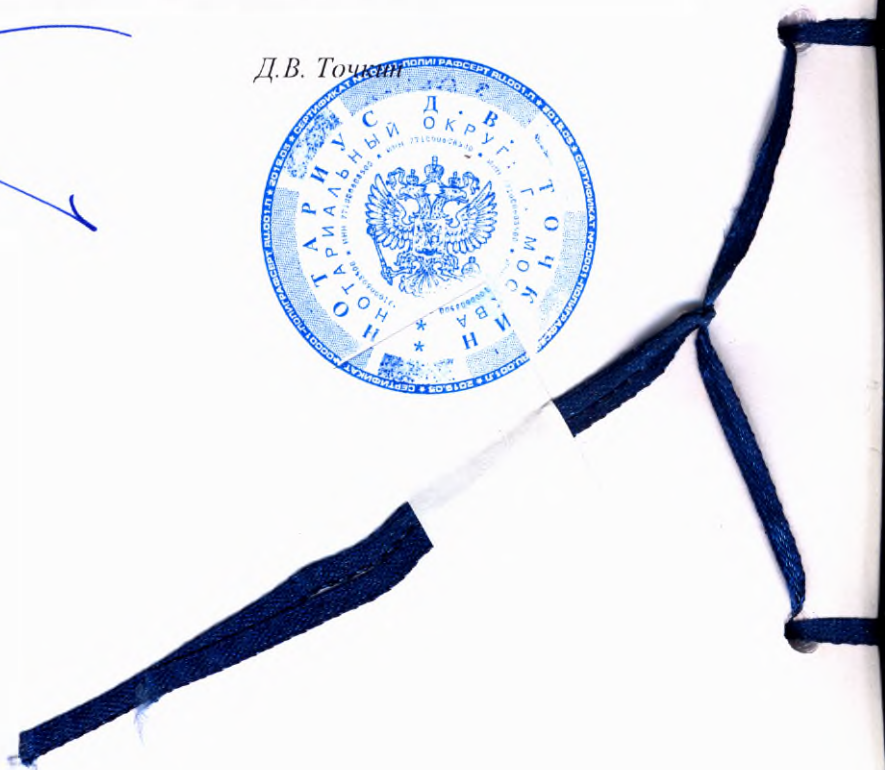


Всего прошнуровано, пронумеровано  
и скреплено печатью 109 лист(а)(ов)

Нотариус



Д.В. Точкин







## Supplement to Instructions for Use of the Medical Product

### General Information

«Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500»

Manufactured by the Company

**SYSMEX CORPORATION, Japan**



Hitoshi Nishiumi

Vice President

Regulatory Affairs

Regulatory Affairs & Quality Assurance

Sysmex Corporation

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524

1. Name of the product:  
Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500
2. Intended use  
Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500 is intended for in vitro diagnostics in clinical laboratories for examination of patients and the use of medical personnel and specially trained personnel. UC-3500 provides semi-quantitative and qualitative value of chemistry parameters in urine by using test strips. UC-3500 also provide quantitative value of specific gravity.
3. The class of protection against electric shock  
Class I
4. Protection of Analyzer against the water/solid particles (IPX):  
IPX0
5. Installation  
This instrument is installed/moved by your local Sysmex service representatives. The following is a list of things to do beforehand to prepare for the installation/move.
  - Secure ample space for installation, with safety considerations.
  - Note the weight of this instrument. Make sure that the floor and/or the equipment on which the instrument is to be installed can withstand the weight.
  - The power cable for this instrument is 1.8 m long. Use a nearby outlet that is designed for it.
  - Once this instrument is delivered, check the condition of its packaging as soon as possible
  - Until the installation is ready, store this instrument as packaged in a dry place. Do not knock it over or store it upside down.

In order to perform service correctly and safely, observe the following points.

- 1 ) Wear appropriate work clothing, safety glasses, gloves, etc. for the job being performed.
- 2 ) In addition to ensuring the safety of workers, also take care not to harm any person nearby.

**Sysmex Corporation**

[www.sysmex.co](http://www.sysmex.co)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



- 3) Turn OFF the power switch and disconnect the power plug when not operating the equipment.
- 4) Use measuring instruments, tools, and jigs that have been calibrated.
- 5) Be careful of static electricity which may be generated depending on the season or work environment.
- 6) Do not directly touch parts that you would expect to have a high voltage or be very hot.
- 7) Always use designated parts for replacement parts.
- 8) When transporting the analyzer, ensure that it is carried by 2 or more persons, by holding its bottom panel. (Equipment may be used for transporting the analyzer.)
- 9) Take care not to get hands caught in moving parts of a mechanism, etc.
- 10) Be careful when handling acidic, alkaline, and toxic (e.g., ethanol) reagents.
- 11) Be careful regarding infection from waste, samples, contaminated surfaces, etc.
- 12) When checking unit operation, ensure that the unit is connected to a protective ground line.

## 5.2 Grounding

The safety plug of the power cord of the device must be connected to a properly grounded power outlet. An appropriate adaptor and plug type should be used in your region. For details, please contact your authorized local Sysmex representative.

- Be sure to ground this instrument.

Improper grounding may cause electrical shock.

- Be sure not to exceed socket capacity.

Failure to do so may cause a fire.

Caution!

Use the power cord that comes with the instrument. Also, do not use the power cord with any other instrument.

