Automated Hematology Analyzer
XN-L series

XN-530/XN-430 /XN-330

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 2016-2020

Код языка: ru
Дата последней редакции: 04/2020
Версия ПО: Ver. 5 и новее

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

История пересмотров

06/2016

Начальный выпуск

Версия ПО: Ver. 5

05/2017

Версия ПО: Ver. 5

01/2018

Версия ПО: Ver. 5

08/2018

Версия ПО: Ver. 5

04/2020

Версия ПО: Ver. 5

Изменения перечислены ниже:

Пересмотренный раздел	Страница
1.8.1 Меню управления	22
3.6.3 Выполнение анализа QC (XN-430/XN-330)	80
6.3.4 Вкладка [Q-Flag]	180
7.10.2 Системные требования для GP Customize Tool	234
Добавление описаний, связанных с XN-530 и XN-430	Во всем руководстве

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

История пересмотров 3

Глава 1 Основы работы с прибором 7

1.1 Общий алгоритм работы 7
1.2 Запуск 8
1.3 Завершение работы 12
1.4 Блокировка экрана 15
1.5 Выход из системы 16
1.6 Просмотр встроенных руководств 17
1.7 Общие кнопки для различных экранов 19
1.8 Главный экран 20

Глава 2 Подготовка к анализам (регистрация информации) 27

2.1 Порядок подготовки к анализу (регистрация информации) 27
2.2 Регистрация заказов анализов (регистрация анализов) 28
2.3 Регистрация информации о пациенте, враче или отделении (регистрация пациента) 38
2.4 Экран [Раб.лист] 56
2.5 Экран [Зарегистр.инфо о пациенте] 60
2.6 Экран [Зарег.назв.отдел.] 64
2.7 Экран [Рег.имя врача] 66

Глава 3 Выполнение контроля качества (QC) 67

3.1 Порядок выполнения QC 67
3.2 Обзор QC 68
3.3 Настройка параметров QC 69
3.4 Автоматическая регистрация партий (XN-530) 70
3.5 Регистрация партий 71
3.6 Выполнение анализа QC 75
3.7 Проверка результатов анализов 84
3.8 Вывод результатов анализа QC на главный компьютер или принтер 88
3.9 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM 89
3.10 Удобные функции 90
3.11 Экран [Файл QC] 96
3.12 Экран [Диагр.QC] 100

Глава 4 Анализ Проб 105

4.1 Порядок анализа проб 105
4.2 Обзор анализа проб 106
4.3 Подготовка проб 108
4.4 Анализ проб в режиме с пробоотборником (XN-530) 111
4.5 Анализ проб в ручном режиме (XN-530) 117
4.6 Выполнение анализа проб (XN-430) 123
4.7 Выполнение анализа проб (XN-330) 127
4.8 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя 132

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 5 Проверка результатов анализа (База данных) 141

5.1 Порядок проверки результатов анализов 141
5.2 Проверка результатов анализов 142
5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода 145
5.4 Подтверждение результатов анализа 146
5.5 Вывод результатов анализа на главный компьютер или принтер 147
5.6 Сохранение результатов анализа в формате CSV/FCS 148
5.7 Сохранение результатов анализа (резервная копия) 150
5.8 Восстановление сохранённых результатов анализа (восстановление) 152
5.9 Изменение информации о пробе 154
5.10 Удаление результатов анализов 156
5.11 Экран [База данных] 157

Глава 6 Проверка подробной информации об анализах (Обзор данных) 167

6.1 Порядок проверки подробных результатов анализов 167
6.2 Проверка подробной информации об анализах 168
6.3 Экран [Обзор данных] 169

Глава 7 Настройки прибора 181

7.1 Настройки по назначению 181
7.2 Изменение настроек прибора 184
7.3 Управление настройками 186
7.4 Настройки отображения 191
7.5 Настройки вывода 195
7.6 Настройки анализа данных 199
7.7 Настройки QC 206
7.8 Рабочие настройки 211
7.9 Настройки прибора 227
7.10 Настройки печати с графического принтера (GP Customize) 233
7.11 Настройки правил 244

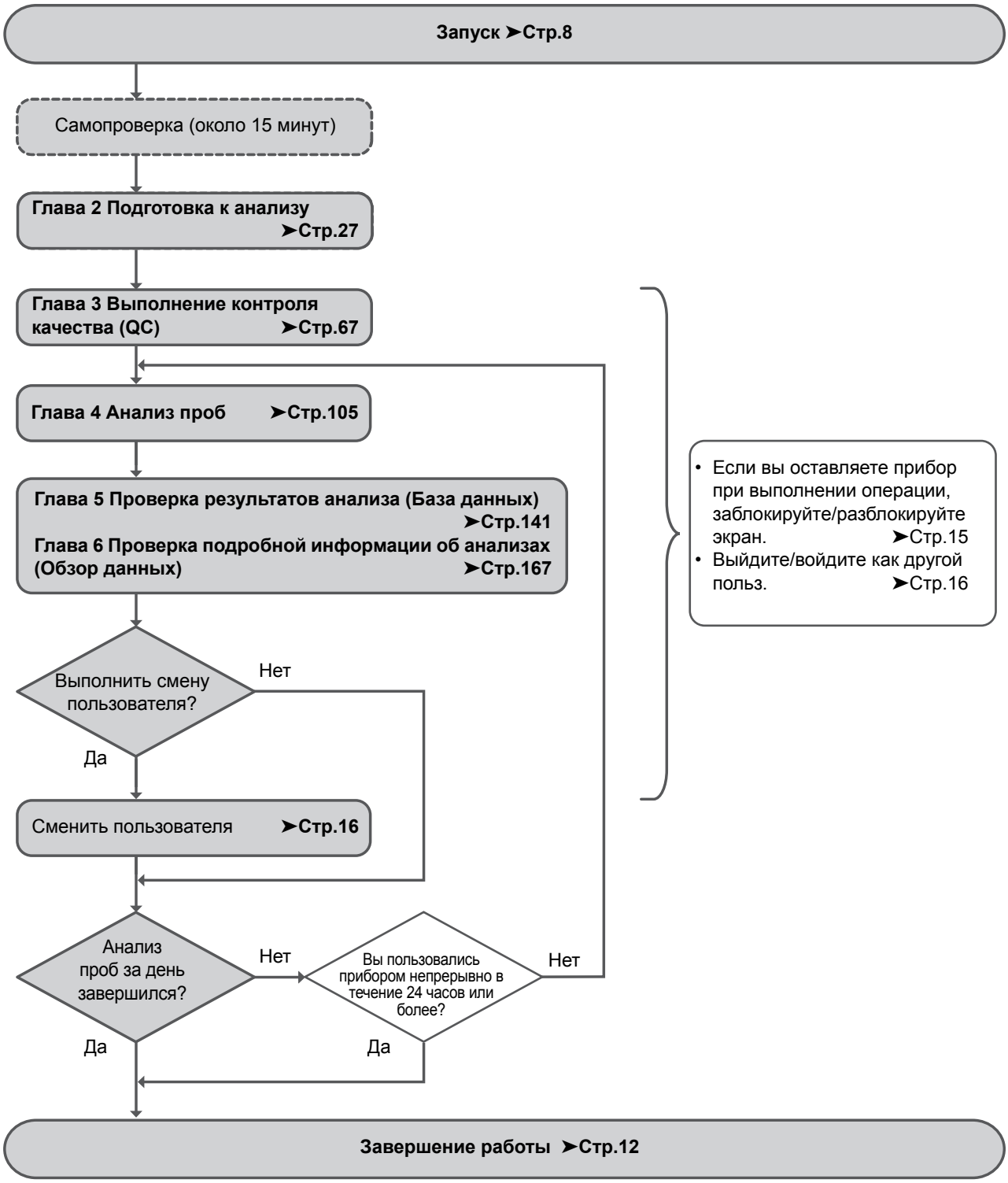
Алфавитный указатель 259

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 1 Основы работы с прибором

1.1 Общий алгоритм работы

В приведенной ниже схеме показана последовательность работы прибора. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.2 Запуск

1.2.1 Проверка перед ВКЛЮЧЕНИЕМ питания

Прежде чем ВКЛЮЧАТЬ питание прибора, выполните описанные ниже проверки.

● Осмотр прибора

- Проверьте шланговые и кабельные соединения.
- Проверьте, не перегнулись ли какие-либо трубки.
- Проверьте, не лежат ли на приборе какие-либо предметы.
- При подключении к сети убедитесь, что все сетевые устройства (концентраторы и сетевые преобразователи) ВКЛЮЧЕНЫ.
- Слейте жидкие отходы в емкость для отходов (если применимо).

● Проверка реагентов

Проверьте, достаточно ли реагентов для того количества проб, которое планируется проанализировать в течение дня. Требуемое количество реагентов зависит от режима анализа. Подготовьте запас реагентов, немного превышающий предполагаемое количество на текущий день.
Анализатор автоматически останавливает работу, если во время анализа закончился реагент. Замените реагент. Продолжение анализа невозможно, пока реагент не будет пополнен.

Требуемый объем реагента для анализа одного образца (при непрерывном анализе)
В списке ниже приведены примеры. Подробные сведения узнайте у вашего местного представителя Sysmex.

Реагент	Режим [Цельн.кровь]	
	CBC	CBC+DIFF
CELLPACK DCL	Около 33,0 mL	Около 33,0 mL
SULFOLYSER	Около 0,5 mL	Около 0,5 mL
Lysercell WDF	Около 2,0 mL	Около 2,0 mL
Fluorocell WDF	-	Около 20 µL
Общий объем реагента	Около 35,0 mL	Около 35,0 mL

Другие

	CELLPACK DCL	SULFO LYSER	Lysercell WDF	Fluorocell WDF	Общий объем реагента
Запуск (При запуске в пределах одного часа после последнего выключения. Включает одну проверку фона.)	Около 141,0 mL	Около 1,0 mL	Около 6,0 mL	Около 40 µL	Около 148,1 mL
Запуск (При запуске позже одного часа после последнего выключения. Включает одну проверку фона.)	Около 187,0 mL	Около 1,5 mL	Около 9,0 mL	Около 60 µL	Около 197,6 mL
Завершение работы	Около 15,0 mL	-	-	-	Около 15,0 mL
Плановая очистка	Около 62,0 mL	-	-	-	Около 62,0 mL

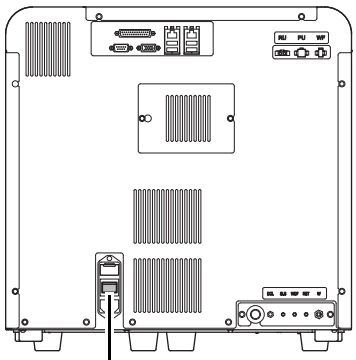
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ питания

Прежде чем ВКЛЮЧИТЬ питание прибора, выполните следующие шаги.

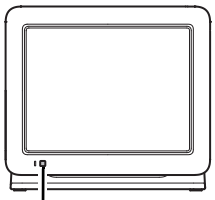
1 Убедитесь, что сетевые выключатели питания прибора и подключённые устройства ВКЛЮЧЕНЫ.

Сетевой выключатель питания анализатора может оставаться в положении ВКЛ.



Сетевой выключатель питания

Анализатор (общий вид)

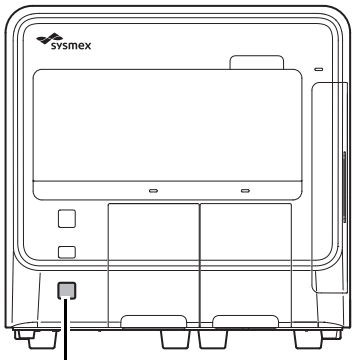


Выключатель питания

Монитор (XN-530)

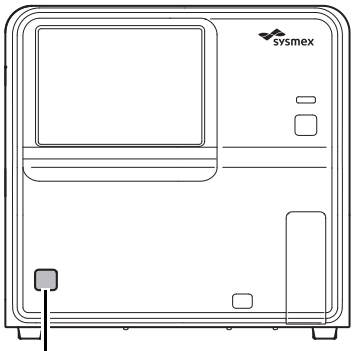
2 Нажмите на выключатель питания.

Питание прибора ВКЛЮЧАЕТСЯ, и анализатор выполняет самопроверку. (➤**Стр.11** «1.2.3 Выполнение самопроверки»)



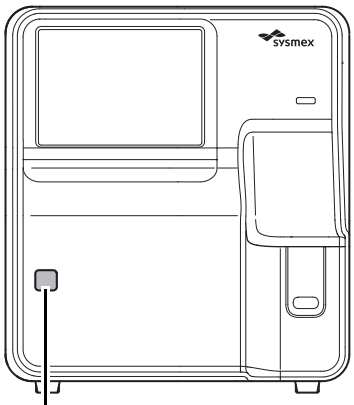
Выключатель питания

XN-530



Выключатель питания

XN-430



Выключатель питания

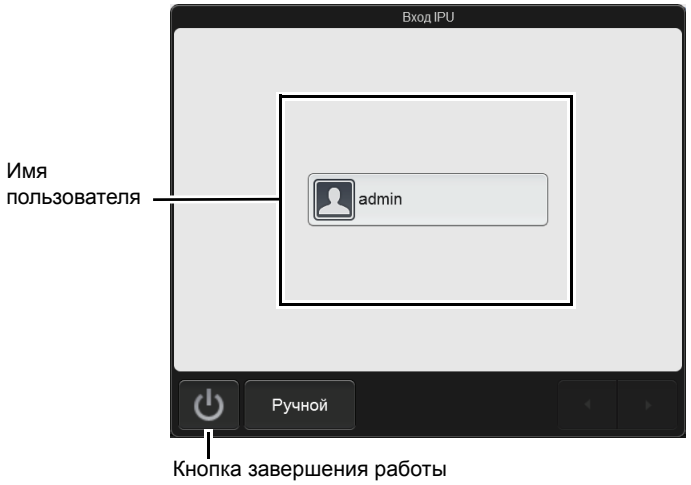
XN-330

Примечание:

В случае ошибки при запуске (например, если закончился какой-либо реагент) оператор должен войти в систему прибора, чтобы устранить ошибку.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Появляется диалоговое окно [Вход IPU].



Диалоговое окно [Вход IPU]

Информация

При заводских настройках выводится единственное имя пользователя [admin] (администратор прибора). Для пользователя [admin] (администратор прибора) производителем установлен пароль по умолчанию «m145m».
Администратор должен войти в систему как [admin] и оперативно зарегистрировать пользователей прибора и задать их полномочия. Также следует поменять пароль пользователя [admin]. Подробные сведения приведены в главе 7.
(➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)

Примечание:

- Если включена функция [Авто вход], диалоговое окно [Вход IPU] не выводится.
- Список имён пользователей варьирует в зависимости от числа пользователей.
- Коснитесь кнопки завершения работы, чтобы завершить работу прибора.
- Коснитесь кнопки [Ручной], чтобы вывести диалоговое окно для прямого ввода символов вместо выбора имени пользователя.

3 Коснитесь имени пользователя, который должен войти в систему.

Появляется виртуальная клавиатура.
Для выбора другого пользователя коснитесь кнопки [Отмена], чтобы вернуться в окно [Вход IPU] из шага 2.

4 Введите пароль и коснитесь кнопки [OK].

Работа с виртуальной клавиатурой описана в указанной ниже главе.
(➤**Стр.19** «1.7 Общие кнопки для различных экранов»)

В рабочей среде вошедшего пользователя появляется экран [Меню].
Работа с экраном [Меню] описана в указанной ниже главе.
(➤**Стр.23** «1.8.2 Экран [Меню]»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.2.3 Выполнение самопроверки

При ВКЛЮЧЕНИИ питания прибора автоматически выполняется самопроверка в течение примерно 15 минут, чтобы исключить нарушения в работе прибора. Во время самопроверки выполняются описанные ниже задачи.

● Инициализация механических частей

Механические части перемещаются в исходные положения, а также выполняется инициализация и проверка гидравлических компонентов.

● Промывка гидравлических частей

Промывка производится 1 – 2 раза в зависимости от того, сколько времени прошло с момента предыдущей промывки.

● Ожидание стабилизации температуры

В ходе стабилизации температуры значение температуры каждого блока отображается в центре меню управления (нижняя часть экрана). После стабилизации температуры эти показания исчезают.



Блоки и заданная температура

Блоки	Требуемая температура
[Реакц.камера FCM, 41°C]	41°C
[Нагр.реагентов 41°C]	Варьирует в зависимости от температуры воздуха

● Проверка фона

Анализ выполняется без аспирации пробы в целях проверки эффективности промывки. Операция повторяется до 3 раз. Результаты анализов можно проверить на экранах [Обзор данных] и [База данных]. Данные проверки фона отображаются в разделе [BACKGROUNDCHECK] (Проверка фона) для номера пробы. Результат анализа, выходящий за пределы допустимого диапазона, отмечен символом [!].

Параметры проверки фона и предельные значения фона

Проверяемые параметры	Допустимые фоновые значения	Примечания
WBC-C*1	0,30 x 10^3/μL или менее	Уровень лейкоцитов в крови при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF.
WBC-D*2	0,10 x 10^3/μL или менее	Уровень лейкоцитов в крови при измерении от канала WDF.
RBC	0,02 x 10^6/μL или менее	Количество эритроцитов в крови при измерении от канала RBC/PLT
HGB	0,1 g/dL или менее	-
PLT-I*3	10 x 10^3/μL или менее	Уровень тромбоцитов при измерении от канала RBC/PLT (распределение PLT)

*1 Это не отображается в результатах анализа.
*2 Отображается как [WBC] в результатах анализа.
*3 Отображается как [PLT] в результатах анализа.

Если результаты проверки фона не находятся в пределах допустимого диапазона после выполнения 3 анализов, выдаётся ошибка проверки фона. См. «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.1 Список сообщений об ошибках (в алфавитном порядке)»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3 Завершение работы

Завершение работы заключается в ВЫКЛЮЧЕНИИ питания прибора.
После завершения анализов в конце рабочей смены всегда выполняйте процедуру завершения работы. Если выполнение анализов продолжается более 1 дня, выполняйте процедуру завершения работы раз в день.

Для завершения работы следуйте приведенным ниже указаниям.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Убедитесь, что в держателе нет пробирки с пробой. (XN-530/XN-430)

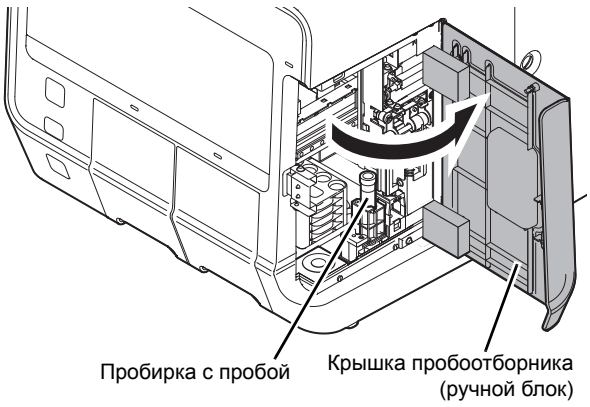
Этот шаг не является обязательным на XN-330. Перейдите к шагу 3.

Информация

Держатель пробирок задвигается немедленно, прежде чем питание будет ВЫКЛЮЧЕНО. Пробирку, находящуюся в держателе, нельзя удалить, пока питание ВЫКЛЮЧЕНО.

● XN-530

1 Откройте крышку пробоотборника (ручной блок).



2 Если осталась пробирка, удалите её.

3 Закройте крышку пробоотборника (ручной блок).

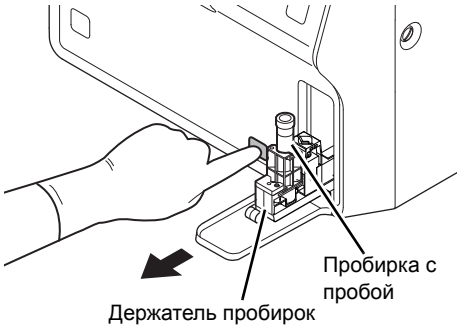
Примечание:

Если в держателе адаптера пробоотборника осталась пробирка, выньте ее.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● XN-430

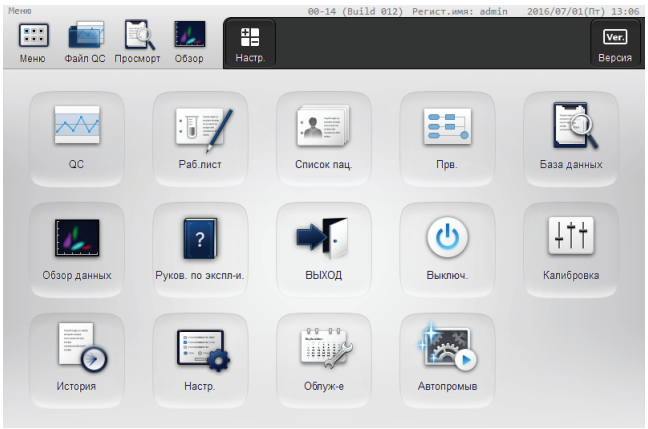
1 Если держатель пробирок не выдвигается, нажмите на кнопку открытия/закрытия держателя пробирок.



2 Если осталась пробирка, удалите её.

3 Коснитесь кнопки [Меню] на панели инструментов.

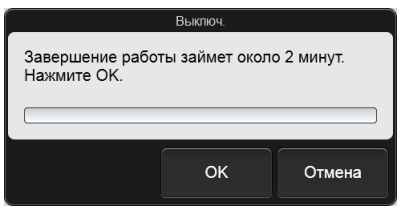
Появляется экран [Меню].



Экран [Меню]

4 Коснитесь значка [Выключ.].

Появляется диалоговое окно [Выключ.].

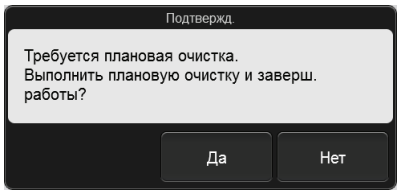


Диалоговое окно [Выключ.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

Если плановая очистка не выполнялась более одной недели, появляется окно, показанное справа. Нажмите [Да], чтобы выполнить плановую очистку.
Процедуру плановой очистки см. в разделе «Поиск и устранение неисправностей».



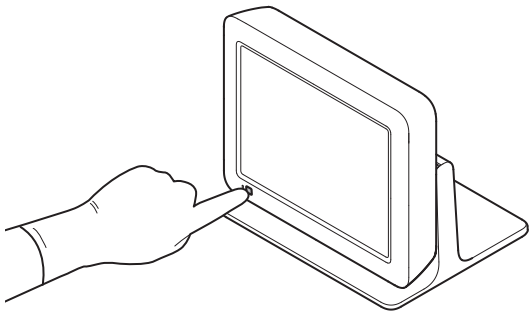
- XN-530
  (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 2: 2.4 Выполнение плановой очистки (XN-530)» Шаг 4 и далее)
- XN-430
  (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 2: 2.5 Выполнение плановой очистки (XN-430)» Шаг 4 и далее)
- XN-330
  (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 2: 2.6 Выполнение плановой очистки (XN-330)» Шаг 4 и далее)

5 Коснитесь кнопки [OK].

Питание прибора автоматически ВЫКЛЮЧАЕТСЯ.

6 ВЫКЛЮЧИТЕ питание монитора. (XN-530)

Нажмите на выключатель питания монитора, чтобы ВЫКЛЮЧИТЬ питание.

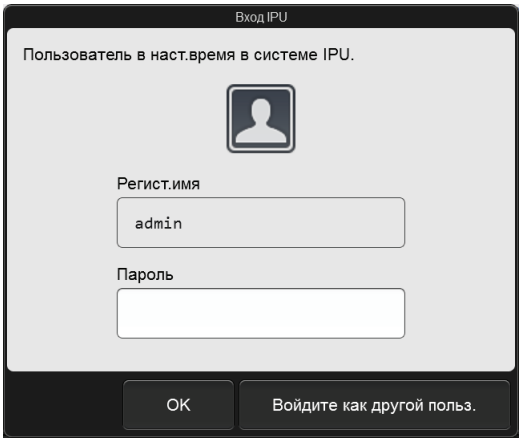


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4 Блокировка экрана

Данная функция предотвращает использование прибора другими лицами, когда оператор отходит от прибора. Если сенсорный экран не используется в течение заданного времени, функция блокировки экрана автоматически активируется и переводит прибор в показанное ниже состояние.

- Происходит переход на экран [Меню].
- Открывается диалоговое окно, показанное справа.
- Выключатели на анализаторе не работают.



Настройки функции блокировки экрана см. в главе 7.
(➤**Стр.229** «Глава 7: 7.9.3 Настройки безопасности»)

Информация

Если выводится диалоговое окно, то функция блокировки экрана не активируется по истечении заданного времени.

1.4.1 Разблокировка экрана

Выполните приведённые ниже шаги для разблокировки экрана.

1 Коснитесь поля [Пароль].

Появляется виртуальная клавиатура.

2 Введите пароль и коснитесь кнопки [OK].

3 Коснитесь кнопки [OK].

Экран разблокируется.

Примечание:

Чтобы выйти и войти под другим именем, коснитесь поля [Войдите как другой польз.].

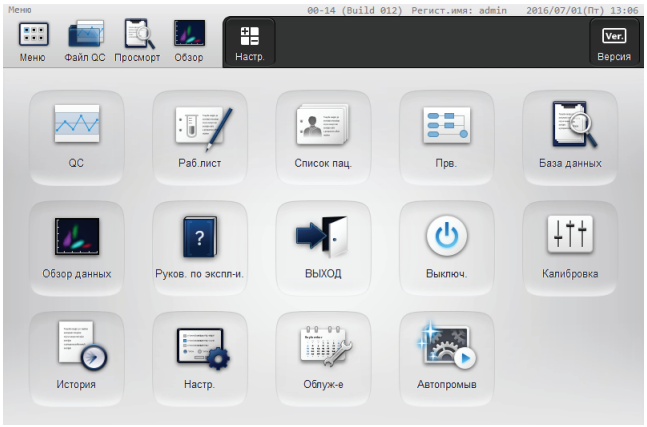
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.5 Выход из системы

Чтобы сменить пользователя, следуйте приведённым ниже инструкциям по выходу из системы.

1 Коснитесь кнопки [Меню] на панели инструментов.

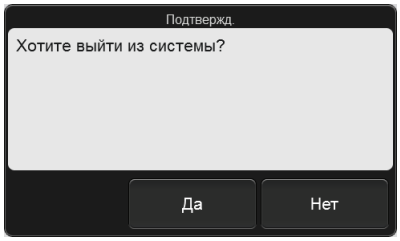
Появляется экран [Меню].



Экран [Меню]

2 Коснитесь значка [ВЫХОД].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



3 Коснитесь кнопки [Да].

Осуществляется выход текущего пользователя из системы.
После выхода из системы появляется диалоговое окно [Вход IPU]. (➤**Стр.9** «1.2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ питания»)

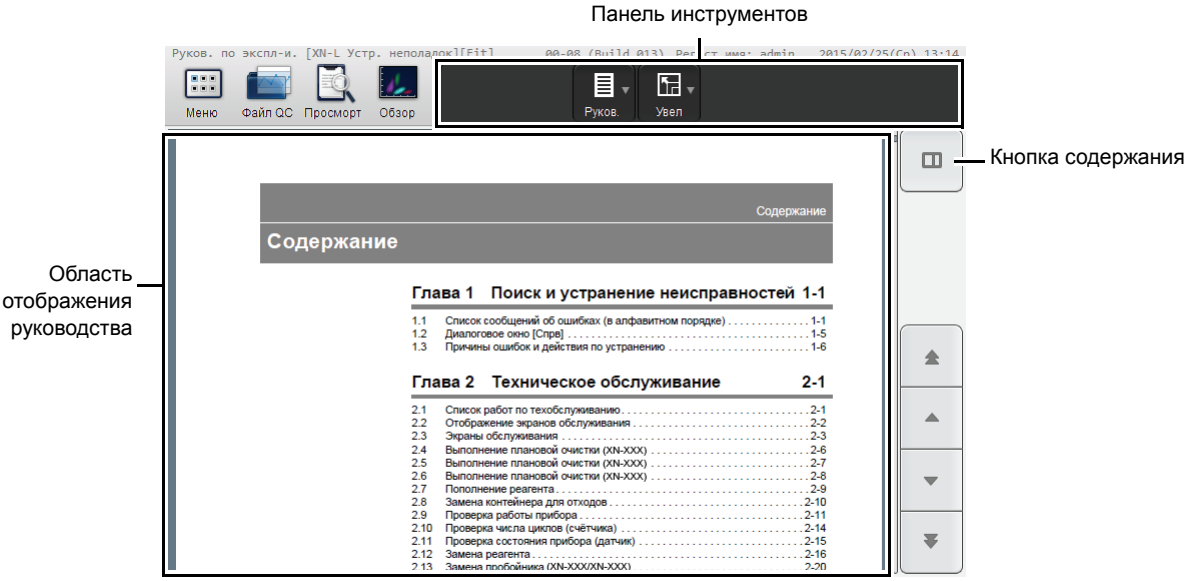
Примечание:

Выход нельзя выполнить при работающем приборе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.6 Просмотр встроенных руководств

Для получения быстрого доступа к информации можно просмотреть встроенные руководства.
Коснитесь значка [Руков. по экспл-и.] на экране [Меню], чтобы вывести экран [Руков. по экспл-и.].

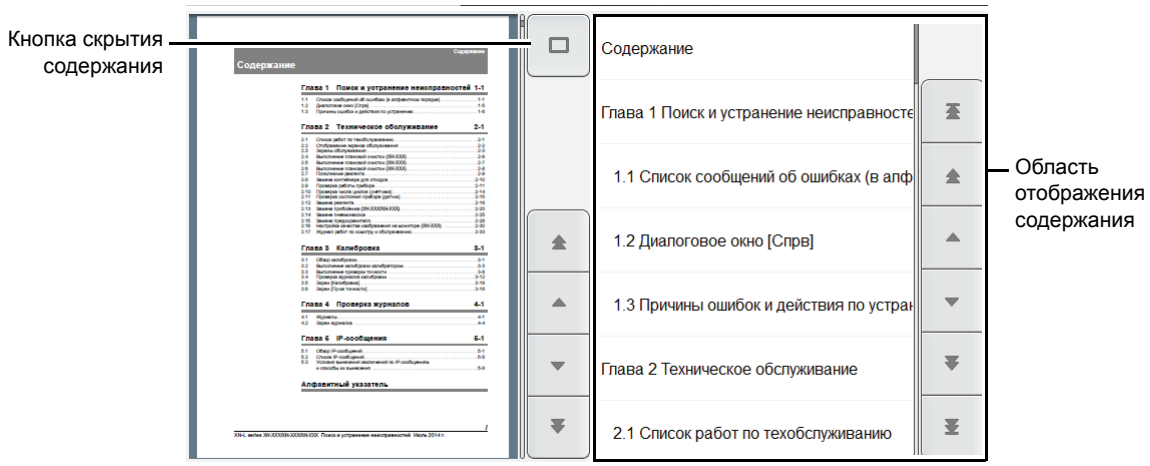


Экран [Руков. по экспл-и.]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Руков.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить отображаемые руководства. Тип отображаемого руководства выводится рядом с названием экрана в верхнем левом углу экрана.
[Увел]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить масштаб отображения руководства. [Fit]: Подстраивает ширину страницы к ширине области отображения руководства. [100%]: Отображает руководство в масштабе 100%. [75%]: Отображает руководство в масштабе 75%. [50%]: Отображает руководство в масштабе 50%. Текущий масштаб выводится рядом с типом руководства в верхнем левом углу экрана.
Область отображения руководства	Отображает руководство.
Кнопка содержания	Коснитесь, чтобы вывести область отображения содержания. (➤**Стр.18** «● Отображение содержания руководства»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Отображение содержания руководства



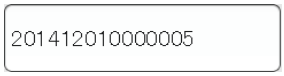
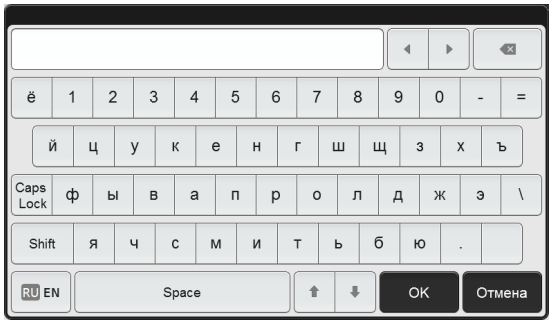
Экран [Руков. по экспл-и.] (отображение содержания)

Кнопка скрытия содержания	Коснитесь, чтобы скрыть область отображения содержания.
Область отображения содержания	Отображает содержание текущего руководства. Коснитесь заголовка, чтобы вывести соответствующую страницу руководства.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.7 Общие кнопки для различных экранов

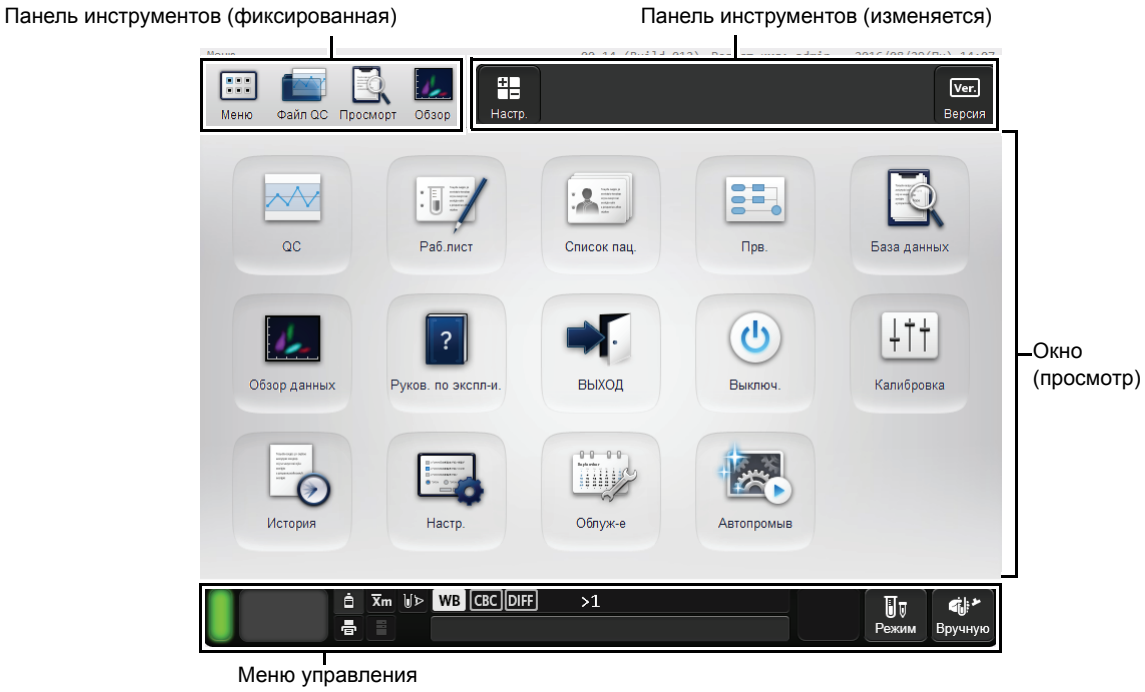
Некоторые экраны прибора имеют одинаковые кнопки.
Ниже объясняются функции этих кнопок.

Кнопка	Функция
	Коснитесь, чтобы перейти на одну страницу влево или вправо.
	Коснитесь, чтобы переместить выбранную часть списка или курсор влево или вправо.
	Коснитесь, чтобы переместить выбранную часть списка или курсор до конца влево или вправо.
	Коснитесь, чтобы перейти на одну страницу вверх или вниз.
	Коснитесь, чтобы переместить выбранную часть списка или курсор вверх или вниз.
	Коснитесь, чтобы переместить выбранную часть списка или курсор на верхнюю или нижнюю строку.
	Коснитесь, чтобы открыть календарь, позволяющий выбрать дату.
	Коснитесь, чтобы сбросить введённое значение.
	Коснитесь поля ввода, чтобы вывести экранную клавиатуру или цифровую панель для ввода знаков или цифр. 

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.8 Главный экран

Ниже показана компоновка главного экрана.



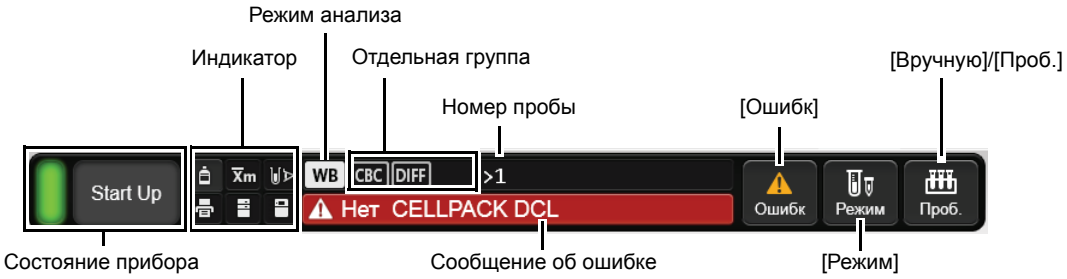
Пример: экран [Меню]

Панель инструментов (фиксированная)	Приведённые ниже кнопки часто используемых функций отображаются всегда.
[Меню]	Коснитесь, чтобы вывести экран [Меню]. (➤**Стр.23** «1.8.2 Экран [Меню]»)
[Файл QC]	Коснитесь, чтобы вывести экран [Файл QC]. (➤**Стр.96** «Глава 3: 3.11 Экран [Файл QC]»)
[Просморт]	Коснитесь, чтобы вывести экран [База данных]. (➤**Стр.157** «Глава 5: 5.11 Экран [База данных]»)
[Обзор]	Коснитесь, чтобы вывести экран [Обзор данных]. (➤**Стр.169** «Глава 6: 6.3 Экран [Обзор данных]»)
Панель инструментов (изменяется)	Выводимые кнопки зависят от отображаемого в данный момент экрана.
Окно (просмотр)	В этой области выполняются различные задачи и появляются результаты анализов. В начальном состоянии выводится экран [Меню].
Меню управления	Отображает состояние прибора. Выполняется анализ, обслуживание или другие задачи. (➤**Стр.21** «1.8.1 Меню управления»)

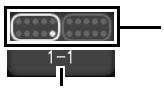
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.8.1 Меню управления

Ниже показано расположение элементов меню управления.



Меню управления

Состояние прибора	Отображает состояние прибора цветом и сообщениями. Цвета имеют следующие значения: Зеленый/оранжевый*: Готов (к анализу) Зеленый/оранжевый мигающий*: Прибор запускается, осуществляет анализ, переходит из одного режима анализа в другой или выключается. Зеленый: Ожидание перед выполнением обслуживания Зеленый мигающий: Выполняется обслуживание Красный: Ошибка (отсутствие звукового сигнала), инициализация системы, аварийная остановка, отсутствие активности Красный мигающий: Ошибка (звукового сигнал) * Зеленый при нормальныйх условиях, оранжевый при наличии ошибки, не требующей остановки. Отображаются следующие сообщения в соответствии с состоянием прибора. Запуск: [Start Up] Завершение работы: [Shutdown] Во время техобслуживания: [Maintenance] Для режима анализа с пробоотборником на XN-530 также отображается следующая информация.  Наглядно показано начальное положение пробирки для следующего анализа. Прямоугольник с закруглёнными углами показывает адаптер пробоотборника, положение отмечено белым кружком. Показано начальное положение пробирки (номер адаптера и положение пробирки) для следующего анализа.
Индикатор	Состояние прибора отображается значками.
Состояние реагентов	Отображает состояние реагентов, подсоединённых к прибору. Становится красным, если какой-либо из подсоединённых реагентов закончился. Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Замена реагента].
Состояние Xm	Этот значок появляется, когда функция X-barM ВКЛЮЧЕНА.
Состояние датчика аспирации	Этот значок появляется, когда датчик аспирации ВКЛЮЧЁН.
Состояние принтера	Отображает состояние принтера. Цвета имеют следующие значения: Зелёный: Подключено Красный: Печать невозможна

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

 **Состояние главного компьютера**	Отображает состояние главного компьютера, подключённого к прибору. Начинает мигать оранжевым при ошибке соединения, когда прибор настроен на соединение с главным компьютером. Становится серым при ошибке соединения, если прибор не настроен на соединение с главным компьютером.
 **Состояние RU**	Отображает состояние блока RU-20. Становится красным при ошибке RU-20. Становится серым при ошибке соединения, если прибор не настроен на соединение с RU.
Режим анализа	Отображает выбранный режим анализа. [WB]: режим Цельн.кровь, [PD]: режим Пред.разбав.
Отдельная группа	Отображается информация по выбранному отдельному тесту.
Номер пробы	Отображает номер пробы. Если в начале номера пробы присутствует значок [>], значит может выполняться аспирация следующей пробы. Если номер пробы не считан или он не был введен вручную, появляется запрос на ввод номера.
Сообщение об ошибке	Отображает ошибку с самым высоким приоритетом из всех текущих ошибок. Отображаемой ошибке присваивается одна из следующих категорий: Оранжевый фон/чёрный текст: Внимание Красный фон/белый текст: Осторожно Несрочная информация, например, замечания, отображается текстом белого цвета.
[Ошибк]	Этот элемент появляется в случае ошибки. Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Спрв].
[Режим][*1]	Коснитесь, чтобы выбрать режим анализа. Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].
[Вручную]/[Проб.]	Зависит от метода анализа (ручной анализ или анализ с пробоотборником[*2]) и настройки [Отк.крыш][*3] в диалоговом окне [Ручн.анализ].  : отображается, если функция [Отк.крыш] ВЫКЛЮЧЕНА в режиме ручного анализа.  : отображается, если функция [Отк.крыш] ВКЛЮЧЕНА в режиме ручного анализа.  : отображается в режиме анализа с пробоотборником. Коснитесь, чтобы зарегистрировать информацию о пробе и метод анализа для анализируемой пробы. После нажатия появляется диалоговое окно [Ручн.анализ] или [Анализ. проб.] (при использовании режима анализа с пробоотборником на XN-530).