## 6. The description of the components

| Code     | Name                  | Description | Specifications                     | Amount |
|----------|-----------------------|-------------|------------------------------------|--------|
| CK522383 | IFU «Basic operation» | IFU         | 297 +/- 5 X 210 +/- 5 X 4 +/- 1 mm | 1 p.   |
| AW390186 | IFU «Troubleshooting» | IFU         | 297 +/- 5 X 210 +/- 5 X 3 +/- 1 mm | 1 p.   |
| BM092590 | IFU «General          | IFU         |                                    | 1 p.   |



|          |                                         |                               |                                                        |      |
|----------|-----------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------|------|
|          | information»                            |                               | 297 +/- 5 X 210 +/- 5<br>X 3 +/- 1 mm                  |      |
| 26571535 | Power cord TA-6P(A)+TA(A)H 05VV-F       | Supplying power               | 2 500 mm +/- 50 mm                                     | 1 p. |
| BF073889 | Bottle for washing solution, volume 1 l | Plastic bottle for rinse      | 260 X 270 X 90mm +/- 10 mm, weight 0,342 +/- 0,05 kg   | 1 p. |
| BN563543 | Waste bottle, volume 6 l                | Waste bottle                  | 410 X 310 X 140 mm +/- 10 mm, weight 0,99 +/- 0,05 kg  | 1 p. |
| CC510871 | Test strip dust box 3 p/p               | Container for test strip      | 210 x 145 x 65mm +/- 10 mm, weight 0,263 +/- 0,05 kg   | 1 p. |
| AC157197 | Sample rack                             | Racks for test-tubes          | 210 x 115 x 115 mm +/- 10 mm, weight 0,251 +/- 0,05 kg | 1 p. |
| BA042562 | Test strip holder                       | Test strip holder             | 210 x 110 x 70mm +/- 10 mm, weight 0,267 +/- 0,05kg    | 1 p. |
| BS750573 | Level sensor                            | Level sensor for rinse bottle | 210 x 210 x 50mm +/- 10 mm, weight 0,126 +/- 0,05 kg   | 1 p. |
| BF266363 | CDR_Assy No. 251                        | Installation CD               | 127 x 128 x 1 mm +/- 5 mm                              | 1 p. |

|                                  |                     |                      |                                                            |      |
|----------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------------------------------|------|
| Sampler CV-11 in the composition |                     |                      |                                                            | 1 p. |
| BV132129                         | Sampler CV-11       | Sampler              | 416 x 640 x 230 mm +/- 20 mm, weight: 24 +/- 4 kg          | 1 p. |
| 07327658                         | Sample rack (white) | Racks for test-tubes | 210 x 230 x 40 mm +/- 20 mm, weight 0,11 kg 100 to 240V AC | 2 p. |

Sysmex Corporation

[www.sysmex.com](http://www.sysmex.com)

 1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
 Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



nexus

with diagnostics



Lighting the way with diagnostics

|          |                                   |                 |                                    |      |
|----------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------|------|
| 26571535 | Power cord TA-6P(A)+TA(A)H 05VV-F | Supplying power | 2 500 mm +/- 50 mm, 100 to 240V AC | 1 p. |
|----------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------|------|

|                                |                  |                             |                                                                     |      |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------|
| Wagon WG-13 in the composition |                  |                             |                                                                     |      |
| BA082647                       | Wagon WG-13      | Wagon for CV-11 and devices | 1 067 x 640 x 827 mm +/- 20 mm, weight: 78 +/- 3 kg, 100 to 240V AC | 1 p. |
| BA280295                       | Side panel WG-13 | Cover plate for wagon       | 601 x 1 036 x 28 mm +/- 20 mm                                       | 1 p. |

|          |                  |                      |                                                                       |      |
|----------|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| BQ027353 | Wagon assy ST-10 | Stock yard for racks | 1 085 x 270 x 206 mm +/- 20 mm, weight: 27,6 +/- 3 kg, 100 to 240V AC | 1 p. |
| BD559290 | Wagon assy ST-11 | Start yard for racks | 1 085 x 320 x 206 mm +/- 20 mm, weight: 28,6 +/- 3 kg, 100 to 240V AC | 1 p. |
| CQ079424 | Wagon assy WG-44 | Wagon for ST-10      | 270 x 1 058 x 621 mm +/- 20 mm, weight: 39 +/- 3 kg, 100 to 240V AC   | 1 p. |
| CK161261 | Wagon assy WG-45 | Wagon for ST-11      | 320 x 1 058 x 621 mm +/- 20 mm, weight: 43 +/- 3 kg, 100 to 240V AC   | 1 p. |

|          |                                           |                          |                           |      |
|----------|-------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------|
| AD456391 | Connection kit (UC-CV) in the composition | Connection kit for CV-11 |                           | 1 p. |
| AC247205 | Power cord №9264                          | Supplying power          | Dimensions 1584x45x15 mm, | 1 p. |
| BK367932 | Power cord                                | Supplying power          | Dimensions                | 1 p. |

www.sysmex.co.jp

Sysmex Corporation

www.sysmex.co.jp

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524

|  |       |  |                                     |  |
|--|-------|--|-------------------------------------|--|
|  | №9258 |  | 200x210x20<br>mm,<br>100 to 240V AC |  |
|--|-------|--|-------------------------------------|--|

## 7. Contents of delivery

I. Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500 complete with the sampler CV-11:

1. Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics UC 3500 – 1 p.
2. IFU «Basic operation» - 1 p.
3. IFU «Troubleshooting» - 1 p.
4. IFU «General information» - 1 p.
5. Power cord TA-6P(A)+TA(A)H05VV-F – 1 p.
6. Bottle for washing solution, volume 1 l – 1 p.
7. Waste bottle, volume 6 l - 1 p.
8. Test strip dust box 3 p/p – 1 p.
9. Sample rack – 1 p.
10. Test strip holder – 1 p.
11. Level sensor – 1 p.
12. CDR\_Assy No.251 – 1p.
13. Sampler CV-11 in the composition - 1 p.
- Sampler CV-11 - 1 p.
- Sample rack (WH) (UIK) - 2 p.
- Power cord TA-6P(A)+TA(A)H05VV-F – 1 p.
14. Wagon WG-13 in the composition (if necessary) - 1 p.
- Wagon WG-13 - 1 p.
- Side panel WG-13 - 1 p.
15. Wagon ST-10 assy (if necessary) - 1 p.
16. Wagon ST-11 assy if necessary) - 1 p.
17. Wagon WG-44 assy (if necessary) - 1 p.
18. Wagon WG-45 assy (if necessary) - 1 p.
19. Connection kit (UC-CV) in the composition - 1 p.
- Power cord №9264 - 1 p.
- Power cord №9258 - 1 p.

## 8. Software characteristics

Sysmex Corporation

www.sysmex

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
 Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



The date of software approval: 2017/11/1

Safety class: Moderate

9. Disinfection

Instrument surfaces should be wiped off by using a one-way cloth made of paper or cellulose soaked with a suitable decontamination solution. The cloth may be moistened in a way only that no wetness may reach the inside of the instrument.

- The indicated residence time of the decontamination solution shall be observed.
- If required afterwards normal contaminations can be removed with commercial neutral detergent, in case these could not be removed by the decontaminant.

10. Packaging and Labeling

Labels for the following devices see below:

- Sampler CV-11 in the composition

|                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urine Sample Transportation Unit<br>CV-11<br>100-240V ~ 117VA 50/60Hz<br><br>尿検体搬送装置<br>CV-11 | SN ####  YYYY-MM<br><br><b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN JAPAN<br>製造販売元<br><b>シスメックス株式会社</b><br>神戸市中央区臨海通1-5-1<br>〒651-0073 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Wagon WG-13 in the composition

|           |                                                                                                                                         |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WG-13<br> | SN EA####  YYYY-MM<br><br><b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN GERMANY |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- Wagon ST-10 assy (if necessary)

Urine Sample Transportation Unit  
ST-10  
100-240V ~ 110VA 50/60Hz

SN ##### YYY-MM

IVD   RxOnly

尿検体搬送装置  
ST-10

**Sysmex Corporation**  
1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,  
Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
MADE IN JAPAN

製造販売元  
シスメックス株式会社  
神戸市中央区脇浜海岸通1-5-1  
〒651-0073

- Wagon ST-11 assy if necessary)

Urine Sample Transportation Unit  
ST-11  
100-240V ~ 110VA 50/60Hz

SN ##### YYY-MM

IVD   RxOnly

尿検体搬送装置  
ST-11

**Sysmex Corporation**  
1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,  
Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
MADE IN JAPAN

製造販売元  
シスメックス株式会社  
神戸市中央区脇浜海岸通1-5-1  
〒651-0073

- Wagon WG-44 assy (if necessary)

WG-44

SN ##### YYY-MM

IVD 

**Sysmex Corporation**  
1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,  
Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
MADE IN JAPAN

製造販売元  
シスメックス株式会社  
神戸市中央区脇浜海岸通1-5-1  
〒651-0073

- Wagon WG-45 assy (if necessary)

**Sysmex Corporation**

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524





Lighting the way with diagnostics

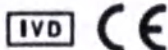
WG-45

SN

#####



YYYY-MM



**Sysmex Corporation**

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,  
Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
MADE IN JAPAN

製造販売元  
シスメックス株式会社  
神戸市中央区臨海海岸通1-5-1  
〒651-0073

- Connection kit (UC-CV) in the composition



**CONNECTIONKIT2(UC-CV) COMPLETE**

**AD456391**

**Sysmex Corporation**

## 11. Indications

### Indications

The automatic analyzer of physical and chemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500 in various configurations, with accessories is designed for in vitro diagnostics in clinical laboratories during the examination of patients and is designed for use by medical professionals and specially trained personnel. UC-3500 provides semi-quantitative and qualitative value of chemical parameters in urine by using test strips. UC-3500 also proved quantitative value the specific gravity.

### Contra Indication:

Sysmex Corporation

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524

Routine screening of the urine with multi-parameter test strips is the first step towards the diagnosis of a wide range of range of disease pictures including:

- Diseases of the kidneys and the urogenital tract
- Diabetes mellitus
- Disease of the liver and haemolytic disorders

No direct diagnosis should be established on the basis of screening results obtained with test strips. However they serve as a valuable basis for the further examinations of the urine.

The collected urine samples are to be used as they are without preservatives, disinfectants or detergents. Samples should be mixed thoroughly before analysis. The samples are not to be centrifuged as sedimentation of sample will result in inaccurate analysis of urine particles.

Samples should be kept out of direct sunlight; they can deteriorate, leading to inaccurate analysis results.

If hematuria samples are analyzed, dirt will stick to the specific gravity cells, giving inaccurate analysis results. Turbid samples caused by too many red blood cells, white blood cells, bacteria or crystals cannot be analyzed.

Avoid using the following sample types:

- 1) High density samples within pyuria
- 2) Macroscopic hematuria samples
- 3) Samples that consist of high concentration of small strands of mucus or debris
- 4) Samples that include fluorescent matter due to the inclusion of chemicals
- 5) Samples that include preservatives
- 6) Pooled urine

**Requirements to specimen:** Use urine sample tubes (urine collection tubes) with the dimension as follows; Diameter of 12 to 16 mm, Length of 95 to 120 mm.

#### **Possible side effects:**

When used by specially trained personnel, and taking into account the intended use, no side effects have been identified.