*1 Эта кнопка не появляется в режиме анализа с пробоотборником на XN-530.

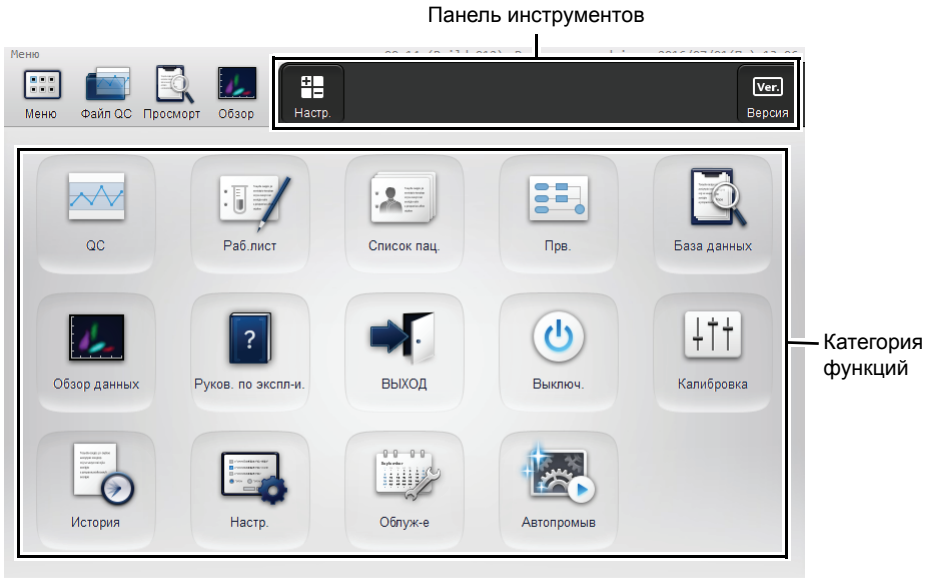
*2 Только XN-530.

*3 Функция [Отк.крыш] задаёт, будет ли анализ выполняться с открытой крышкой пробирки. На XN-330 функция [Отк.крыш] всегда ВКЛЮЧЕНА.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.8.2 Экран [Меню]

Запустите прибор и войдите в систему, затем появится экран [Меню].
Коснитесь нужного значка*, отображаемого в окне, чтобы выполнить соответствующую функцию.



Экран [Меню]

* Отображаемые значки варьируют в зависимости от полномочий вошедшего пользователя.

Панель инструментов	Отображаются значки каждой функции.
[Настр.]	Коснитесь, чтобы показать или скрыть значки, отображаемые в окне экрана [Меню]. (➤**Стр.25** «● Скрытие значков на экране [Меню]») Значки, скрытые на экране [Меню], не появляются на панели инструментов.
[Версия]	Коснитесь, чтобы проверить версию прибора. (➤**Стр.25** «● Проверка версии»)
Категория функций	Коснитесь значка, чтобы выполнить соответствующую функцию.
[QC]*	Коснитесь, чтобы выполнить QC. Коснитесь, чтобы вывести экран меню [QC]. В окне экрана меню [QC] имеются 3 значка. Эти значки имеют следующие функции. [Анализ QC]: коснитесь, чтобы выполнить анализ QC. (➤**Стр.75** «Глава 3: 3.6 Выполнение анализа QC») [Настр. X-barM]: коснитесь, чтобы ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧИТЬ контроль X-barM. (➤**Стр.89** «Глава 3: 3.9 ВКЛЮЧЕНИЕ/ ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM») [Файл QC]: коснитесь, чтобы проверить результаты анализа QC или управлять файлами QC. (➤**Стр.84** «Глава 3: 3.7 Проверка результатов анализов»)
[Раб.лист]	Коснитесь, чтобы зарегистрировать заказ анализа. (➤**Стр.28** «Глава 2: 2.2 Регистрация заказов анализов (регистрация анализов)»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Список пац.]*	Коснитесь, чтобы зарегистрировать информацию о пациенте, враче или отделении. (➤**Стр.38** «Глава 2: 2.3 Регистрация информации о пациенте, враче или отделении (регистрация пациента)»)
[Прв.]	Коснитесь, чтобы задать правила. (➤**Стр.244** «Глава 7: 7.11 Настройки правил»)
[База данных]	Коснитесь, чтобы проверить результаты анализа. (➤**Стр.142** «Глава 5: 5.2 Проверка результатов анализов»)
[Обзор данных]	Коснитесь, чтобы проверить детальные результаты анализа. (➤**Стр.168** «Глава 6: 6.2 Проверка подробной информации об анализах»)
[Руков. по экспл-и.]	Коснитесь для просмотра встроенных руководств. (➤**Стр.17** «1.6 Просмотр встроенных руководств»)
[ВЫХОД]	Коснитесь, чтобы сменить пользователя. (➤**Стр.16** «1.5 Выход из системы»)
[Выключ.]	Коснитесь, чтобы завершить работу прибора. (➤**Стр.12** «1.3 Завершение работы»)
[Калибровка]*	Коснитесь, чтобы выполнить калибровку. (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 3: Калибровка»)
[История]*	Коснитесь, чтобы проверить историю прибора. (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 4: Проверка журналов»)
[Настр.]*	Коснитесь, чтобы изменить настройки прибора. (➤**Стр.184** «Глава 7: 7.2 Изменение настроек прибора»)
[Облуж-е]*	Коснитесь, чтобы выполнить обслуживание прибора. (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 2: 2.2 Отображение экранов обслуживания»)
[Автопромыв]	Коснитесь, чтобы промыть гидравлическую часть прибора.

* Коснитесь значка, чтобы вывести экран меню данной категории. Подробнее об изменении экрана см. ниже.
(➤**Стр.26** «1.8.3 Список пунктов меню»)

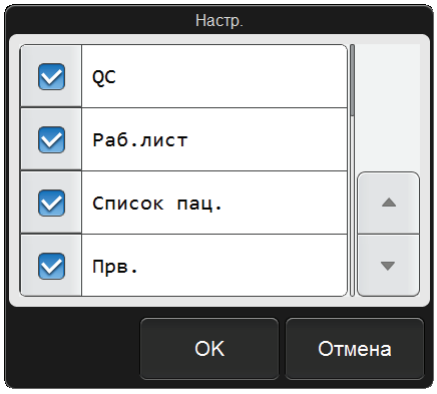
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Скрытие значков на экране [Меню]

Вы можете скрыть значки в окне экрана [Меню], которые не планируете использовать.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы показать или скрыть значок.

1 Коснитесь кнопки [Настр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Настр.].
Выводится список элементов, которые могут отображаться на экране [Меню].



Диалоговое окно [Настр.]

2 Поставьте галочки напротив нужных элементов.

Элементы, отмеченные галочками, будут отображаться на экране [Меню].
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Содержимое экрана [Меню] меняется согласно вашим настройкам.

● Проверка версии

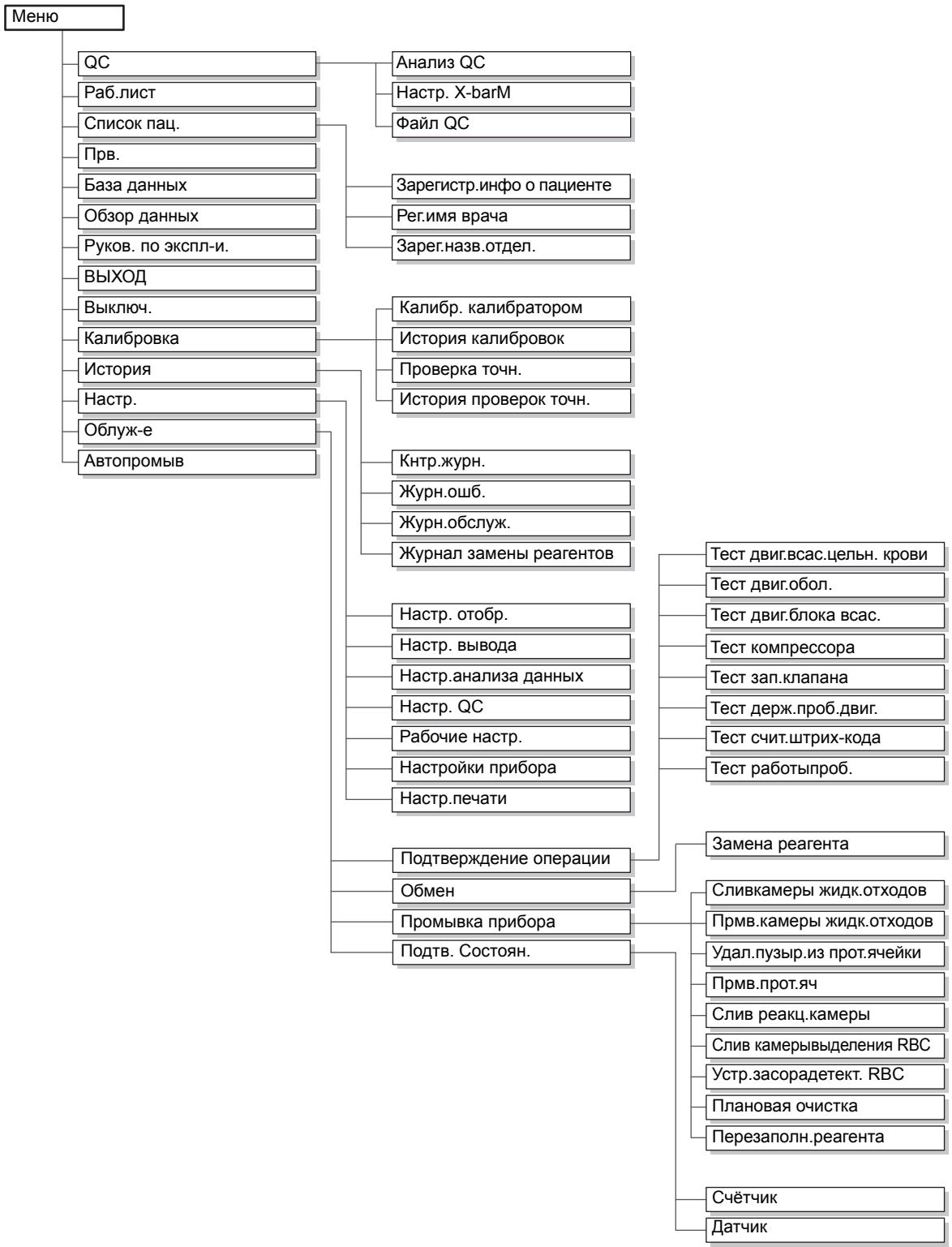
Коснитесь кнопки [Версия] на панели инструментов, чтобы вывести диалоговое окно [Информация о версии].
Элементы экрана показаны ниже.

Название и серийный номер прибора.	Отображает версию программы прибора.
[IPU]	Отображает версию IPU.
[Device Control Manager]	Отображает версию диспетчера устройств.
[Analysis Module]	Отображает версию модуля анализа.
[Sequencer Module]	Отображает версию модуля секвенсера.
[Sequence Program]	Отображает версию программы секвенсера.
[FPGA]	Отображает версию программы FPGA.
[License]	Отображает действительные лицензии. [iRBC]: лицензия на флаг iRBC
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.8.3 Список пунктов меню

Ниже показана структура меню.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 2 Подготовка к анализам (регистрация информации)

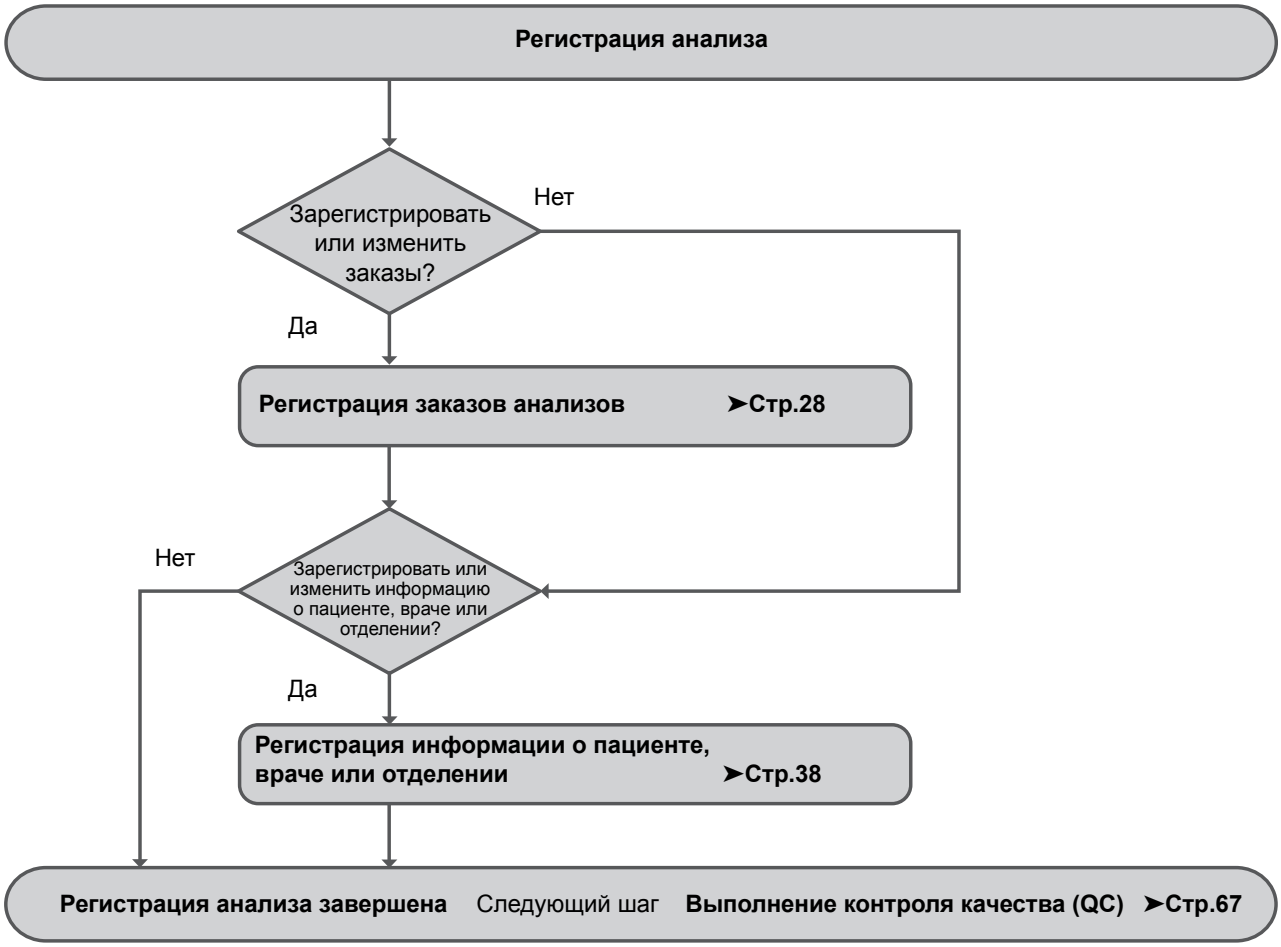
В данной главе описан порядок регистрации в приборе заказов на анализ и информации о пациенте. Если планируется соединение с главным компьютером и регистрация информации на нём, выполнять описанные здесь действия не требуется.

Информация

Если анализ выполняется по заказам, зарегистрированным и на приборе, и на главном компьютере, используется заказ, зарегистрированный на приборе.

2.1 Порядок подготовки к анализу (регистрация информации)

В приведенной ниже схеме показана последовательность подготовки анализа. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2 Регистрация заказов анализов (регистрация анализов)

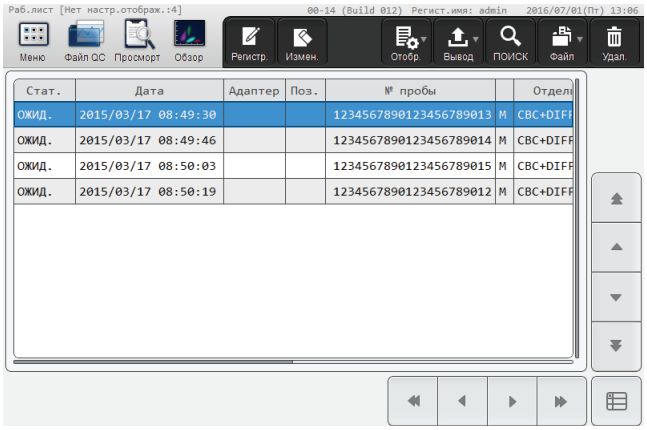
Регистрация анализа включает регистрацию информации, такой как информация о пробе (номер пробы и информация о пациенте), метод анализа и регистрацию параметров анализа, таких как заказы анализов, перед выполнением анализа.
При выполнении анализа заказ считывается на основе номера пробы*, и анализ производится соответственно.
Можно зарегистрировать максимум 2 000 заказов анализов.
* Если используется анализ с пробоотборником на XN-530, запрос заказа анализа может выполняться по номеру адаптера и положению пробирки с пробой.

2.2.1 Регистрация заказов анализов

Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы зарегистрировать заказ анализа.

1 Коснитесь значка [Раб.лист] на экране [Меню].

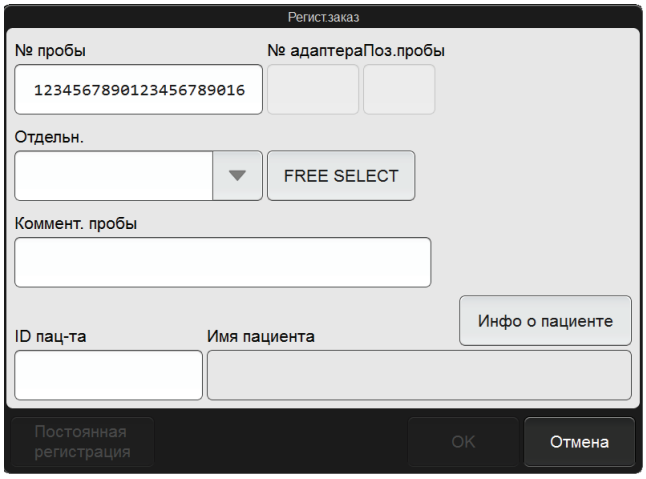
Появляется экран [Раб.лист].
В списке выводятся зарегистрированные заказы анализов.
Подробнее об экране [Раб.лист] см. ниже.
(➤**Стр.56** «2.4 Экран [Раб.лист]»)



Экран [Раб.лист]

2 Коснитесь кнопки [Регистр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Регист.заказ].



Диалоговое окно [Регист.заказ]

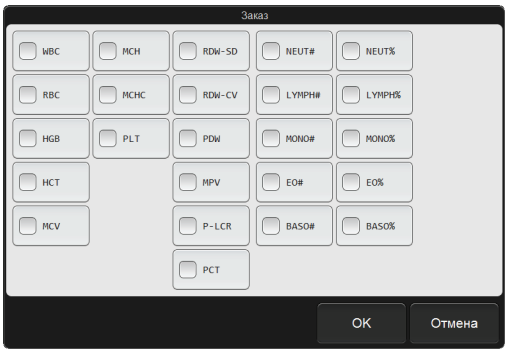
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

Если уже зарегистрировано 2 000 заказов на анализы, кнопка [Регистр.] на панели инструментов затеняется и недоступна для выбора. Удалите все ненужные заказы и затем зарегистрируйте новый заказ.
Подробнее об удалении заказов анализов см. ниже.
(➤**Стр.32** «2.2.3 Удаление заказов анализов»)

3 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[№ пробы]	Номер пробы появляется автоматически. Вы также можете сами ввести номер пробы. Всего можно ввести до 22 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы. Вы также можете ввести номер пробы, считав этикетку со штрих-кодом на пробирке при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[№ адаптера]	Этот элемент присутствует только в XN-530 и появляется, когда параметр [Заказ анализов][*1] установлен на значение [№ адаптера/Поз.пробы]. Номер адаптера появляется автоматически. Вы также можете сами ввести номер адаптера. Всего можно ввести до 6 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Поз.пробы]	Этот элемент присутствует только в XN-530 и появляется, когда параметр [Заказ анализов][*1] установлен на значение [№ адаптера/Поз.пробы]. Позиция пробирки с пробой появляется автоматически. Вы также можете сами ввести номер позиции пробирки (от 1 до 10).
[Регист. блока адаптера]	Этот элемент присутствует только в XN-530 и появляется, когда параметр [Заказ анализов][*1] установлен на значение [№ адаптера/Поз.пробы]. Если элемент выбран, регистрация происходит по адаптеру. Номер пробы устанавливается в заказе из значения, введённого в параметре [№ пробы], и та же информация вводится в каждый из остальных элементов. Задать информацию о пациенте нельзя. Если информация уже зарегистрирована для номера адаптера, номер появляется затемнённым и не подлежит изменению.
[Отдельн.]	Выберите параметры анализа, используя отдельные группы параметров. Подробные сведения о группах параметров и параметрах анализа приведены в главе 4. (➤**Стр.107** «Глава 4: 4.2.3 Отдельная группа»)
[FREE SELECT]	Этот элемент позволяет выбрать, будет ли анализироваться каждый параметр анализа. Коснитесь, чтобы вывести показанное справа диалоговое окно. Отображаемые параметры зависят от конфигурации вашей системы. Выберите анализируемые параметры. Если выбранная комбинация параметров не соответствует группам, то в поле [Отдельн.] отображается [FREE SELECT].



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Коммент. пробы]	Введите комментарий к пробе. Всего можно ввести до 40 символов.
[Инфо о пациенте]	Информацию о пациенте можно зарегистрировать или изменить. Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Инфо о пациенте]. Отображаются те же элементы, что и в диалоговом окне [Зарегистр.инфо о пациенте]. См. ниже. (➤**Стр.38** «2.3.1 Регистрация информации о пациенте»)
[ID пац-та]*2	Введите ID пациента. Всего можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Имя пациента]*2	При вводе [ID пац-та] выполняется поиск зарегистрированной информации о пациенте. При наличии совпадения выводится имя пациента.

*1 Подробные сведения о настройках [Заказ анализов] см. в главе 7.
(➤**Стр.223** «Глава 7: 7.8.7 Настройки заказа анализов»)

*2 Отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте]. Подробнее о правах [Показ. и измен. инфо о пациенте] см. главу 7.
(➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)

4 Коснитесь кнопки [OK] или [Постоянная регистрация].

Диалоговое окно закрывается, и заказ на анализ регистрируется.
При нажатии [Постоянная регистрация] появляется диалоговое окно [Регист.заказ] для регистрации другого заказа на анализ.

Примечание:

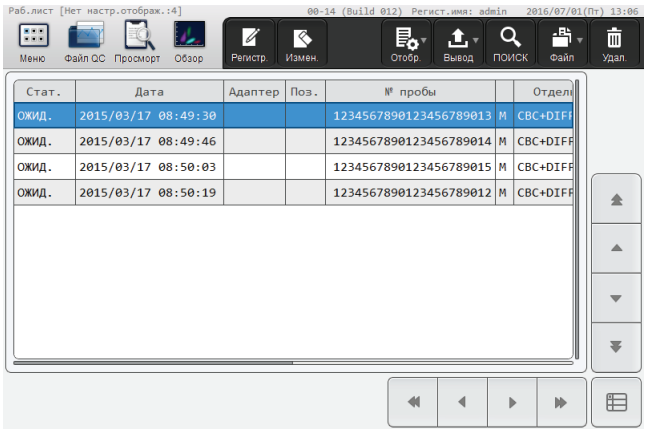
- Если в поле [Отдельн.] не выбрана отдельная группа, или если поле [№ пробы] оставлено пустым или в нем введен «0», кнопки [OK] и [Постоянная регистрация] затеняются и не могут быть выбраны.
- Если одинаковая информация уже зарегистрирована в указанных ниже элементах для другого заказа, появляется диалоговое окно с запросом на перезапись.
  - [№ пробы]
  - [№ адаптера]/[Поз.пробы]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2.2 Изменение заказов анализов

Заказ анализа, который ещё не был выполнен, можно изменить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить заказ анализа.

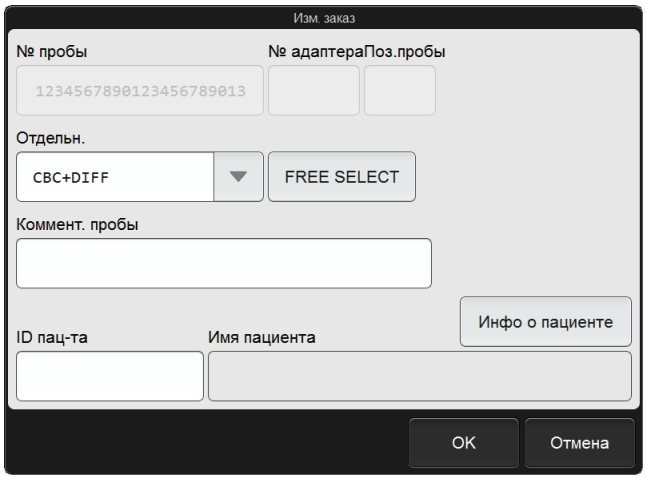
1 Выберите заказ, который вы хотите изменить, на экране [Раб.лист].



Экран [Раб.лист]

2 Коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Изм. заказ].



Диалоговое окно [Изм. заказ]

3 Коснитесь элемента, который вы хотите изменить.

Параметр [№ пробы] изменить невозможно.
Когда параметр [Заказ анализов] установлен на значение [№ адаптера/Поз.пробы], изменить значения [№ адаптера] и [Поз.пробы] нельзя. (Только в настройках XN-530)

4 Коснитесь кнопки [OK].

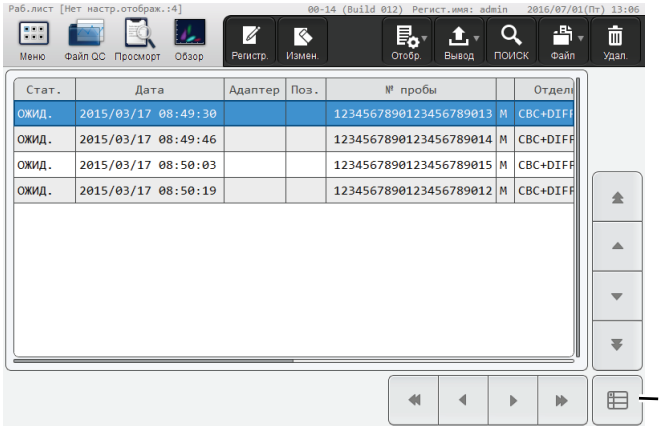
Диалоговое окно закрывается, и заказ на анализ изменяется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2.3 Удаление заказов анализов

Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить заказ анализа.

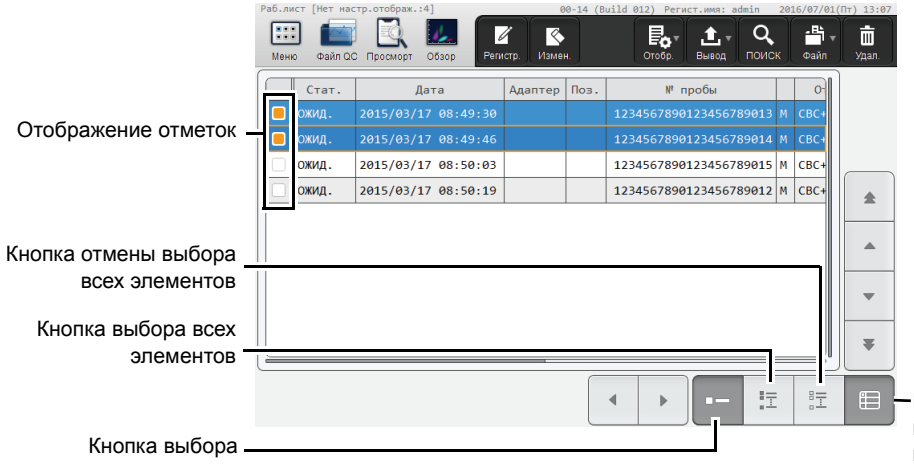
1 Выберите заказ, который вы хотите удалить, на экране [Раб.лист].



Экран [Раб.лист] (обычное отображение)

- При необходимости выбрать несколько заказов

  Коснитесь кнопки множественного выбора, чтобы переключиться в показанный ниже режим множественного выбора.
  Отметьте заказы, которые необходимо удалить.



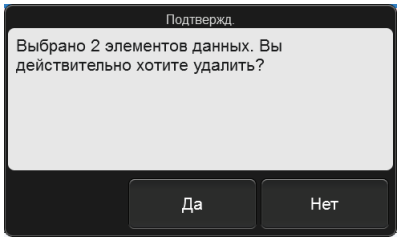
Экран [Раб.лист] (отображение в режиме множественного выбора)

Отображение отметок	С отмеченными заказами (оранжевым цветом) будут производиться необходимые операции.
Кнопка выбора	Коснитесь, чтобы добавить отметки к заказам в той строке, где находится курсор. Если отметка уже стоит, то она удаляется.
Кнопка выбора всех элементов	Коснитесь, чтобы добавить отметки ко всем заказам.
Кнопка отмены выбора всех элементов	Коснитесь, чтобы удалить отметки со всех заказов.
Кнопка режима множественного выбора	Коснитесь, чтобы вернуться в нормальный режим выбора заказов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



3 Коснитесь кнопки [Да].

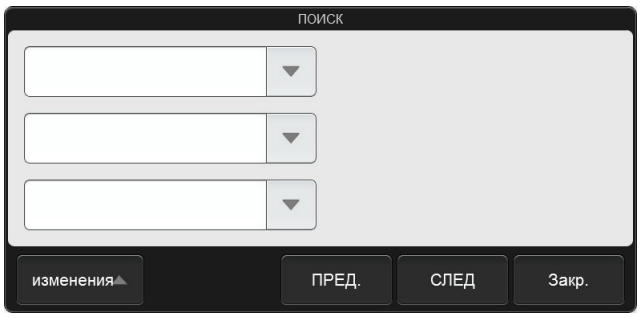
Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

2.2.4 Поиск заказов анализов

Вы можете найти заказ анализа по номеру пробы, имени пациента и другой информации.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы выполнить поиск заказов на анализ.

1 Коснитесь кнопки [ПОИСК] на панели инструментов на экране [Раб.лист].

Открывается диалоговое окно [ПОИСК].



Диалоговое окно [ПОИСК]

2 Укажите условия поиска.

Коснитесь элемента, чтобы выбрать его; справа появится поле условий поиска. Коснитесь поля условий и введите условия.
Можно указать до 3 элементов поиска из приведённых ниже.

[№ пробы]	Для данного условия можно ввести до 22 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[ID пац-та]	Для условия можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Фамилия] (фамилия пациента)	Для условия можно ввести до 20 символов.
[Имя] (имя пациента)	Для условия можно ввести до 20 символов.
[Назв.отд.]	Для условия можно ввести до 20 символов.
[Имя врача]	Для условия можно ввести до 20 символов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

Можно ввести символы подстановки «?» и «∗» при поиске.

«?»: используется как символ подстановки для 1 знака.
Пример: если задать «99?99», то будут найдены сочетания «99099», «99999» и «99A99».

«∗»: используется как символ подстановки для 0 или более знаков.
Пример: если задать «9∗9», то будут найдены сочетания «909», «9119» и «99A99».

3 Коснитесь [ПРЕД.] или [СЛЕД].

Заказ, соответствующий условиям поиска, будет выбран в списке. Диалоговое окно уменьшается, и отображается только область кнопок.

[ПРЕД.]	Коснитесь, чтобы искать вверх в последовательности заказов, выбранных в списке.
[СЛЕД]	Коснитесь, чтобы искать вниз в последовательности заказов, выбранных в списке.

Примечание:

Коснитесь [изменения], чтобы вернуться к диалоговому окну со списком условий.

4 Коснитесь кнопки [Закр.].

Диалоговое окно закрывается.

2.2.5 Печать заказов анализов (вывод)

Информацию, которая появляется в списке заказов анализов, можно вывести на печать.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы распечатать заказ анализа.

1 На экране [Раб.лист] выберите настройки отображения для списка заказов, которые вы хотите распечатать.

Подробнее об изменении отображения списка см. ниже.
(➤**Стр.57** «2.4.1 Изменение способа отображения списка заказов анализов (настройки отображения)»)

2 Коснитесь кнопки [Вывод] - [Рег.жрн(LP)] на панели инструментов.

Информация, которая появляется в списке заказов анализов, выводится на принтер списков.

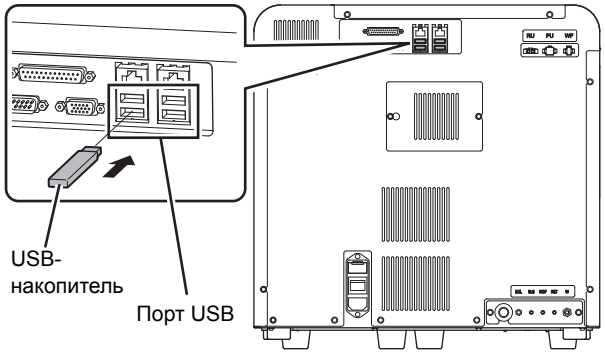
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2.6 Сохранение ожидающих заказов анализов (резервное копирование)

Ожидающие заказы анализов можно скопировать в виде файла на USB-накопитель.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить ожидающий заказ анализа.

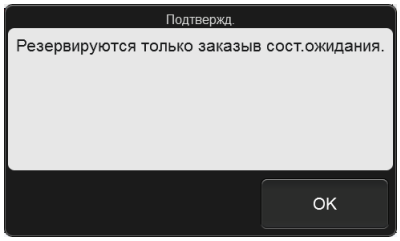
1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Сохр.] на панели инструментов на экране [Раб.лист].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



3 Коснитесь кнопки [OK].

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

4 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для резервной копии

При резервном копировании данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

[ID прибора][Версия программы][Дата сохранения_Время сохранения].odr
Пример: [XN-XXX][00-01][20140505_080808].odr

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2.7 Восстановление сохранённых ожидающих заказов анализов (восстановление)

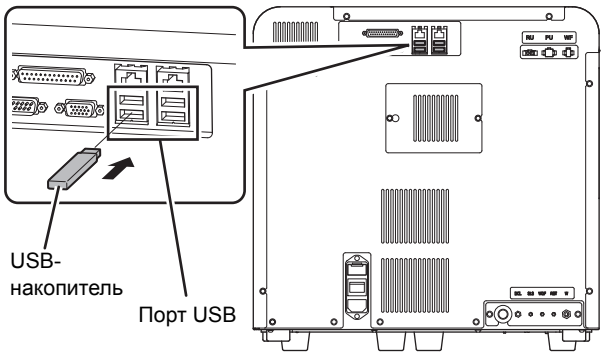
Вы можете восстановить сохранённые ожидающие заказы анализов.

> **Примечание:**
> Если при восстановлении сохранённого заказа превышается количество зарегистрированных заказов 2 000, то самый старый заказ автоматически удаляется.

Выполните указанные ниже шаги, чтобы восстановить ожидающий заказ анализа.

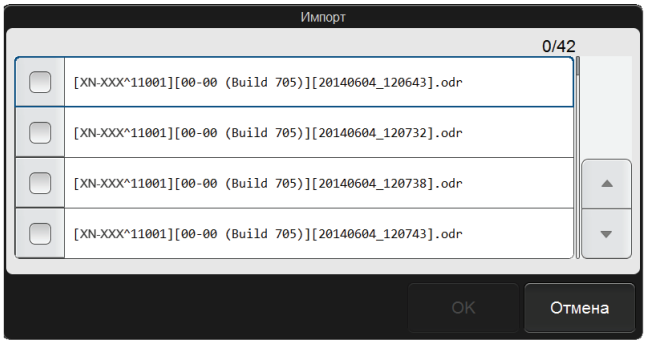
1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл с ожидающими заказами анализов.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Восст.] на панели инструментов на экране [Раб.лист].

Открывается диалоговое окно [Импорт].



Диалоговое окно [Импорт]

3 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

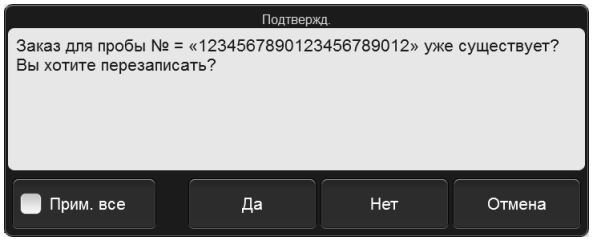
4 Коснитесь кнопки [OK].

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление заказов завершено.

● При наличии заказов с одинаковым ключом заказа

Если существует зарегистрированный заказ с тем же ключом, что и у восстанавливаемого заказа, появляется показанное справа диалоговое окно.

- Для удаления зарегистрированного заказа анализа и восстановления заказа из резервной копии коснитесь кнопки [Да].
- Чтобы не восстанавливать заказ с совпадающим ключом, коснитесь кнопки [Нет].
- Для отмены восстановления коснитесь кнопки [Отмена].



Пример: если ключом заказа является номер пробы

Поставьте флажок [Прим. все], чтобы выполнить такое же действие для всех последующих заказов с одинаковыми ключами.

5 Удалите USB-накопитель.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3 Регистрация информации о пациенте, враче или отделении (регистрация пациента)

Регистрация пациента представляет собой функцию для сохранения информации о пациенте в приборе. При вводе ID пациента, который является контрольным номером, в заказ анализа, зарегистрированная информация о пациенте связывается с пробой.
Также можно регистрировать фамилии врачей и названия отделений. Эти зарегистрированные названия можно выбрать при регистрации пациента.

- Эту функцию можно использовать, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте]. Подробнее о правах [Показ. и измен. инфо о пациенте] см. главу 7.
  (➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)
- Можно зарегистрировать максимум 10 000 пациентов.
- Можно зарегистрировать максимум 200 фамилий врачей и 200 названий отделений.

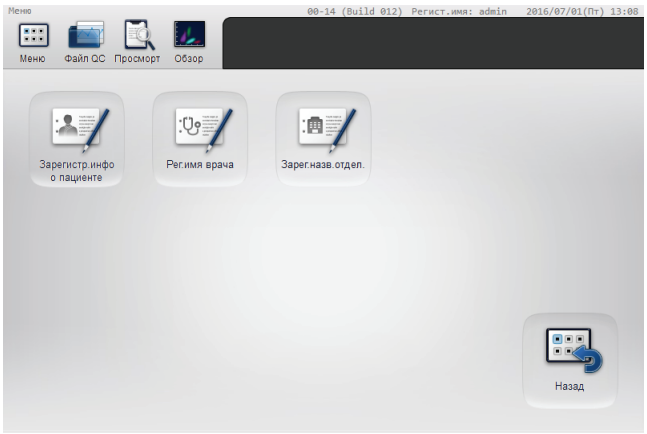
2.3.1 Регистрация информации о пациенте

> **Примечание:**
> Если регистрируется новый пациент и при этом уже зарегистрированы 10 000 пациентов, информация о пациенте с самой старой датой и временем обновления автоматически удаляется.

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать информацию о пациенте.

1 Коснитесь значка [Список пац.] на экране [Меню].

Появляется экран меню [Список пац.].

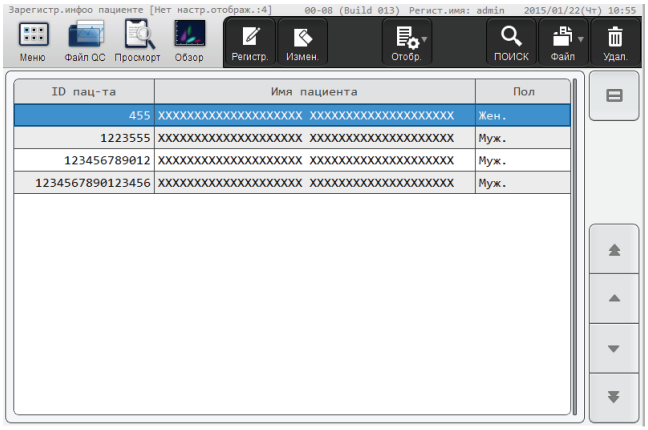


Экран меню [Список пац.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Коснитесь значка [Зарегистр.инфо о пациенте].