#### **12. Characteristics:**

Main unit UC-3500+ CV-11 sampler section

Dimensions: 638±19 (W) x 829±25 (D) x 709±21 (H) mm

Sysmex Corporation

[www.sysmex.com](http://www.sysmex.com)

1-5-1 Wakino-hama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



Weight: 75±4 kg

### 13. Sensitivity

When the urobilinogen, blood, protein, glucose, ketone, bilirubin, nitrite, white blood cell, creatinine and albumin test strip measure normal urine with the 2 concentrations listed below, it can be clearly distinguished since they match the previously established judgment step.

When the pH test strip uses normal urine with a pH of 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5 or 9 for tests, the acquired values are within ± 0.5 of the previously established judgment step.

| Reportable parameters |            | Normal urine concentration |
|-----------------------|------------|----------------------------|
| URO                   |            | 0-0.2 mg/dL                |
| BLD                   | RBC        | 0 cells/μL or 10 cells/μL  |
|                       | Hemoglobin | 0 mg/dL or 0.03 mg/dL      |
| PRO                   |            | 0 mg/dL or 15 mg/dL        |
| GLU                   |            | 0mg/dL or 10 mg/dL         |
| KET*                  |            | 0 mg/dL or 10 mg/dL        |
| BIL                   |            | 0 mg/dL or 0.5 mg/dL       |
| NIT                   |            | 0 mg/dL or 0.1 mg/dL       |
| LEU                   |            | 0 cells/μL or 25 cells/μL  |
| CRE                   |            | 10 mg/dL or 50 mg/dL       |
| ALB                   |            | 10 mg/L or 30 mg/L         |

\*Concentration of ketone is as acetoacetic acid lithium salt.

### 14 Biological reference intervals

| Reportable parameters | Standard range     |
|-----------------------|--------------------|
| URO                   | 0.03 to 0.97 mg/dL |
| BLD                   | 0-                 |
| PRO                   | 0-30 mg/dL         |
| GLU                   | 2 to 20 mg/dL      |
| KET                   | 0-2 mg/dL          |
| BIL                   | 0-0.05 mg/dL       |
| NIT                   | -----              |
| LEU                   | 0-12 cells/μL      |
| pH                    | 4.5 to 7.5         |
| CRE                   | 0.5 to 1.5 g/day   |
| ALB                   | 0-23.8 mg/L        |





## Supplement to Instructions for Use of the Medical Product

### «Basic Operation»

« Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500»

Manufactured by

**SYSMEX CORPORATION, Japan**



Toshi Nishiumi

ice President

Regulatory Affairs

Regulatory Affairs & Quality Assurance

sysmex Corporation

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

1-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524





## 1. Name of the product

« Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500 »

Sysmex Corporation

[www.sysmex.com](http://www.sysmex.com)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524

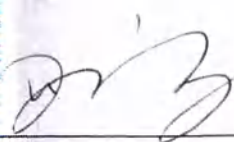
**Supplement to Instructions for Use of the Medical Product**

**«Troubleshooting»**

«Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, model UC-3500»

Manufactured by

**SYSMEX CORPORATION, Japan**



Shigeo Nishiumi

President

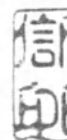
Regulatory Affairs

Regulatory Affairs & Quality Assurance

sysmex Corporation

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

Wakohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



## 1. Name of the product

« Automated Analyzer of physicochemical properties of urine for in vitro diagnostics, mod UC-3500»

Sysmex Corporation

[www.sysmex.com](http://www.sysmex.com)

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan  
Tel 81-78-265-0500 Fax 81-78-265-0524



Register Number : 44

## NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Kaho Uetani an agent of Hitoshi Nishiumi, Vice President, Regulatory Affairs of Sysmex Corporation has stated in my very presence that the said Hitoshi Nishiumi acknowledged himself to have signed to the foregoing document.

Dated this 27th day of January, 2020

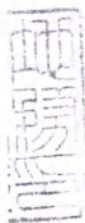


*Makoto Okada*



NOTARY OKADA Makoto  
Kobe District Legal Affairs Bureau  
44, Akashimachi, Chuo-ku,  
Kobe, Japan

|                          |
|--------------------------|
| 登簿令和2年第44号               |
| 認<br>証                   |
| 囑託人シスマックス株式会社品質保証・薬事本部   |
| 薬事部部长西海均の代理人上谷佳穂は、本職に対し、 |
| 西海均が添付書面の署名につき、自らしたものであ  |
| ることを承認している旨陳述した。         |
| よって、これを認証する。             |
| 令和2年1月27日 本職役場において       |
| 神戸市中央区明石町4番地             |
| 神戸地方方法務局所属               |
| 信田 公証人                   |



第 0095 号

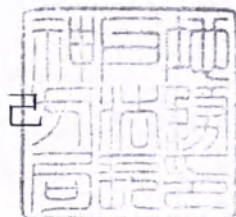
## 証 明

の認証の付与は、在職中の公証人がその権限に基づいてしたものであり、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

令和元年 1 月 27 日

神戸地方法務局長

石 打 正



Registration № 0095

## CERTIFICATE

This is to certify that the annexed Notarial Certificate has been executed by Notary,  
authorized and practising in Kobe, Japan, and that the Official seal appearing  
the same is genuine.

Date January 27, 2020

ISHIUCHI Masami

Director of the Kobe District Legal Affairs Bureau



/Перевод с английского и японского языка на русский язык/

/Печать: Сисмекс Корпорейшн/

/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

## **Дополнение к инструкции по применению медицинского изделия**

### **Общая информация**

«Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500»

**производства компании  
SYSMEX CORPORATION, Япония**

/Подписи/

Хитоси Нисиуми (Hitoshi Nishiumi)  
Вице-президент  
По регуляторным вопросам  
Отдел нормативно-правового регулирования и обеспечения качества

/Печать: Сисмекс Корпорейшн/

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

## 1. Наименование медицинского изделия

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500

## 2. Назначение

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500 предназначен для диагностики in vitro в клинических лабораториях при обследовании пациентов и рассчитан на использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом. UC-3500 проводит полуколичественную и качественную оценку химических параметров мочи с использованием тест-полосок. Кроме того, UC-3500 проводит количественную оценку удельного веса.