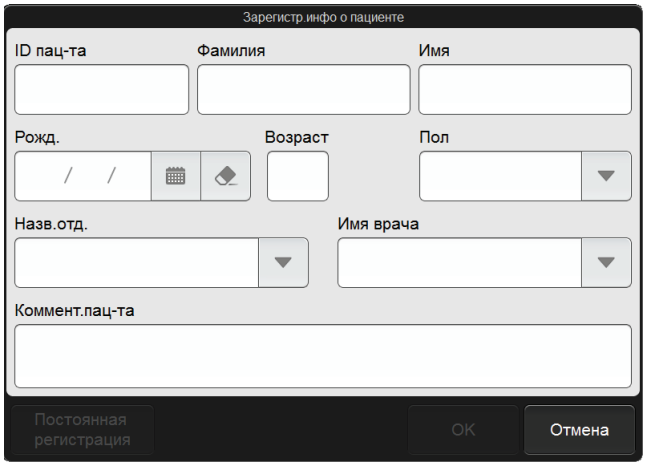
Появляется экран [Зарегистр.инфо о пациенте].



Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

3 Коснитесь кнопки [Регистр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Зарегистр.инфо о пациенте].



Диалоговое окно [Зарегистр.инфо о пациенте]

4 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[ID пац-та]	Введите ID пациента. Всего можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Фамилия]	Введите фамилию пациента. Всего можно ввести до 20 символов.
[Имя]	Введите имя пациента. Всего можно ввести до 20 символов.
[Рожд.]	Введите дату рождения пациента.
[Возраст]	Введите возраст пациента. Отображается автоматически, когда введен параметр [Рожд.].
[Пол]	Выберите пол пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Назв.отд.]	Выберите название отделения, где находится пациент, или название клинической службы. Выберите название отделения из зарегистрированных названий отделений.
[Имя врача]	Выберите лечащего врача пациента. Выберите фамилию врача из зарегистрированных фамилий врачей.
[Коммент.пац-та]	Введите комментарий к пациенту. Всего можно ввести до 100 символов.

5 Коснитесь кнопки [OK] или [Постоянная регистрация].

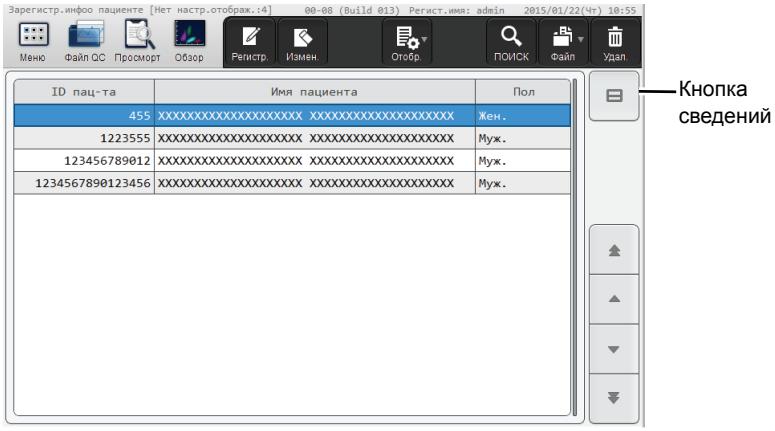
Диалоговое окно закрывается, и информация о пациенте регистрируется.
При нажатии [Постоянная регистрация] появляется диалоговое окно [Зарегистр.инфо о пациенте] для регистрации информации о другом пациенте.

> **Примечание:**
> Если информация о пациенте с таким же [ID пац-та] уже зарегистрирована, появляется диалоговое окно с запросом на перезапись.

2.3.2 Изменение или удаление информации о пациенте

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить или удалить информацию о пациенте.

1 Выберите пациента, данные которого вы хотите изменить или удалить на экране [Зарегистр.инфо о пациенте].



Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

> **Примечание:**
> При нажатии на кнопку сведений подробная информация по выбранному пациенту выводится под списком.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Измените или удалите информацию о пациенте.

● **Для изменения**

1 Коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.

Появляется такое же диалоговое окно, как при регистрации пациента.

2 Коснитесь элемента, который вы хотите изменить.

ID пациента изменить нельзя.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается, и информация о пациенте изменяется.

● **Для удаления**

1 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно для подтверждения удаления.

2 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

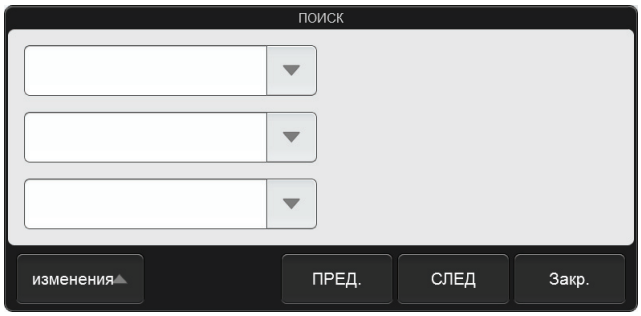
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.3 Поиск информации о пациенте

Информацию о пациенте можно искать по ID пациента или имени пациента.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы найти информацию о пациенте.

1 Коснитесь кнопки [ПОИСК] на панели инструментов на экране [Зарегистр.инфо о пациенте].

Открывается диалоговое окно [ПОИСК].



Диалоговое окно [ПОИСК]

2 Укажите условия поиска.

Коснитесь элемента, чтобы выбрать его; справа появится поле условий поиска. Коснитесь поля условий и введите условия.
Критерии поиска можно выбрать из приведённых ниже.

[ID пац-та]	Для условия можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Фамилия] (фамилия пациента)	Для условия можно ввести до 20 символов.
[Имя] (имя пациента)	Для условия можно ввести до 20 символов.

Примечание:

Можно ввести символы подстановки «?» и «*» при поиске.

«?»: используется как символ подстановки для 1 знака.
Пример: если задать «99?99», то будут найдены сочетания «99099», «99999» и «99A99».

«*»: используется как символ подстановки для 0 или более знаков.
Пример: если задать «9*9», то будут найдены сочетания «909», «9119» и «99A99».

3 Коснитесь [ПРЕД.] или [СЛЕД].

Информация о пациенте, соответствующая условиям поиска, выделяется в списке. Диалоговое окно уменьшается, и отображается только область кнопок.

[ПРЕД.]	Коснитесь, чтобы искать вверх по списку информации о пациентах.
[СЛЕД]	Коснитесь, чтобы искать вниз по списку информации о пациентах.

Примечание:

Коснитесь [изменения], чтобы вернуться к диалоговому окну со списком условий.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь кнопки [Закр.].

Диалоговое окно закрывается.

2.3.4 Сохранение информации о пациенте в формате CSV

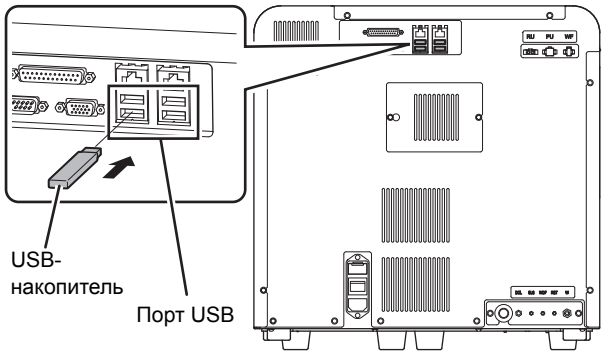
Информацию о пациенте можно сохранить на USB-носитель в виде файла формата CSV.

> **Примечание:**
>
> Для сохранения информации о пациенте, названий отделений или фамилий врачей в формате CSV должен быть установлен флажок [Выводимая инфо о пациенте] в настройках [Безопас.]. Подробные сведения о безопасности см. в главе 7.
> (➤**Стр.229** «Глава 7: 7.9.3 Настройки безопасности»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить информацию о пациенте в формате CSV.

1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Вывод в формате CSV] на панели инструментов на экране [Зарегистр.инфо о пациенте].

Начинается сохранение данных, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только сохранение данных завершено.

3 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для сохранения

При сохранении данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

IDприбора_Версия программы_ПАЦИЕНТ.csv
Пример: XN-XXX_00-01_ПАЦИЕНТ.csv

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

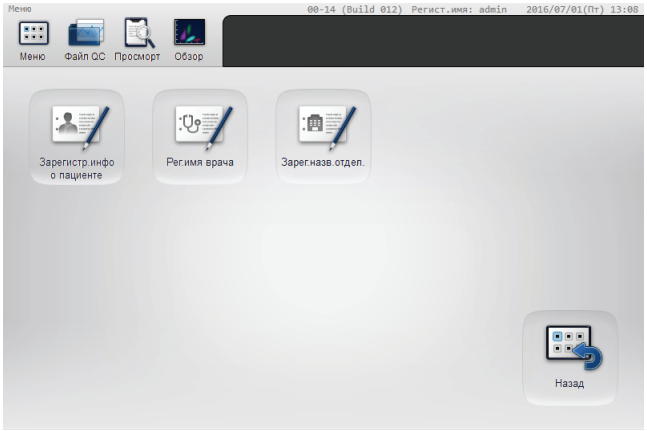
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.5 Регистрация названий отделений

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать название отделения.

1 Коснитесь значка [Список пац.] на экране [Меню].

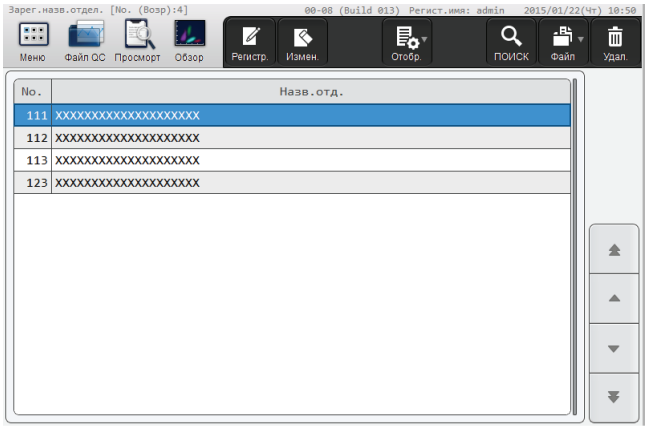
Появляется экран меню [Список пац.].



Экран меню [Список пац.]

2 Коснитесь значка [Зарег.назв.отдел.].

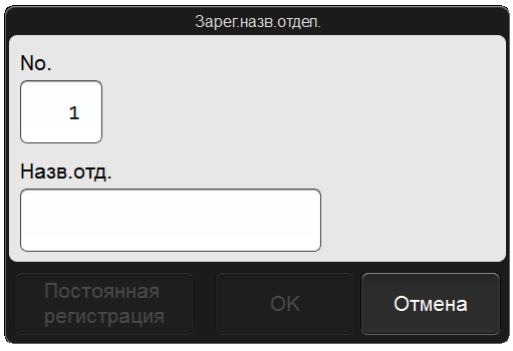
Появляется экран [Зарег.назв.отдел.]



Экран [Зарег.назв.отдел.]

3 Коснитесь кнопки [Регистр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Зарег.назв.отдел.].



Диалоговое окно [Зарег.назв.отдел.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[No.]	Автоматически генерируется минимальный номер, который еще не был зарегистрирован. Этот номер можно изменить. Можно ввести число от 1 до 200.
[Назв.отд.]	Введите название отделения. Всего можно ввести до 20 символов.

5 Коснитесь кнопки [OK] или [Постоянная регистрация].

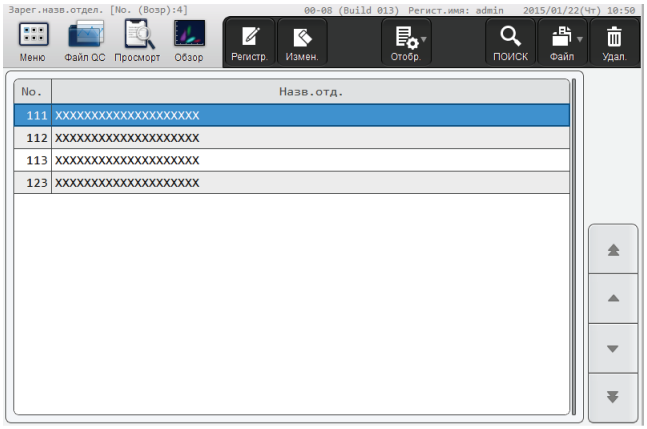
Диалоговое окно закрывается, и название отделения регистрируется.
При нажатии [Постоянная регистрация] появляется диалоговое окно [Зарег.назв.отдел.] для регистрации другого названия отделения.

> **Примечание:**
> Если название отделения с таким же [No.] уже зарегистрировано, появляется диалоговое окно с запросом на перезапись.

2.3.6 Изменение или удаление названий отделений

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить или удалить название отделения.

1 Выберите отделение, которое вы хотите изменить или удалить на экране [Зарег.назв.отдел.].



Экран [Зарег.назв.отдел.]

2 Измените или удалите название отделения.

● **Для изменения**

1 Коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.

Появляется такое же диалоговое окно, как при регистрации названия отделения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Измените название отделения.

Номер нельзя изменить.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается, и название отделения изменяется.

● **Для удаления**

1 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно для подтверждения удаления.

2 Коснитесь кнопки [Да].

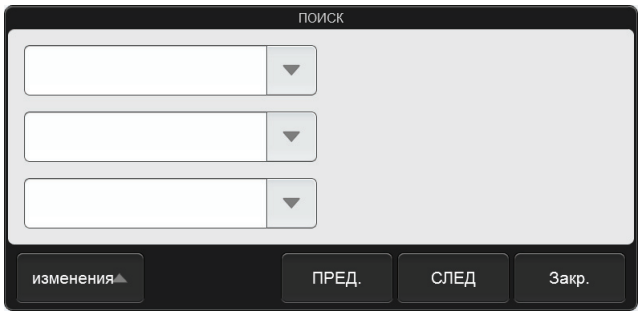
Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

2.3.7 Поиск названий отделений

Используйте для поиска названия отделения.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы найти название отделения.

1 Коснитесь кнопки [ПОИСК] на панели инструментов на экране [Зарег.назв.отдел.].

Открывается диалоговое окно [ПОИСК].



Диалоговое окно [ПОИСК]

2 Укажите условия поиска.

Коснитесь элемента, чтобы выбрать его; справа появится поле условий поиска. Коснитесь поля условий и введите условия.
Критерии поиска можно выбрать из приведённых ниже.

[Назв.отд.]	Для условия можно ввести до 20 символов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

Можно ввести символы подстановки «?» и «∗» при поиске.

«?»: используется как символ подстановки для 1 знака.
Пример: если задать «99?99», то будут найдены сочетания «99099», «99999» и «99A99».

«∗»: используется как символ подстановки для 0 или более знаков.
Пример: если задать «9∗9», то будут найдены сочетания «909», «9119» и «99A99».

3 Коснитесь [ПРЕД.] или [СЛЕД].

Название отделения, соответствующее условиям поиска, будет выбрано в списке. Диалоговое окно уменьшается, и отображается только область кнопок.

[ПРЕД.]	Коснитесь, чтобы искать вверх в последовательности названий отделений, выбранных в списке.
[СЛЕД]	Коснитесь, чтобы искать вниз в последовательности названий отделений, выбранных в списке.

Примечание:

Коснитесь [изменения], чтобы вернуться к диалоговому окну со списком условий.

4 Коснитесь кнопки [Закр.].

Диалоговое окно закрывается.

2.3.8 Сохранение названий отделений в формате CSV

Названия отделений можно сохранить на USB-носитель в виде файла формата CSV.

Примечание:

Для сохранения информации о пациенте, названий отделений или фамилий врачей в формате CSV должен быть установлен флажок [Выводимая инфо о пациенте] в настройках [Безопас.]. Подробные сведения о безопасности см. в главе 7.
(➤**Стр.229** «Глава 7: 7.9.3 Настройки безопасности»)

Порядок такой же, как при сохранении информации о пациенте в формате CSV. См. ниже.
(➤**Стр.43** «2.3.4 Сохранение информации о пациенте в формате CSV»)

● Папка и имя файла для сохранения

При сохранении данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

IDприбора_Версия программы_ОТДЕЛЕНИЕ.csv
Пример: XN-XXX_00-01_ОТДЕЛЕНИЕ.csv

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

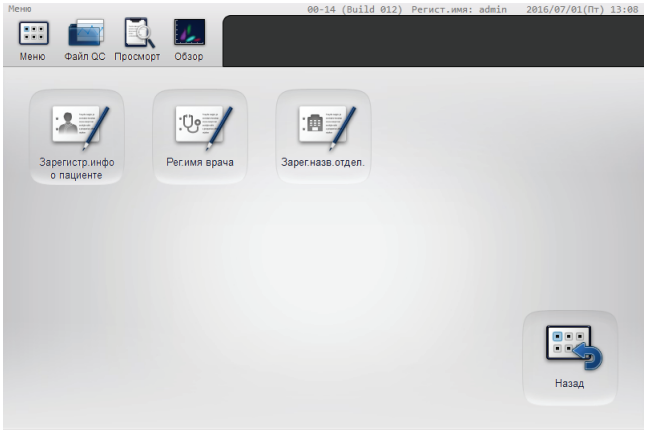
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.9 Регистрация фамилий врачей

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать фамилию врача.

1 Коснитесь значка [Список пац.] на экране [Меню].

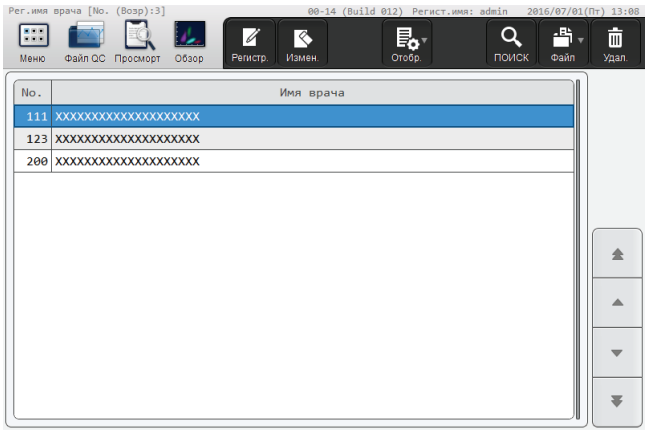
Появляется экран меню [Список пац.].



Экран меню [Список пац.]

2 Коснитесь значка [Рег.имя врача].

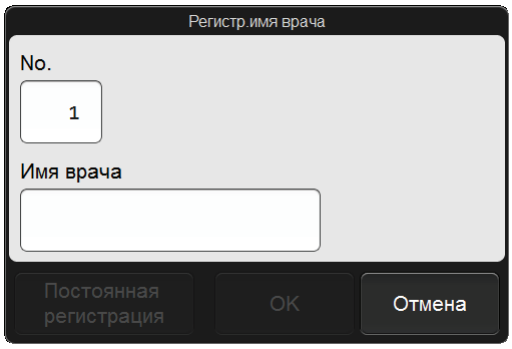
Появляется экран [Рег.имя врача].



Экран [Рег.имя врача]

3 Коснитесь кнопки [Регистр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Регистр.имя врача].



Диалоговое окно [Регистр.имя врача]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[No.]	Автоматически генерируется минимальный номер, который еще не был зарегистрирован. Этот номер можно изменить. Можно ввести число от 1 до 200.
[Имя врача]	Введите фамилию врача. Всего можно ввести до 20 символов.

5 Коснитесь кнопки [OK] или [Постоянная регистрация].

Диалоговое окно закрывается, и фамилия врача регистрируется.
При нажатии [Постоянная регистрация] появляется диалоговое окно [Регистр.имя врача] для регистрации фамилии другого врача.

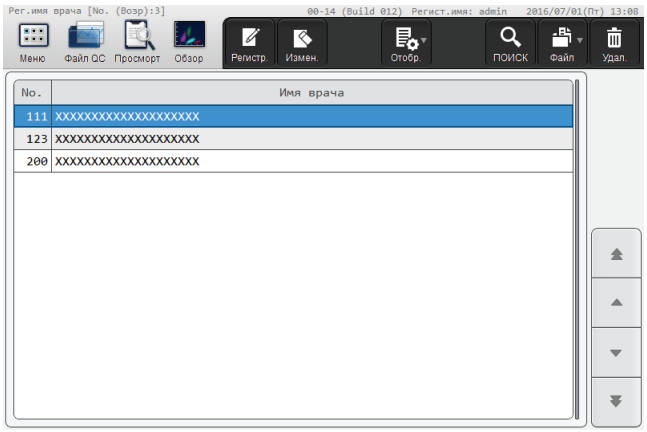
Примечание:

Если фамилия врача с таким же [No.] уже зарегистрирована, появляется диалоговое окно с запросом на перезапись.

2.3.10 Изменение или удаление фамилий врачей

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить или зарегистрировать фамилию врача.

1 Выберите врача, данные которого вы хотите изменить или удалить на экране [Рег.имя врача].



Экран [Рег.имя врача]

2 Измените или удалите фамилию врача.

● **Для изменения**

1 Коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.

Появляется такое же диалоговое окно, как при регистрации фамилии врача.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Измените фамилию врача.

Номер нельзя изменить.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается, и фамилия врача изменяется.

● **Для удаления**

1 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно для подтверждения удаления.

2 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

2.3.11 Поиск фамилий врачей

Используйте для поиска фамилии врача.
Процедура аналогична процедуре поиска названия отделения. См. ниже.
(➤**Стр.46** «2.3.7 Поиск названий отделений»)
Предметом поиска является фамилия врача.

2.3.12 Сохранение фамилий врачей в формате CSV

Фамилии врачей можно сохранить на USB-носитель в виде файла формата CSV.

> **Примечание:**
> Для сохранения информации о пациенте, названий отделений или фамилий врачей в формате CSV должен быть установлен флажок [Выводимая инфо о пациенте] в настройках [Безопас.]. Подробные сведения о безопасности см. в главе 7.
> (➤**Стр.229** «Глава 7: 7.9.3 Настройки безопасности»)

Порядок такой же, как при сохранении информации о пациенте в формате CSV. См. ниже.
(➤**Стр.43** «2.3.4 Сохранение информации о пациенте в формате CSV»)

● Папка и имя файла для сохранения

При сохранении данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.
IDприбора_Версия программы_ВРАЧ.csv
Пример: XN-XXX_00-01_ВРАЧ.csv

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

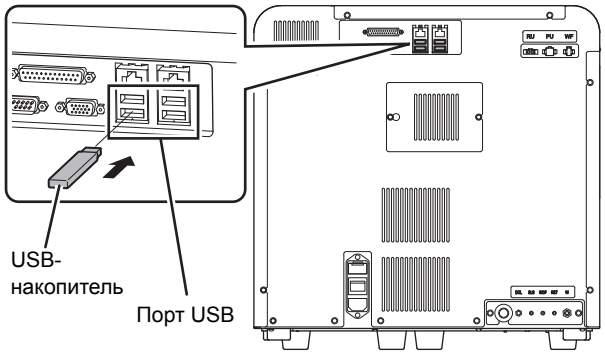
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.13 Сохранение информации о пациенте, отделении или враче (резервное копирование)

Информацию о пациенте, названия отделений и фамилии врачей можно скопировать на USB-носитель в виде файла.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить информацию о пациенте, отделении или враче.

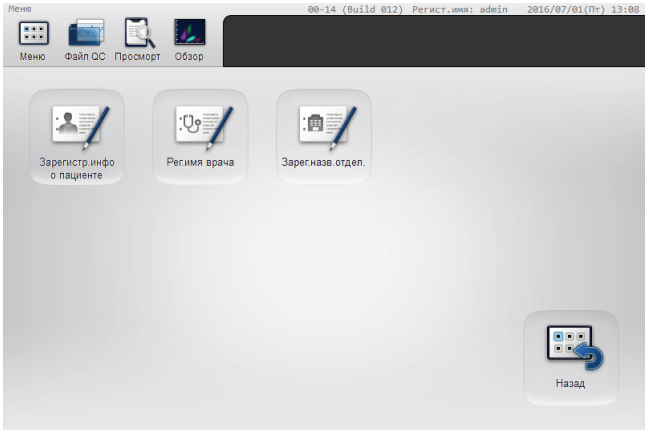
1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь значка [Список пац.] на экране [Меню].

Появляется экран меню [Список пац.].

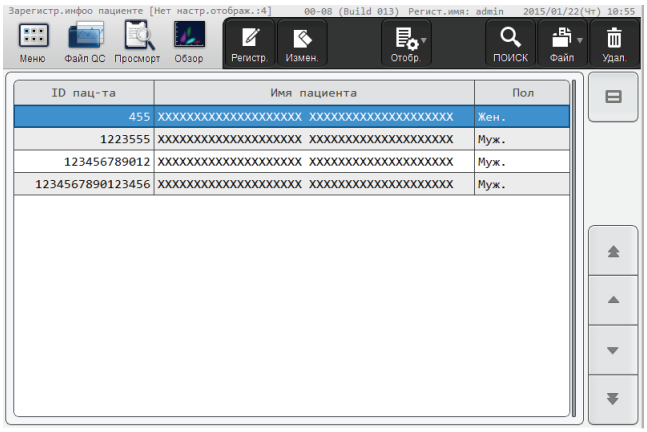


Экран меню [Список пац.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь значка [Зарегистр.инфо о пациенте].

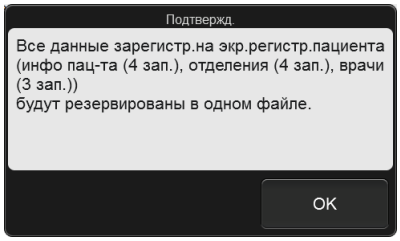
Появляется экран [Зарегистр.инфо о пациенте].



Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

4 Коснитесь кнопки [Файл] – [Сохр.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



5 Коснитесь кнопки [OK].

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

6 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для сохранения

При резервном копировании данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

[ID прибора][Версия программы][Дата сохранения_Время сохранения].pat
Пример: [XN-XXX][00-01][20140505_080808].pat

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3.14 Восстановление сохраненной информации о пациенте, отделении или враче (восстановление)

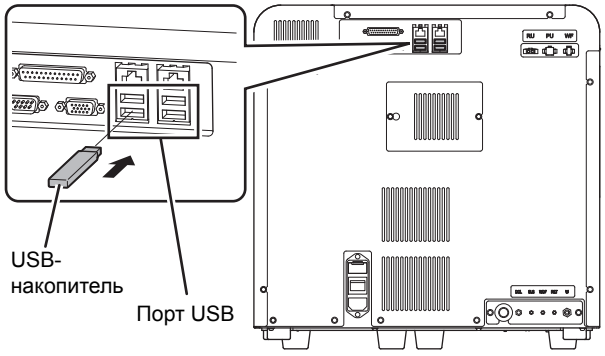
Сохраненную информацию о пациенте, отделении или враче можно восстановить.

> **Примечание:**
> Если при восстановлении сохраненной информации превышается максимальное количество зарегистрированных элементов для данного типа информации, то самый старый элемент автоматически удаляется.

Выполните указанные ниже шаги, чтобы восстановить информацию о пациенте, отделении или враче.

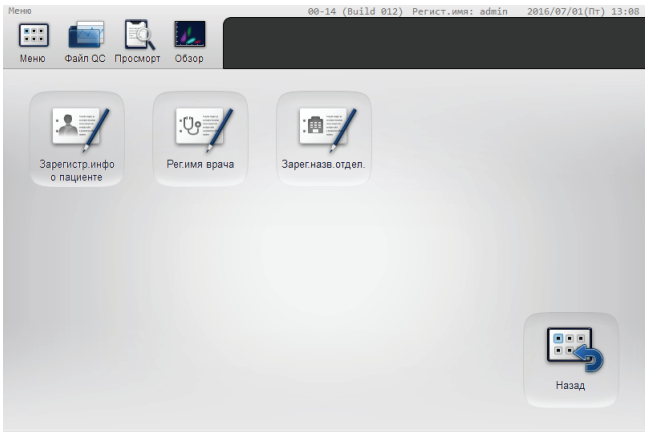
1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл резервной копии информации о пациенте, отделении или враче.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь значка [Список пац.] на экране [Меню].

Появляется экран меню [Список пац.].

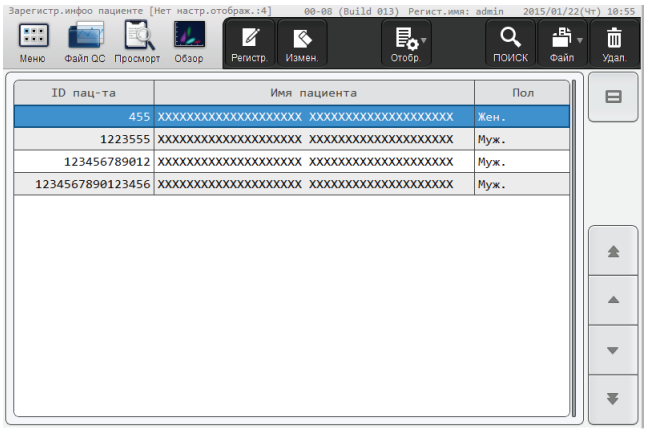


Экран меню [Список пац.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь значка [Зарегистр.инфо о пациенте].

Появляется экран [Зарегистр.инфо о пациенте].



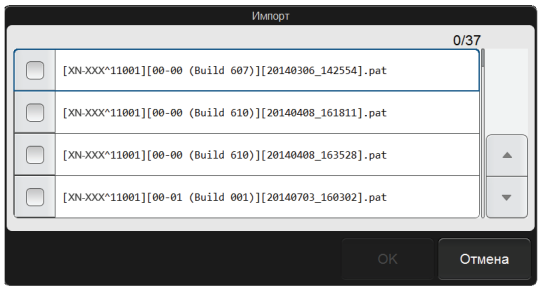
Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

4 Коснитесь кнопки [Файл] - [Восст.] на панели инструментов.

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление информации завершено.

- Когда появляется диалоговое окно [Импорт]

  Если USB-накопитель содержит файлы резервных копий информации, появляется диалоговое окно [Импорт].



Диалоговое окно [Импорт]

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать и восстановить резервные копии.

1 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

2 Коснитесь кнопки [OK].

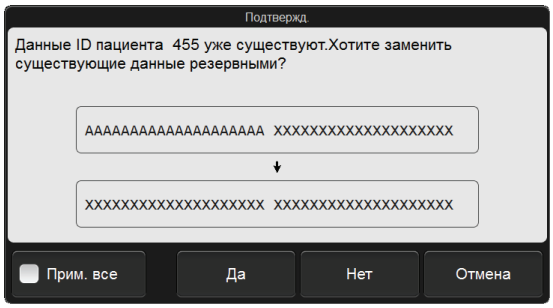
Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление информации завершено.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Когда зарегистрированная информация изменяется из-за восстановления

Если имеется зарегистрированная информация с тем же контрольным номером (ID пациента, номер отделения или номер врача), что и восстанавливаемая информация, и содержимое информации различается, появляется показанное справа диалоговое окно.

- Для перезаписи зарегистрированной информации данными из резервной копии коснитесь кнопки [Да].
- Чтобы не восстанавливать информацию, коснитесь кнопки [Нет].
- Для отмены восстановления коснитесь кнопки [Отмена].



Пример: ID пациента одинаковый, но восстанавливаемая информация отличается.

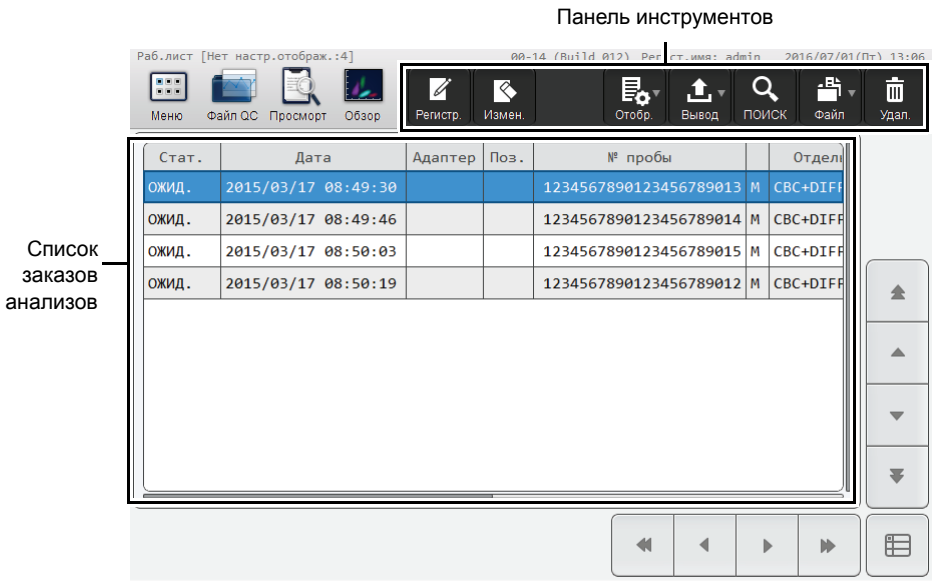
Поставьте флажок [Прим. все], чтобы выполнить такое же действие для всех последующих случаев, когда контрольный номер совпадает, но информация отличается.

5 Удалите USB-накопитель.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.4 Экран [Раб.лист]

Коснитесь значка [Раб.лист] на экране [Меню], чтобы вывести экран [Раб.лист].



Экран [Раб.лист]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Служит для регистрации нового заказа анализа. (➤**Стр.28** «2.2.1 Регистрация заказов анализов»)
[Измен.]	Служит для изменения содержимого заказа анализа, выбранного в списке заказов. (➤**Стр.31** «2.2.2 Изменение заказов анализов»)
[Отобр.]	Служит для сортировки списка заказов анализов и условий отображения. (➤**Стр.57** «2.4.1 Изменение способа отображения списка заказов анализов (настройки отображения)»)
[Вывод]	Служит для вывода заказов анализов на устройство вывода (принтер списков), отображаемое в подменю. (➤**Стр.34** «2.2.5 Печать заказов анализов (вывод)»)
[ПОИСК]	Служит для поиска заказа анализа. (➤**Стр.33** «2.2.4 Поиск заказов анализов»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю сохранения и восстановления заказа анализа. [Сохр.]: служит для резервного копирования ожидающих заказов анализов. (➤**Стр.35** «2.2.6 Сохранение ожидающих заказов анализов (резервное копирование)») [Восст.]: служит для восстановления сохранённых резервных копий. (➤**Стр.36** «2.2.7 Восстановление сохранённых ожидающих заказов анализов (восстановление)»)
[Удал.]	Служит для удаления выбранных данных из списка заказов. (➤**Стр.32** «2.2.3 Удаление заказов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

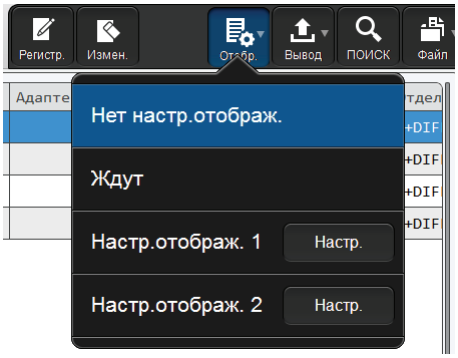
Список заказов анализов	Отображает список заказов анализов.
[Стат.]	Отображает состояние заказов анализов. [ОЖИД.]: Указывает на то, что заказ на анализ зарегистрирован. [ВЫПОЛ]: Указывает на то, что анализ выполнен. [ОШИБ]: Указывает на то, что произошла ошибка.
[Дата]	Отображает дату и время регистрации заказа анализа.
[Адаптер]	Отображает номер адаптера. (Только XN-530)
[Поз.]	Отображает номер позиции пробирки с пробой. (Только XN-530)
[№ пробы]	Отображает номер пробы. В столбце справа от столбца [№ пробы] указано, каким образом был получен номер пробы. [B]: Считывание ID из штрих-кода [M]: Ручной ввод Изменяется на [M], если заказ был изменён после того, как номер пробы был считан из штрих-кода.
[Отдельн.]	Отображается отдельная группа параметров.
[ID пац-та]	ID пациента отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].
[Имя пациента]	Имя пациента (имя и фамилия) отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].
[Коммент. пробы]	Отображаются комментарии к пробе.

2.4.1 Изменение способа отображения списка заказов анализов (настройки отображения)

Вы можете изменить порядок сортировки списка заказов и задать условия фильтра для вывода определённых заказов анализов.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить способ отображения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов.

Появляется подменю, показанное справа.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Коснитесь нужного способа отображения.

Подменю закрывается, и отображение списка заказов изменяется.

[Нет настр.отображ.]	Коснитесь, чтобы изменить стандартный способ отображения (условия сортировки: дата и время регистрации в восходящем порядке, условия фильтра: нет).
[Ждут]	Коснитесь, чтобы вывести только ожидающие заказы.
[Настр.отображ. 1], [Настр.отображ. 2]	Коснитесь, чтобы изменить условия сортировки и условия фильтра в соответствующем элементе.
[Настр.]	Коснитесь, чтобы задать условия сортировки и условия фильтра.

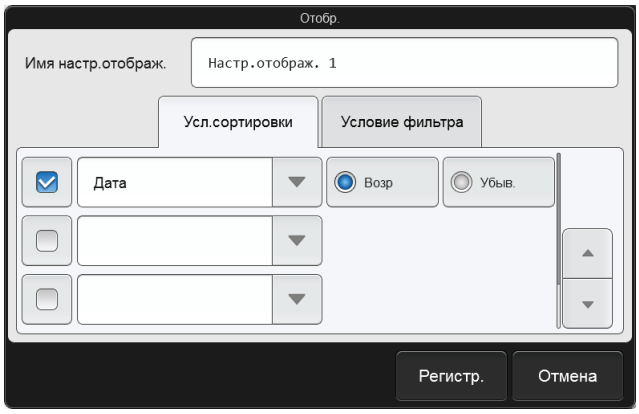
Название выбранного способа отображения выводится рядом с названием экрана в верхнем левом углу экрана.

● Регистрация условий сортировки и условий фильтров

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать условия отображения.

1 Коснитесь кнопки [Настр.] в подменю кнопки [Отобр.].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



2 Введите [Имя настр.отображ.].

Это название, которое появляется в подменю. Всего можно ввести до 20 символов.

3 Задайте условия сортировки.

Коснитесь и выберите ключ сортировки, а также выберите порядок сортировки ([Возр]/[Убыв.]).
Чтобы включить настройки ключа сортировки, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.
Сортировка производится согласно настройкам верхнего ключа, который имеет приоритет.
Можно выбрать из показанных ниже ключей сортировки.

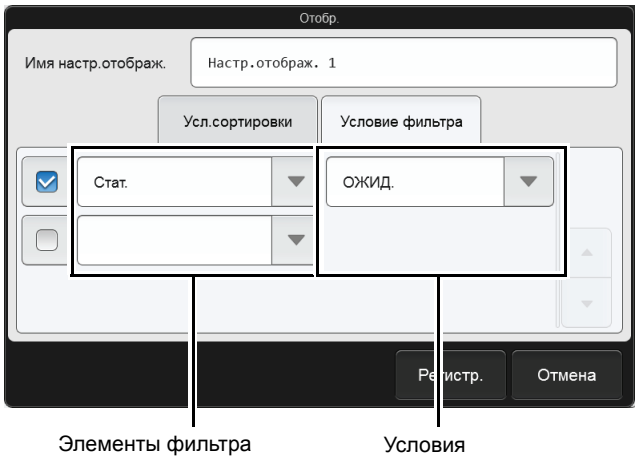
[Дата]	Сортировка по дате и времени регистрации данных.
[№ пробы]	Сортировка по номеру пробы.
[№ адаптера]	Сортировка по номеру адаптера.
[Позиция пробы]	Сортировка по номеру позиции пробирки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

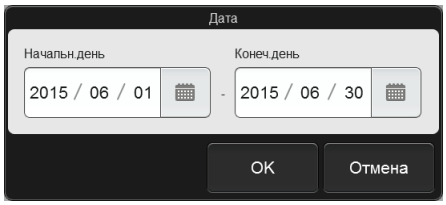
4 Коснитесь вкладки [Условие фильтра].

5 Установите условия фильтра.

Коснитесь элемента фильтра, затем коснитесь и введите условие для этого элемента. Чтобы включить настройки фильтрации, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.



Возможные условия зависят от элемента фильтра.