## 3. Класс защиты от поражения электрическим током

Класс I

## 4. Защита анализатора от воды / твердых частиц (IPX):

IPX0

## 5. Установка

Установку/перемещение прибора осуществляют местные технические представители Sysmex. Далее приведен список подготовительных операций для установки/перемещения.

- Предоставьте для установки достаточное пространство с соблюдением требований безопасности.
- Учитывайте вес прибора. Проследите за тем, чтобы пол и/или другое оборудование, на котором будет установлен прибор, могли выдержать его вес.
- Длина кабеля электропитания прибора составляет 1,8 м. Подключайте прибор к расположенной вблизи и специально предназначенной для него розетке.
- После доставки прибора как можно быстрее проверьте состояние упаковки

- До завершения подготовки к установке храните прибор в оригинальной упаковке в сухом месте. При хранении не опрокидывайте его и не переворачивайте.

Для правильного и безопасного обслуживания выполните следующие пункты:

- 1) Перед началом работы наденьте надлежащую рабочую одежду, защитные очки, перчатки и т.д.
- 2) Помимо обеспечения безопасности работников, также позаботьтесь о том, чтобы не навредить находящимся рядом людям.
- 3) Отключите питание и отсоедините шнур питания, когда оборудование не работает.
- 4) Используйте откалиброванные измерительные приборы, инструменты и приспособления.
- 5) Остерегайтесь статического электричества, которое может генерироваться в зависимости от сезона или рабочей среды.
- 6) Не прикасайтесь к деталям, которые могут иметь высокое напряжение или быть очень горячими
- 7) Всегда используйте указанные запасные части.
- 8) При транспортировке анализатора убедитесь, что его перевозят 2 или более человек, держа его за нижнюю панель. (Оборудование может использоваться для транспортировки анализатора.)
- 9) Следите за тем, чтобы руки не попали в движущиеся части механизма и т. д
- 10) Будьте осторожны при обращении с кислотными, щелочными и токсичными (например, этанолом) реагентами
- 11) Будьте осторожны в отношении заражения отходами, образцами, загрязненными поверхностями и т. Д.
- 12) При проверке работы устройства убедитесь, что устройство подключено к защитной линии заземления.



## 5.2 Заземление

Вставляйте предохранительную вилку шнура питания устройства в розетку сети электропитания, заземленную надлежащим образом. Применяйте переходник и вилку того типа, который предусмотрен в вашем регионе.

Для получения подробных сведений обратитесь к местному авторизованному представителю сервисной службы Sysmex.

- Обязательно обеспечьте заземление аппарата.

Отсутствие заземления или неправильное заземление создают опасность поражения электрическим током.

- Не превышайте допустимую нагрузку на розетку.

В противном случае возможен пожар.

Внимание!

Используйте кабель электропитания, который поставляется с прибором. Кроме того, не используйте кабель электропитания ни с какими другими приборами.

## 6. Описание компонентов

| Код      | Название                                                        | Описание                            | Характеристики                                            | Количество |
|----------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| СК522383 | Руководство по эксплуатации "Основы работы с прибором"          | Руководство по эксплуатации         | 297 +/- 5 x 210 +/- 5 x 4 мм +/- 1 мм                     | 1 шт.      |
| AW390186 | Руководство по эксплуатации "Поиск и устранение неисправностей" | Руководство по эксплуатации         | 297 +/- 5 x 210 +/- 5 x 3 мм +/- 1 мм                     | 1 шт.      |
| BM092590 | Руководство по эксплуатации "Общая информация"                  | Руководство по эксплуатации         | 297 +/- 5 x 210 +/- 5 x 3 мм +/- 1 мм                     | 1 шт.      |
| 26571535 | Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F                  | Питание                             | Длина 2 500 мм +/- 50 мм                                  | 1 шт.      |
| BF073889 | Емкость для промывочного раствора, объемом 1 л.                 | Емкость для промывочного раствора   | 260 x 270 x 90 мм +/- 10 мм, масса: 0,342 кг +/- 0,05 кг  | 1 шт.      |
| BN563543 | Емкость для отходов, объемом 6 л.                               | Емкость для отходов                 | 410 x 310 x 140 мм +/- 10 мм, масса: 0,99 кг +/- 0,05 кг  | 1 шт.      |
| CC510871 | Контейнер для тест-полосок 3 шт./уп.                            | Контейнер для тест-полосок          | 210 x 145 x 65 мм +/- 10 мм, масса: 0,263 кг +/- 0,05 кг  | 1 шт.      |
| AC157197 | Штатив для контейнеров с реагентами                             | Штатив для контейнеров с реагентами | 210 x 115 x 115 мм +/- 10 мм, масса: 0,251 кг +/- 0,05 кг | 1 шт.      |
| BA042562 | Держатель тест-полосок                                          | Держатель тест-полосок              | 210 x 110 x 70 мм +/- 10 мм, масса: 0,267 кг +/- 0,05 кг  | 1 шт.      |