Элемент фильтра	Возможное условие	Примечания
[Дата]	[Сегод] [Вчера] [Позавчера] [Указ.]	Если выбрано [Указ.], появляется показанное ниже диалоговое окно. Задайте диапазон. 
[Стат.]	[ОЖИД.] [ВЫПОЛ] [ОШИБ]	—

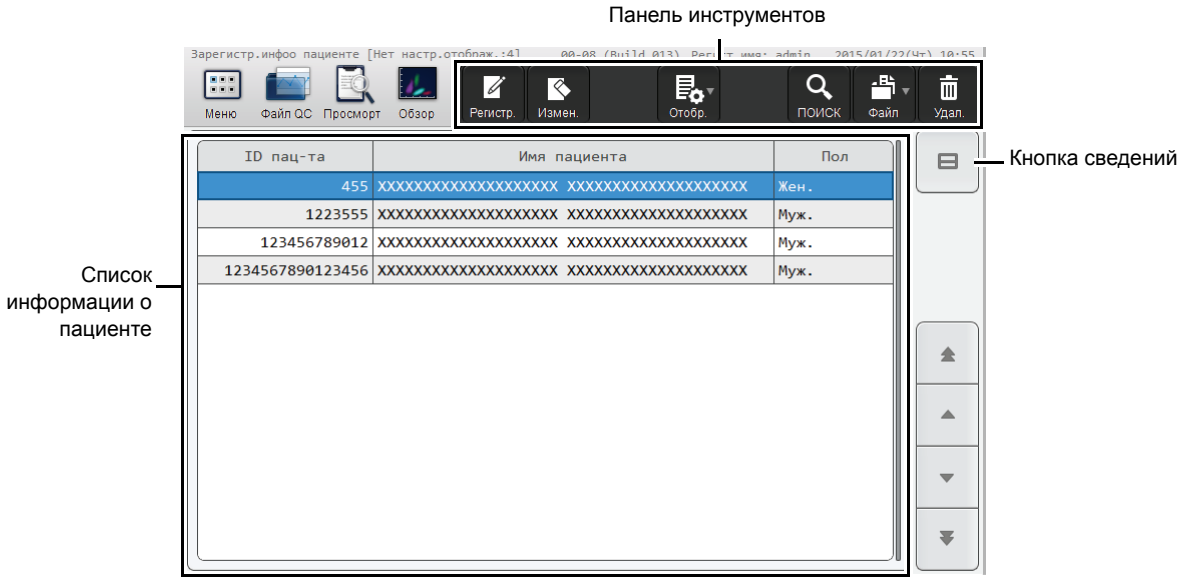
6 Коснитесь кнопки [Регистр.].

Диалоговое окно закрывается, и заданная информация регистрируется. Отображение списка меняется в соответствии с заданными условиями.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.5 Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

Коснитесь значка [Зарегистр.инфо о пациенте] на экране меню [Список пац.], чтобы вывести экран [Зарегистр.инфо о пациенте].
Отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].

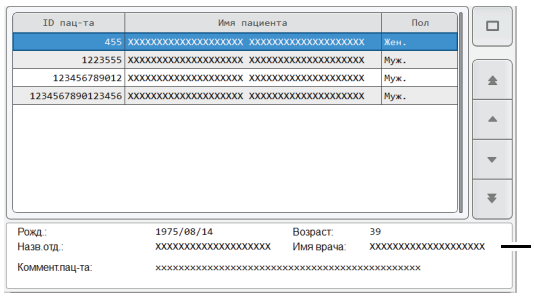


Экран [Зарегистр.инфо о пациенте]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Служит для регистрации новой информации о пациенте. (➤**Стр.38** «2.3.1 Регистрация информации о пациенте»)
[Измен.]	Служит для изменения информации о пациенте, выделенной в списке информации. (➤**Стр.40** «2.3.2 Изменение или удаление информации о пациенте»)
[Отобр.]	Служит для установки порядка сортировки списка информации о пациенте и условий отображения. (➤**Стр.61** «2.5.1 Изменение способа отображения списка информации о пациенте (настройки отображения)»)
[ПОИСК]	Служит для поиска информации о пациенте. (➤**Стр.42** «2.3.3 Поиск информации о пациенте»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода информации о пациенте. [Вывод в формате CSV]: Служит для сохранения информации о пациенте в формате CSV. (➤**Стр.43** «2.3.4 Сохранение информации о пациенте в формате CSV»)
[Удал.]	Служит для удаления данных, выбранных в списке информации о пациенте. (➤**Стр.40** «2.3.2 Изменение или удаление информации о пациенте»)
Список информации о пациенте	Отображает список информации о пациенте.
[ID пац-та]	Отображает ID пациента.
[Имя пациента]	Отображает имя пациента (имя и фамилия).
[Пол]	Отображает пол пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Кнопка сведений	Коснитесь, чтобы вывести детальную информацию о пациенте, выделенном в списке информации под основным списком.



[Рожд.]: отображается дата рождения пациента.
[Возраст]: отображается возраст пациента.
[Назв. отд.]: отображается название отделения, где находится пациент, или название клинической службы.
[Имя врача]: отображается фамилия лечащего врача пациента.
[Коммент.пац-та]: отображаются комментарии к пациенту.

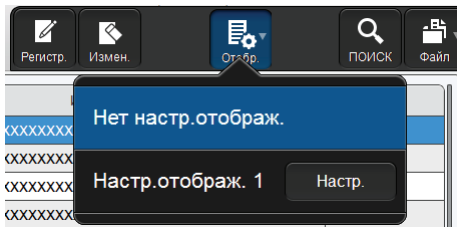
Вы можете выбрать другого пациента, когда отображаются эти данные.
Ещё раз коснитесь кнопки сведений, чтобы вернуться к исходному экрану.

2.5.1 Изменение способа отображения списка информации о пациенте (настройки отображения)

Вы можете изменить порядок сортировки списка информации о пациентах и задать условия фильтра для вывода только определённых пациентов.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить способ отображения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов на экране [Зарегистр.инфо о пациенте].

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь нужного способа отображения.

Подменю закрывается, и отображение списка информации о пациенте изменяется.

[Нет настр.отображ.]	Коснитесь, чтобы изменить стандартный способ отображения (условия сортировки: ID пациента в восходящем порядке, условия фильтра: нет).
[Настр.отображ. 1]	Коснитесь, чтобы изменить заданные условия сортировки и условия фильтра.
[Настр.]	Коснитесь, чтобы задать условия сортировки и условия фильтра.

Название выбранного способа отображения выводится рядом с названием экрана в верхнем левом углу экрана.

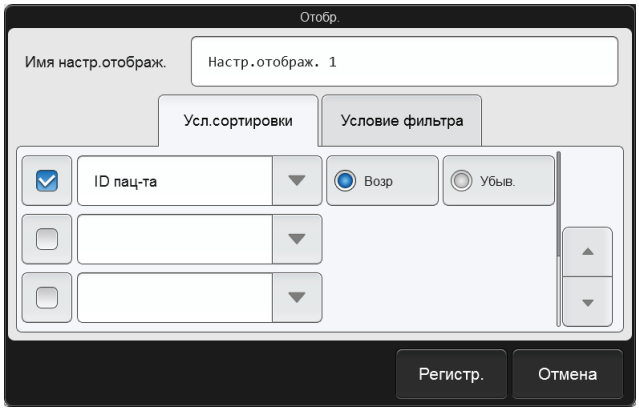
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Регистрация условий сортировки и условий фильтров

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать условия отображения.

1 Коснитесь кнопки [Настр.] в подменю кнопки [Отобр.].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



2 Введите [Имя настр.отображ.].

Это название, которое появляется в подменю. Всего можно ввести до 20 символов.

3 Задайте условия сортировки.

Коснитесь и выберите ключ сортировки, а также выберите порядок сортировки ([Возр]/[Убыв.]).
Чтобы включить настройки ключа сортировки, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.
Сортировка производится согласно настройкам верхнего ключа, который имеет приоритет.
Можно выбрать из показанных ниже ключей сортировки.

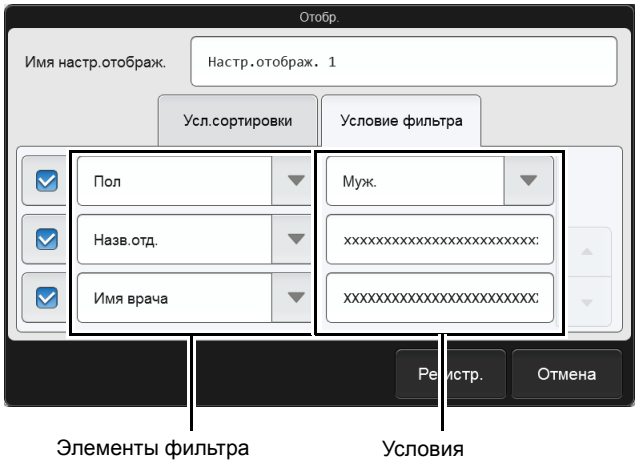
[ID пац-та]	Сортировка по ID пациента.
[Фамилия]	Сортировка по фамилии пациента.
[Имя]	Сортировка по имени пациента.
[Возраст]	Сортировка по возрасту пациента.
[Пол]	Сортировка по полу пациента.

4 Коснитесь вкладки [Условие фильтра].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Установите условия фильтра.

Коснитесь элемента фильтра, затем коснитесь и введите условие для этого элемента. Чтобы включить настройки фильтрации, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.



Возможные условия зависят от элемента фильтра.

Элемент фильтра	Возможное условие	Примечания
[Пол]	[Муж.] [Жен.] [(не введ.)]	—
[Назв.отд.]	Введите название отделения. Всего можно ввести до 20 символов.	При вводе части текстовой строки осуществляется поиск названия отделения.
[Имя врача]	Введите фамилию врача. Всего можно ввести до 20 символов.	При вводе части текстовой строки осуществляется поиск фамилии врача.

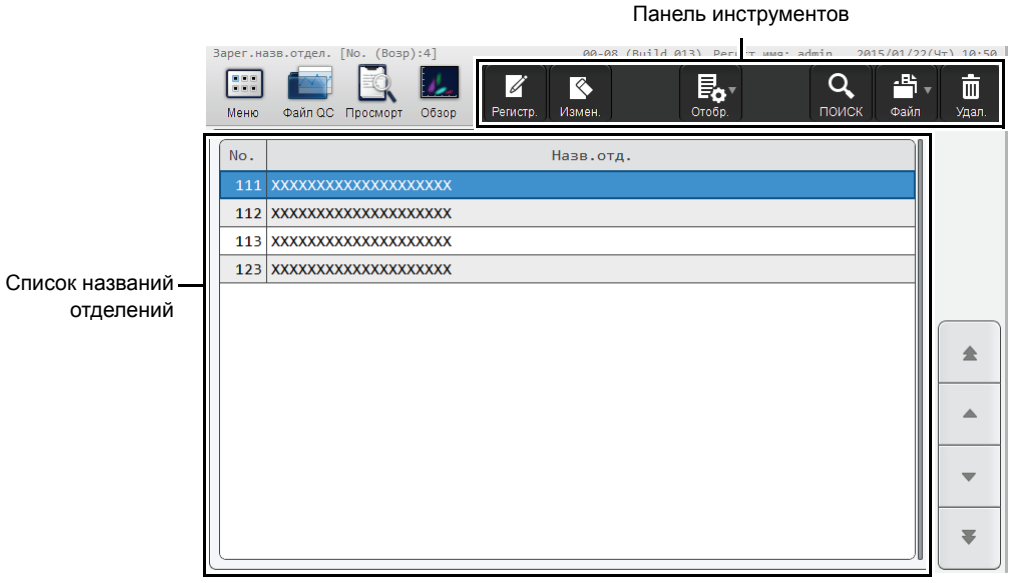
6 Коснитесь кнопки [Регистр.].

Диалоговое окно закрывается, и заданная информация регистрируется. Отображение списка меняется в соответствии с заданными условиями.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.6 Экран [Зарег.назв.отдел.]

Коснитесь значка [Зарег.назв.отдел.] на экране меню [Список пац.], чтобы вывести экран [Зарег.назв.отдел.]. Отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].



Экран [Зарег.назв.отдел.]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Регистрация нового названия отделения. (➤**Стр.44** «2.3.5 Регистрация названий отделений»)
[Измен.]	Служит для изменения названия отделения, выбранного в списке названий. (➤**Стр.45** «2.3.6 Изменение или удаление названий отделений»)
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить порядок сортировки списка названий отделений. (➤**Стр.65** «2.6.1 Изменение порядка сортировки списка названий отделений (настройки отображения)»)
[ПОИСК]	Используйте для поиска названия отделения. (➤**Стр.46** «2.3.7 Поиск названий отделений»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода названий отделений. [Вывод в формате CSV]: Служит для сохранения названия отделения в формате CSV. (➤**Стр.47** «2.3.8 Сохранение названий отделений в формате CSV»)
[Удал.]	Служит для удаления выбранных данных из списка названий отделений. (➤**Стр.45** «2.3.6 Изменение или удаление названий отделений»)
Список названий отделений	Отображает список названий отделений.

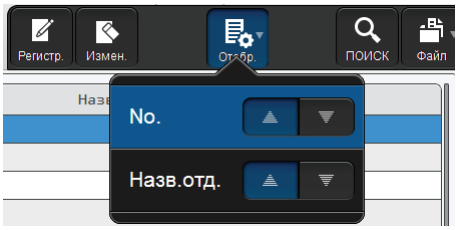
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.6.1 Изменение порядка сортировки списка названий отделений (настройки отображения)

Порядок сортировки списка названий отделений можно изменить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы сортировать названия отделения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов на экране [Зарег.назв.отдел.].

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь нужного способа отображения.

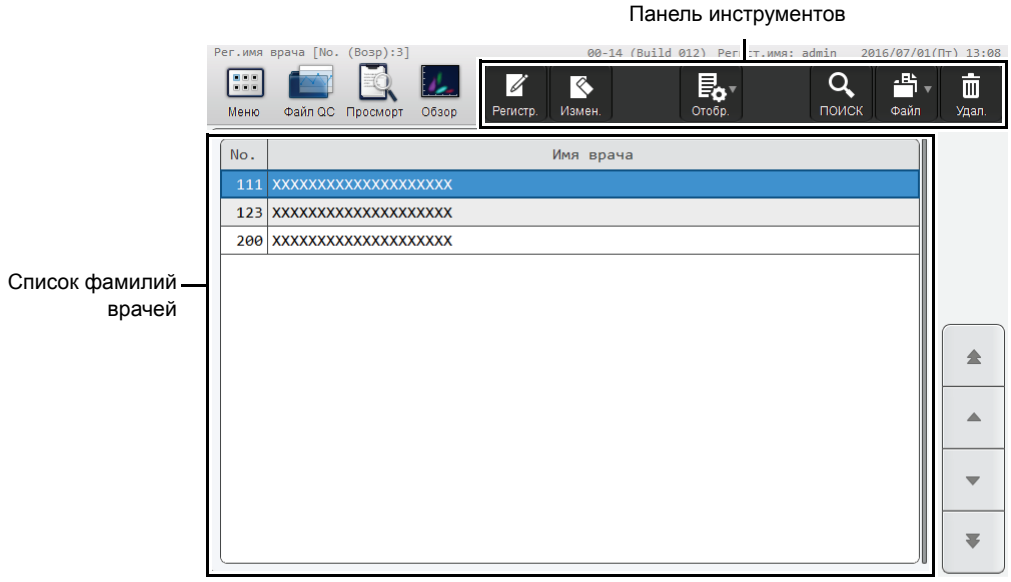
Подменю закрывается, и выполняется сортировка списка.

[No.]	Коснитесь символа [▲], чтобы сортировать номера в возрастающем порядке. Коснитесь символа [▼], чтобы сортировать номера в убывающем порядке.
[Назв.отд.]	Коснитесь символа [▲], чтобы сортировать названия отделений в возрастающем порядке. Коснитесь символа [▼], чтобы сортировать названия отделений в убывающем порядке.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.7 Экран [Рег.имя врача]

Коснитесь значка [Рег.имя врача] на экране меню [Список пац.], чтобы вывести экран [Рег.имя врача].
Отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].



Экран [Рег.имя врача]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Служит для регистрации новой фамилии врача. (➤**Стр.48** «2.3.9 Регистрация фамилий врачей»)
[Измен.]	Служит для изменения фамилии врача, выбранной в списке фамилий. (➤**Стр.49** «2.3.10 Изменение или удаление фамилий врачей»)
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить порядок сортировки списка фамилий врачей. (➤**Стр.66** «2.7.1 Изменение порядка сортировки списка фамилий врачей (настройки отображения)»)
[ПОИСК]	Служит для поиска фамилии врача. (➤**Стр.50** «2.3.11 Поиск фамилий врачей»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода фамилий врачей. [Вывод в формате CSV]: Служит для сохранения фамилии врача в формате CSV. (➤**Стр.50** «2.3.12 Сохранение фамилий врачей в формате CSV»)
[Удал.]	Служит для удаления выбранных данных из списка фамилий врачей. (➤**Стр.49** «2.3.10 Изменение или удаление фамилий врачей»)
Список фамилий врачей	Отображает список фамилий врачей.

2.7.1 Изменение порядка сортировки списка фамилий врачей (настройки отображения)

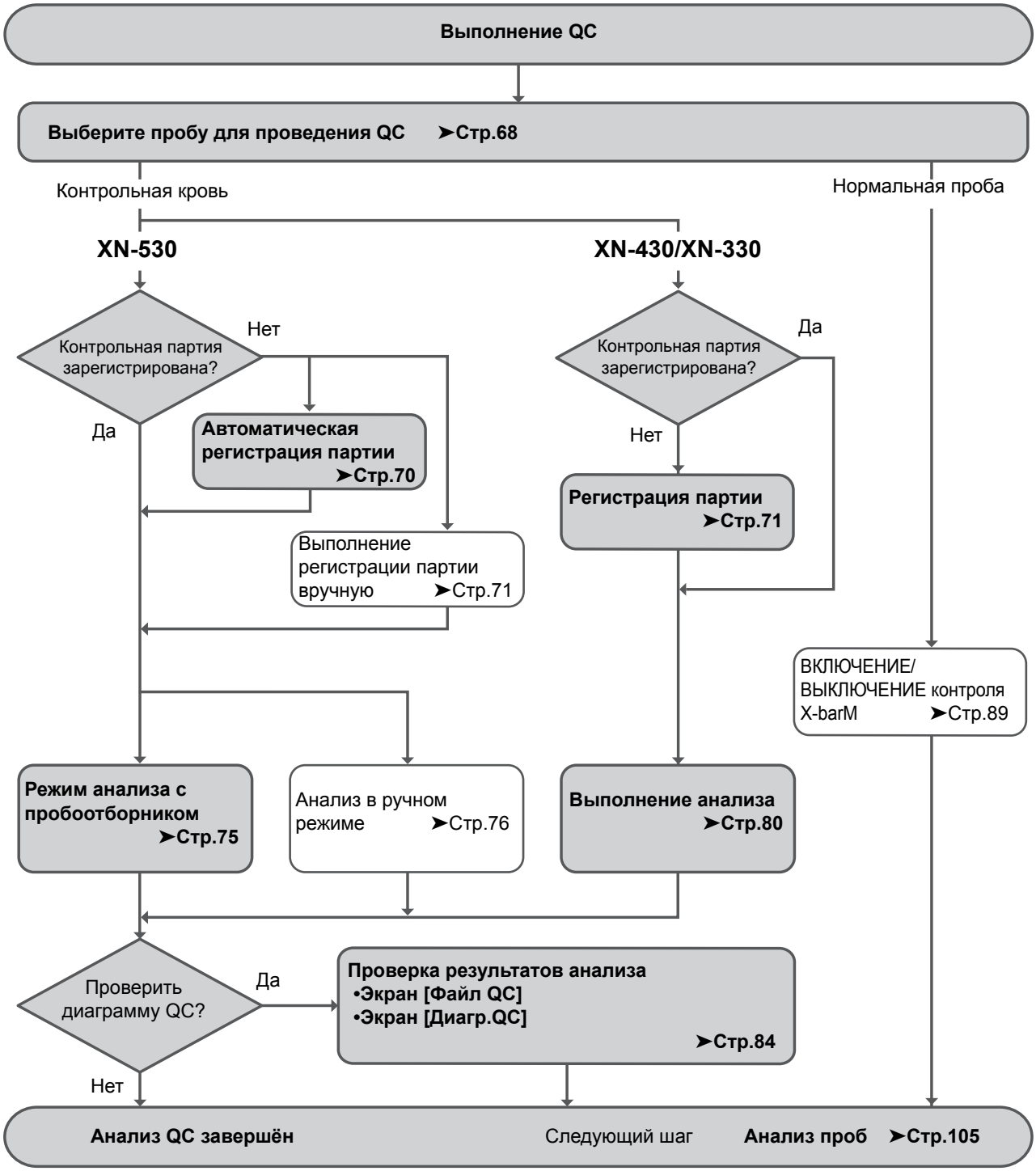
Порядок сортировки списка фамилий врачей можно изменить.
Порядок такой же, как при изменении сортировки списка названий отделений. См. ниже.
(➤**Стр.65** «2.6.1 Изменение порядка сортировки списка названий отделений (настройки отображения)»)
Ключами сортировки являются номер и фамилия врача.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 3 Выполнение контроля качества (QC)

3.1 Порядок выполнения QC

На приведенной ниже схеме показана последовательность выполнения QC. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.2 Обзор QC

QC представляет собой плановый мониторинг производительности прибора и реагентов с использованием контрольной крови или обычных проб крови.
Расхождения результатов анализа сравниваются ежедневно. Если обнаруживаемые изменения производительности существенны, вам необходимо принять меры, например, выполнить калибровку.

3.2.1 Типы QC

Могут применяться указанные ниже методы QC. Используйте метод, соответствующий вашим потребностям.

- Методы QC для мониторинга ежедневных расхождений с использованием контрольной крови
  - **Контроль X-bar**: Выполняются последовательно два анализа контрольной крови, и усреднённое значение по 2 результатам используется в качестве контрольных данных.
  - **Контроль L-J**: Выполняется один анализ контрольной крови, и результат используется в качестве контрольных данных.
- Методы QC для мониторинга ежедневных расхождений с использованием нормальных проб
  - **Контроль X-barM**: Эта программа вычисляет средневзвешенное значение для партий из 20 проб пациентов и строит график получившегося значения в качестве контрольных данных. Для количества проб можно задать любое число.

● Пробы, используемые в QC

Ниже приводятся материалы для QC и методы QC.

Материал для QC	Компонент	Тип контроля	Метод контроля
Контроль	Кровь	XN-L CHECK Level 1 XN-L CHECK Level 2 XN-L CHECK Level 3	Контроль L-J
			Контроль X-bar
Нормальная проба	Кровь	-	Контроль X-barM

Информация

При выполнении контроля X-bar или контроля L-J используйте только специальную контрольную кровь. Контрольная кровь специально адаптирована к методу анализа на данном приборе.

3.2.2 Когда выполняется анализ QC

Контроль качества проводится для мониторинга производительности прибора со временем.
XN-L CHECK – это материал контроля качества, используемый для мониторинга производительности анализатора XN-L.
Контроль качества следует проводить в соответствии с правилами лицензирующих компаний.
Необходимо отметить, что в целях поиска и устранения неисправностей при необходимости можно проводить дополнительный контроль качества.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

Вы можете настроить вывод сообщения через выбранные интервалы, которое предлагает оператору выполнить QC (сигнал QC). Подробные сведения о настройках сигнала QC см. в главе 7. (➤**Стр.208** «Глава 7: 7.7.2 Настройки сигналов QC»)

3.2.3 Файлы QC

Файл QC – это файл, в котором сохраняются результаты анализа QC по партии контрольной крови. Прибор имеет 99 файлов QC. Данные контроля L-J или X-bar могут сохраняться в файлах QC с номерами от QC01 до QC96. Файлы QC с номерами от QC97 до QC99 используются для контроля XbarM, и данные QC для CBC и DIFF сохраняются в этом порядке.

Перед первым выполнением анализа QC или перед выполнением анализа QC с новой контрольной кровью следует выбрать файл QC и зарегистрировать информацию о партии.

Подробные сведения о регистрации информации о партии приведены ниже.

- Для автоматической регистрации партий в режиме анализа с пробоотборником (только XN-530) (➤**Стр.70** «3.4 Автоматическая регистрация партий (XN-530)»)
- Другие случаи (➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)

Примечание:

- При автоматической регистрации партий в XN-530 выбирается файл QC с наименьшим номером, для которого не зарегистрирована информация о партии. Если все файлы QC имеют зарегистрированную информацию о партии, то данные в неиспользуемом файле с самой старой датой регистрации удаляются и информация о партии записывается в этот файл.
- В одном файле QC сохраняются максимум 300 результатов анализа QC. При превышении 300 результатов результат анализа с самой старой датой и временем автоматически удаляется.

3.3 Настройка параметров QC

Перед выполнением QC сконфигурируйте указанные ниже настройки.

- Метод QC (контроль X-bar или контроль L-J)
- Настройки пределов
- Настройки партий X-barM
- Настройки контроля X-barM

Процедуры настройки описаны ниже.

(➤**Стр.89** «3.9 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM»)

(➤**Стр.207** «Глава 7: 7.7.1 Настройки QC»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.4 Автоматическая регистрация партий (XN-530)

Когда анализ выполняется в режиме с пробоотборником, прибор считывает информацию в файле анализа непосредственно перед анализом. При этом автоматически регистрируется информация о партии в файле QC.

Информация

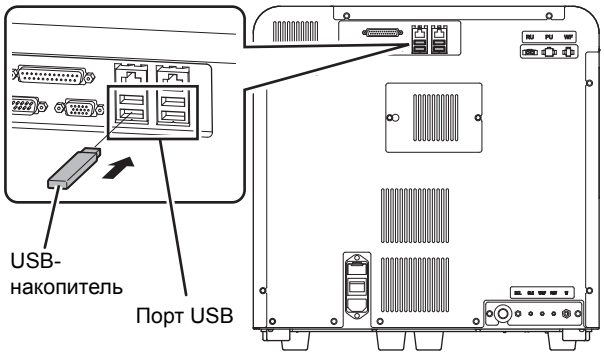
- В указанных ниже случаях анализ QC не может проводиться в режиме с пробоотборником. Выполните анализ QC в ручном режиме.
  - Контроль X-bar
- Для проведения анализа QC в режиме с пробоотборником необходимо использовать штрих-коды. Настройки считывателя штрих-кодов см. в главе 7.
  (➤**Стр.230** «Глава 7: 7.9.4 Настройки считывателя штрих-кодов (XN-530)»)

● Если прибор подключён к SNCS

Данная процедура не требуется.

● Если прибор не подключен к SNCS

- Скопируйте файл анализа в корневой каталог USB-накопителя и вставьте USB-накопитель в порт USB на задней стенке прибора. Для получения файла анализа обратитесь к сервисному представителю Sysmex.
- USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



Примечание:

Информация о партии (срок годности, целевое значение, предельное значение) заимствуется из файла анализа, при этом в качестве ключа используется номер партии. Полученная информация регистрируется в файле с наименьшим номером, для которого нет файла, зарегистрированного в файлах QC* QC01 – QC96.

* Исключая файлы, выбранные на экране [Файл QC] или экране [Диагр.QC].

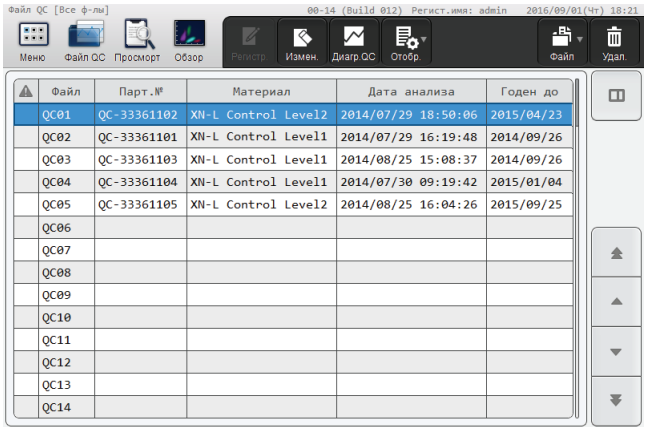
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.5 Регистрация партий

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать партии.

1 Коснитесь кнопки [Файл QC] на панели инструментов.

Появляется экран [Файл QC].

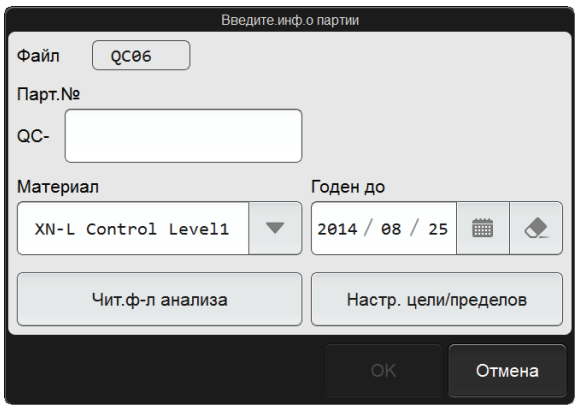


Экран [Файл QC]

2 Выберите файл QC, для которого не зарегистрирована партия.

3 Коснитесь кнопки [Регистр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Введите.инф.о партии]



Диалоговое окно [Введите.инф.о партии]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

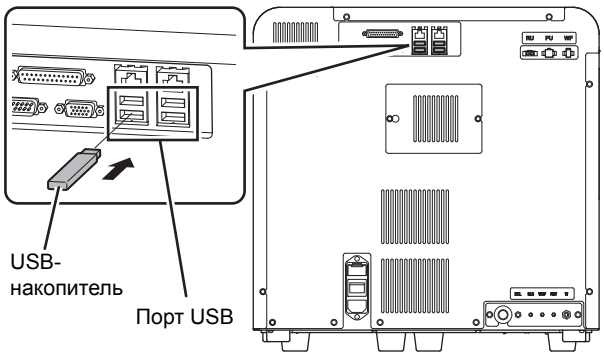
[Файл]	Отображается выбранный номер файла QC.
[Парт.№]	Можно ввести номер партии. Всего можно ввести до 8 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы. [QC-] прибавляется перед этим номером, который будет номером пробы QC. Вы также можете ввести номер, считав информацию о файле анализа со штрих-кода при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[Материал]	Выберите тип контрольной крови. Для выполнения QC с использованием внешней пробы QC или пула смешанной крови установите значение [Проч.]. Вы также можете ввести тип, считав информацию о файле анализа со штрих-кода при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[Годен до]	Введите срок годности контрольной крови. Вы также можете ввести дату, считав информацию о файле анализа со штрих-кода при помощи ручного считывателя штрих-кодов.

● [Чит.ф-л анализа]

Всю информацию этого диалогового окна (включая информацию из [Настр. цели/пределов]) можно установить, считав файл анализа, предоставленный сервисным представителем Sysmex.

1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл анализа.

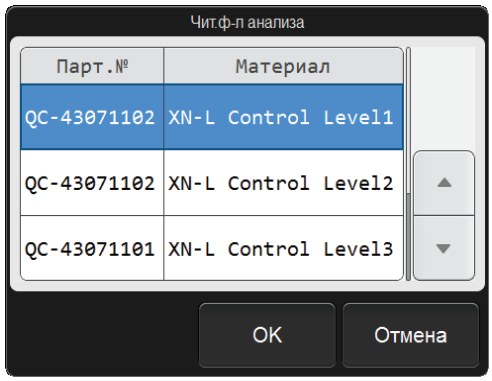
Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Коснитесь кнопки [Чит.ф-л анализа].

Появляется диалоговое окно [Чит.ф-л анализа].



Диалоговое окно [Чит.ф-л анализа]

3 Коснитесь файла, который необходимо зарегистрировать.

Выбирается файл анализа, к которому вы прикоснулись.

4 Коснитесь кнопки [OK].

Содержимое выбранного файла анализа считывается и задаётся в соответствующих элементах.

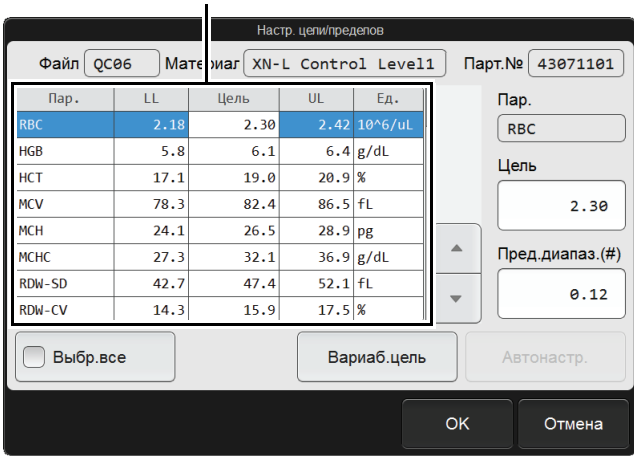
5 Удалите USB-накопитель.

5 Коснитесь [Настр. цели/пределов].

Появляется диалоговое окно [Настр. цели/пределов].

Если информация о партии считывается посредством функции [Чит.ф-л анализа], то этот элемент окна уже задан. Убедитесь, что настройка завершена, и переходите к шагу 7.

Список целевых/предельных значений



Диалоговое окно [Настр. цели/пределов]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6 Задайте целевое значение и предельное значение.

Ручные настройки

Значение анализируемого параметра, выбранное в списке целевых/предельных значений, появляется в поле [Цель] или [Пред.диапаз.(#)] в правой части диалогового окна. Введите значения в полях ввода справа, чтобы задать целевое значение и предельное значение для каждого параметра анализа.
Вы также можете ввести значения, считав информацию о файле анализа со штрих-кода при помощи ручного считывателя штрих-кодов.

- [Вариаб.цель]

  Эта функция автоматически вычисляет и задаёт целевое значение на основе результатов анализа QC. Целевое значение представляет собой среднее значение результатов анализа, исключая самый последний результат.

Если количество результатов анализа равно нулю:	0 Если [Настр.предел.] равна [Отн.(%)], предельный диапазон составит 100%, и минимальное число значащих разрядов для каждого параметра QC появится на сетке. Подробные сведения о [Настр.предел.] см. в главе 7. (➤**Стр.207** «Глава 7: 7.7.1 Настройки QC»)
Если число результатов анализов равно 1:	Это значение
Если число результатов анализов равно 2 и более:	Среднее значение, исключая самый последний результат.

  Если в поле [Цель] введено значение «0» или оно оставлено пустым, это целевое значение будет считаться вариабельным.
  Если необходимо изменить целевое значение выбранного параметра анализа на вариабельное значение, коснитесь кнопки [Вариаб.цель]. Целевое значение выбранного анализируемого параметра принимает незарегистрированное состояние. Чтобы изменить целевые значения всех параметров анализа на вариабельное значение, поставьте флажок [Выбр.все] и нажмите [Вариаб.цель].

[Автонастр.]

Целевое значение и предельный диапазон можно задать с помощью любого результата анализа QC.
Эту функцию нельзя использовать при регистрации партии.
Подробнее об автонастройках см. ниже.
(➤**Стр.90** «3.10.1 Изменение информации о партии»)

7 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно [Настр. цели/пределов] закрывается, и вы возвращаетесь в окно [Введите.инф.о партии].

Информация

Если поле [Материал] изменено, содержимое диалогового окна [Настр. цели/пределов] сбрасывается на значения, которые отображались, когда выводилось окно [Введите.инф.о партии].

8 Коснитесь кнопки [OK].

Заданная информация регистрируется, и диалоговое окно [Введите.инф.о партии] закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.6 Выполнение анализа QC

3.6.1 Выполнение анализа QC в режиме с пробоотборником (XN-530)

Информация

- В указанных ниже случаях анализ QC не может проводиться в режиме с пробоотборником. Выполните анализ QC в ручном режиме. (➤**Стр.76** «3.6.2 Выполнение анализа QC в ручном режиме (XN-530)»)
  - Контроль X-bar
  - Если вы не используете штрих-коды.
- Для проведения анализа QC в режиме с пробоотборником необходимо использовать штрих-коды. Настройки считывателя штрих-кодов см. в главе 7.
  (➤**Стр.230** «Глава 7: 7.9.4 Настройки считывателя штрих-кодов (XN-530)»)

Перед первым выполнением анализа QC или перед выполнением анализа QC с новой контрольной кровью следует выбрать файл QC и зарегистрировать информацию о партии.
Подробные сведения о регистрации информации о партии приведены ниже.

- Автоматическая регистрация партий в режиме анализа с пробоотборником (только XN-530)
  (➤**Стр.70** «3.4 Автоматическая регистрация партий (XN-530)»)
- Другие случаи
  (➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)

Поместите флакон с контрольной кровью в адаптер пробоотборника и выполните анализ контрольной крови в режиме с пробоотборником.
Информация о процедуре анализа приведена в главе 4.
(➤**Стр.111** «Глава 4: 4.4 Анализ проб в режиме с пробоотборником (XN-530)»)

Проверьте результаты анализа QC на радарной диаграмме экрана [Файл QC] или экрана [Диагр.QC].
Процедура проверки описана ниже.
(➤**Стр.84** «3.7 Проверка результатов анализов»)

Примечание:

- Если QC выполняется с несколькими различными партиями, флаконы партий можно размещать в адаптере пробоотборника вместе для выполнения нескольких анализов QC за 1 цикл анализа с пробоотборником.
- Если вы хотите выполнить обычный анализ сразу после анализа QC, разместите пробу для обычного анализа в адаптере пробоотборника с флаконами и начните анализ. Установите пробирку с пробой для обычного анализа в ту позицию, которая будет анализироваться после флаконов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.6.2 Выполнение анализа QC в ручном режиме (XN-530)

> **Внимание!**
> Прибор не перемешивает контрольную кровь. Выполните перемешивание непосредственно перед началом анализа.

Перед первым выполнением анализа QC или перед выполнением анализа QC с новой контрольной кровью следует выбрать файл QC и зарегистрировать информацию о партии.
Подробные сведения о регистрации информации о партии приведены ниже.
(➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)

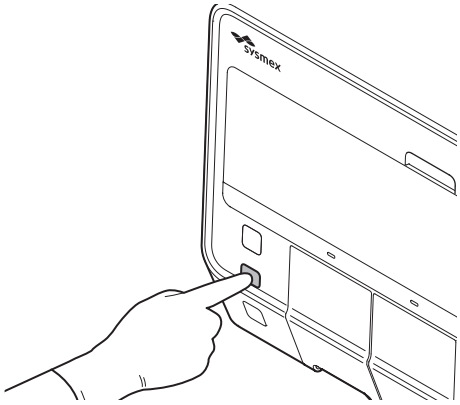
Выполните указанные ниже шаги для выполнения анализа QC.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Убедитесь, что в правой части меню управления видна кнопка [Вручную]. Если прибор находится в режиме [Проб.], нажмите переключатель режимов.

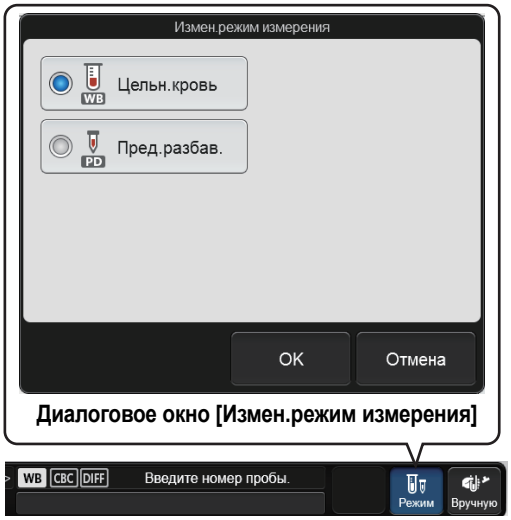
Происходит переключение на ручной режим анализа.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

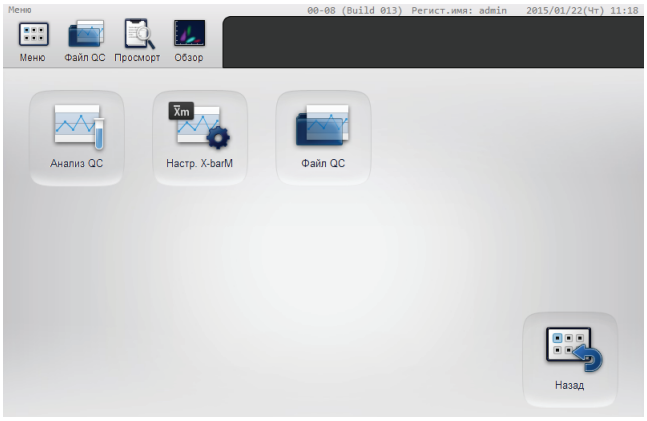
4 Коснитесь кнопки [Цельн.кровь].

5 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

6 Коснитесь значка [QC] на экране [Меню].

Появляется экран меню [QC].