|                               |                                 |                                                     |                                                                                                                 |       |
|-------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| BS750573                      | Датчик уровня                   | Датчик уровня для емкости для промывочного раствора | 210 x 210 x 50 мм +/- 10 мм, масса: 0,126 кг +/- 0,05 кг                                                        | 1 шт. |
| BF266363                      | Диск CD-R №251                  | Установочный компакт-диск                           | 127 +/- 5 мм x 128 +/- 5 мм x 1 мм                                                                              | 1 шт. |
| Пробоподатчик CV-11 в составе |                                 |                                                     |                                                                                                                 | 1 шт. |
| BV1321 29                     | Пробоподатчик CV-11             | Пробоподатчик                                       | 416 x 640 x 230 мм +/- 20 мм, масса: 24 +/- 4 кг                                                                | 1 шт. |
| 0732765 8                     | Штатив (белый)                  | Штатив для пробирок                                 | 210 x 230 x 40 мм +/- 20 мм, масса 0,11 кг +/- 0,02 кг, параметры электропитания: 100 до 240 В переменного тока | 2 шт. |
| 2657153 5                     | Кабель TA-6P(A)+TA-5(A) H05VV-F | Питание                                             | 2 500 мм +/- 50 мм, параметры электропитания: 100 до 240 В переменного тока                                     | 1 шт. |



| Тележка WG-13 в составе |                                   |                                   |                                                                                                                                           |       |
|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| BA0826<br>47            | Тележка WG-13                     | Передвижн<br>ой стол для<br>CV-11 | 1 067 х 640 х<br>827 мм +/- 20<br>мм, масса: 78<br>+/- 3 кг,<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока   | 1 шт. |
| BA2802<br>95            | Панель боковая к<br>тележке WG-13 | Панель боковая к<br>тележке       | 601 х 1 036 х<br>28 мм +/- 20<br>мм                                                                                                       | 1 шт. |
| BQ0273<br>53            | Тележка ST-10 в<br>сборе          | Отсек для<br>хранения<br>штативов | 1 085 х 270 х<br>206 мм +/- 20<br>мм, масса:<br>27,6 +/- 3 кг,<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока | 1 шт. |
| BD5592<br>90            | Тележка ST-11 в<br>сборе          | Отсек для<br>хранения<br>штативов | 1 085 х 320 х<br>206 мм +/- 20<br>мм, масса:<br>28,6 +/- 3 кг,<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока | 1 шт. |

|              |                                               |                                               |                                                                                                                                         |       |
|--------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| CQ0794<br>24 | Тележка WG-44 в<br>сборе                      | Передвижно<br>й стол для<br>ST-10             | 270 х 1 058 х<br>621 мм +/- 20<br>мм, масса: 39<br>+/- 3 кг,<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока | 1 шт. |
| СК1612<br>61 | Тележка WG-45 в<br>сборе                      | Передвижн<br>ой стол для<br>ST-11             | 320 х 1 058 х<br>621 мм +/- 20<br>мм, масса: 43<br>+/- 3 кг,<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока | 1 шт. |
| AD4563<br>91 | Комплект<br>подключения (UC-<br>CV) в составе | Назначение – комплект для<br>подключения к CV |                                                                                                                                         | 1 шт. |
| AC2472<br>05 | Кабель<br>электропитания в<br>сборе №9264     | Питание                                       | 1584 +/- 50<br>х45х15 мм<br>мм(длина),<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока                       | 1 шт. |
| БК3679<br>32 | Кабель<br>электропитания в<br>сборе №9258     | Питание                                       | 200 +/- 50<br>х210 +/- 50<br>х20 мм<br>(длина),<br>параметры<br>электропитан<br>ия: 100 до<br>240 В<br>переменного<br>тока              | 1 шт. |

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

## 7. Комплект поставки

I. Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500 в комплектации с пробоподатчиком CV-11:

1. Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи UC-3500 – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации "Основы работы с прибором" – 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации "Поиск и устранение неисправностей" – 1 шт.
4. Руководство по эксплуатации "Общая информация" – 1 шт.
5. Кабель электропитания TA-6P(A) + TA(A) H05VV-F – 1 шт.
6. Емкость для промывочного раствора, объемом 1 л. – 1 шт.
7. Емкость для отходов, объемом 6 л. – 1 шт.
8. Контейнер для тест-полосок 3 шт./уп. – 1 шт.
9. Штатив для контейнеров с реагентами – 1 шт.
10. Держатель тест-полосок – 1 шт.
11. Датчик уровня – 1 шт.
12. Диск CD-R №251 – 1 шт.
13. Пробоподатчик CV-11 в составе – 1 шт.:
  - Пробоподатчик CV-11 – 1 шт.
  - Штатив (белый) – 2 шт.
  - Кабель TA-6P(A)+TA-5(A) H05VV-F – 1 шт.
14. Тележка WG-13 в составе (при необходимости) – 1 шт.:
  - Тележка WG-13 - 1 шт.



-Панель боковая к тележке в сборе WG-13 – 1 шт.:

15. Тележка ST-10 в сборе (при необходимости) – 1 шт.

16. Тележка ST-11 в сборе (при необходимости) – 1 шт.

17. Тележка WG-44 в сборе (при необходимости) – 1 шт.

18. Тележка WG-45 в сборе (при необходимости) – 1 шт.

19. Комплект подключения (UC-CV) в составе – 1 шт.:

-Кабель электропитания в сборе №9264 – 1 шт.

-Кабель электропитания в сборе №9258 – 1 шт

## 8. Характеристики программного обеспечения

Дата утверждения программного обеспечения: 2017/11/1

Класс безопасности: А

## 9. Дезинфекция

Поверхности прибора следует вытирать с использованием одноразовой салфетки на основе бумаги или целлюлозы, пропитанной подходящим дезинфицирующим раствором. Салфетку необходимо смачивать так, чтобы влага не попадала во внутренние части прибора.

- Указанное время удержания для дезинфицирующего раствора должно соблюдаться.
- В случае необходимости последующие обычные загрязнения могут быть удалены нейтральным моющим средством, если они не удаляются дезинфицирующим средством.

## 10. Упаковка и маркировка

Маркировки для следующих составляющих см. ниже:

Пробоподатчик CV-11 в составе:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urine Sample Transportation Unit<br>CV-11<br>100-240V ~ 117VA 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  | SN ##### YYY-MM<br> <b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN JAPAN |
|     | 尿検体搬送装置<br>CV-11 |                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                  | 製造販売元<br>シスメックス株式会社<br>神戸市中央区臨海海岸通1-5-1<br>〒651-0073                                                                                                                                                             |

Тележка WG-13 в составе:

|                                                                                                                                                                     |  |                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WG-13                                                                                                                                                               |  | SN EA#### YYY-MM<br> <b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kalgandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN GERMANY |
|   |  |                                                                                                                                                                                                                      |

Тележка ST-10 в сборе (при необходимости):

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urine Sample Transportation Unit<br>ST-10<br>100-240V ~ 110VA 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | SN ##### YYY-MM<br> <b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN JAPAN |
|     <b>RxOnly</b> |  |                                                                                                                                                                                                                    |
| 尿検体搬送装置<br>ST-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 製造販売元<br>シスメックス株式会社<br>神戸市中央区臨海海岸通1-5-1<br>〒651-0073                                                                                                                                                               |

Тележка ST-11 в сборе (при необходимости):

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Urine Sample Transportation Unit<br>ST-11<br>100-240V ~ 110VA 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | SN ##### YYY-MM<br> <b>Sysmex Corporation</b><br>1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,<br>Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan<br>MADE IN JAPAN |
|     <b>RxOnly</b> |  |                                                                                                                                                                                                                    |
| 尿検体搬送装置<br>ST-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 製造販売元<br>シスメックス株式会社<br>神戸市中央区臨海海岸通1-5-1<br>〒651-0073                                                                                                                                                               |

Сисмекс Корпорейшн  
 1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чую-ку, Кобе 651-0073, Япония  
 Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

Тележка WG-44 в сборе (при необходимости):



Тележка WG-45 в сборе (при необходимости):



Комплект подключения (UC-CV) в составе:



## 11. Показания

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500 предназначен для диагностики in vitro в клинических лабораториях при обследовании пациентов и рассчитан на

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чую-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)



использование медицинскими работниками и специально обученным персоналом. UC-3500 проводит полуколичественную и качественную оценку химических параметров мочи с использованием тест-полосок. Кроме того, UC-3500 проводит количественную оценку удельного веса.

#### Противопоказания:

Рутинный скрининг мочи с помощью многопараметрических тест-полосок является первым шагом на пути диагностики широкого спектра заболеваний, включая:

- Болезни почек и мочеполовых путей
- Сахарный диабет
- Болезни печени и гемолитические расстройства

Не следует устанавливать прямой диагноз на основании результатов скрининга, полученных с помощью тест-полосок. Однако они служат значимой основой для дальнейшего исследования мочи.

Собранные образцы мочи должны использоваться, поскольку они не содержат консервантов, дезинфицирующих или очищающих средств. Перед анализом пробы следует тщательно перемешать. Пробы не центрифугируют, так как осаждение красных кровяных телец и других частиц может привести к неточности анализа частиц мочи.

Пробы необходимо хранить вдали от прямых солнечных лучей. Если пробы подвергаются воздействию прямых солнечных лучей, они могут испортиться, что приводит к неточности результатов анализа.

При анализе проб с гематурией загрязнение будет прилипать к ячейкам для определения удельного веса, что приведет к неточности результатов анализа. Мутные из-за большого количества эритроцитов, лейкоцитов, бактерий или кристаллов пробы не могут быть проанализированы.

Избегайте использования следующих типов образцов:

- 1) Пробы высокой плотности с пиурией
- 2) Пробы с макроскопической гематурией
- 3) Пробы с высокой концентрацией мелких нитей слизи или инородных частиц
- 4) Пробы, содержащие флуоресцентный материал в связи с включением химических веществ
- 5) Пробы, содержащие консерванты

### 6) Пробы, содержащие смешанную мочу

Требования к пробе: используйте пробирки для проб мочи следующих размеров: диаметр от 12 до 16 мм, длина от 95 до 119 мм.

Возможные побочные эффекты:

При использовании специально обученным персоналом и с учетом предполагаемого использования побочных эффектов не выявлено

## 12. Характеристики

Основной блок UC-3500 + модуль пробоподатчика CV-11

Размеры: 638±19 (Ш) × 829±25 (Г) × 709±21 (В) мм

Вес: 75±4 кг

## 13. Чувствительность

- Когда тест-полоски для определения уробилиногена, крови, белка, глюкозы, кетонов, билирубина, нитритов, лейкоцитов, креатинина и альбумина используются для анализа нормальной, соответствующей 2-м указанным в таблице критериям, результаты измерения являются достоверными, поскольку соответствуют заданному ранее критерию оценки.
- Когда тест-полоска для определения уровня pH используется в тестах с нормальной мочой с pH 5, 5,5, 6, 6,5, 7, 7,5, 8, 8,5 или 9, полученные значения находятся в пределах ± 0,5 от заданного ранее критерия оценки.

| Параметр |            | Стандартный диапазон           |
|----------|------------|--------------------------------|
| URO      |            | 0-0.2 мг/дл                    |
| BLD      | RBC        | 0 клеток/мкл или 10 клеток/мкл |
|          | Гемоглобин | 0 мг/дл или 0.03 мг/дл         |
| PRO      |            | 0 мг/дл или 15 мг/дл           |
| GLU      |            | 0 - 10 мг/дл                   |
| KET*     |            | 0 мг/дл или 10 мг/дл           |
| BIL      |            | 0 мг/дл ил 0.5 мг/дл           |
| NIT      |            | 0 мг/дл или 0.1 мг/дл          |
| LEU      |            | 0 клеток/мкл или 25 клеток/мкл |
| CRE      |            | 10 мг/дл или 50 мг/дл          |
| ALB      |            | 10 мг/л или 30 мг/л            |

\*Концентрация кетонов соответствует литиевой соли ацетоуксусной кислоты.

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

#### 14. Биологические референсные интервалы

| Параметр             | Стандартный диапазон |
|----------------------|----------------------|
| Уробилиноген         | 0,03 - 0,97 мг/дл    |
| Кровь                | 0-5 клеток в п/зр    |
| Белок                | 0-30 мг/дл           |
| Глюкоза              | 2 - 20 мг/дл         |
| Кетон                | 0-2 мг/дл            |
| Билирубин            | 0-0,05 мг/дл         |
| Нитрит <sup>6)</sup> |                      |
| Лейкоциты            | 0-12 клеток/мл       |
| pH                   | 4,5 - 7,5            |
| Креатинин            | 0,5 - 1,5 г/день     |
| Альбумин             | 0-23,8 мг/л          |



## Дополнение к инструкции по применению медицинского изделия

### Основы работы с прибором

«Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для  
диагностики In vitro, модель UC-3500»

производства компании  
**SYSMEX CORPORATION, Япония**

*/Подпись/*

Хитоси Нисиуми (Hitoshi Nishiumi)  
Вице-президент  
По регуляторным вопросам  
Отдел нормативно-правового регулирования и обеспечения качества

*/Печать: Сисмекс Корпорейшн/*

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)

# 1. Наименование медицинского изделия

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500

## **Дополнение к инструкции по применению медицинского изделия**

### **Поиск и устранение неисправностей**

«Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для  
диагностики In vitro, модель UC-3500»

**производства компании  
SYSMEX CORPORATION, Япония**

*/Подписи/*

Хитоси Нисиуми (Hitoshi Nishiumi)  
Вице-президент  
По регуляторным вопросам  
Отдел нормативно-правового регулирования и обеспечения качества

*/Печать: Сисмекс Корпорейшн/*

Сисмекс Корпорейшн  
1-5-1 Вакиногама-Кайгандори, Чуо-ку, Кобе 651-0073, Япония  
Тел. +81-78-265-0500 Факс +81-78-265-0524

[www.sysmex.co.jp](http://www.sysmex.co.jp)



# 1. Наименование медицинского изделия

Анализатор автоматический физико-химических свойств мочи для диагностики In vitro, модель UC-3500

/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

Номер в реестре: 44

## НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что Кахо Уетани (Kaho Uetani), представитель господина Хитоси Нисиуми, Вице-президента по регуляторным вопросам, Отдела нормативно-правового регулирования и обеспечения качества Сисмекс Корпорейшн, заявил в моем присутствии о том, что упоминаемый здесь господин Хитоси Нисиуми лично подтвердил, что подписал вышеуказанный документ.

Датировано 27 января 2020 г.

/Подпись/ /Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

НОТАРИУС Макото Окада (Makoto Okada)  
Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку,  
Кобе, Япония

/Печать: .  
Макото Окада (Makoto Okada)  
НОТАРИУС  
Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку,  
Кобе, Япония/

/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

/Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

Номер в реестре: 44 от 2020 г.

### НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Настоящим удостоверяется, что Кахо Уетани (Kaho Uetani), представитель господина Хитоси Нисиуми, Вице-президента по регуляторным вопросам, Отдела нормативно-правового регулирования и обеспечения качества Сисмекс Корпорейшн, заявил в моем присутствии о том, что упоминаемый здесь господин Хитоси Нисиуми лично подтвердил, что подписал вышеуказанный документ.

Датировано 27 января 2020 г.

Бюро по юридическим вопросам округа Кобе  
44, Акасимаши, Чуо-ку, Кобе, Япония

/Подпись/ /Печать: Макото ОКАДА (Makoto OKADA), нотариус/

НОТАРИАЛЬНАЯ КОНТОРА



*/Печать: Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе/*

Регистрационный № 0095

### СЕРТИФИКАТ

Настоящим удостоверяется, что приложенное Нотариальное свидетельство совершено и выдано Нотариусом, уполномоченным должным образом и исполняющим свои функции в округе Кобе, Япония, и что Официальная печать, скрепляющая указанный документ, является подлинной.

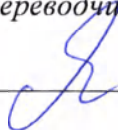
Дата: 27 января 2020 г.

ИСИУТИ Масами

Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе

*/Печать: Директор Бюро по юридическим вопросам округа Кобе/*

Перевод данного текста выполнен переводчиком Ясыбаш Андреем Афанасьевичем



Российская Федерация

Город Москва

Девятнадцатого февраля две тысячи двадцатого года

Я, Акимов Глеб Борисович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Ясыбаш Андрея Афанасьевича.

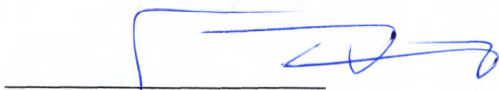
Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/09-н/77-2020- 20-294

Взыскано государственной пошлины (по тарифу): 100 руб.

Уплачено за оказание услуг правового и технического характера: 300 руб.



Г.Б. Акимов

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 40 лист(-а, -ов).

Нотариус:

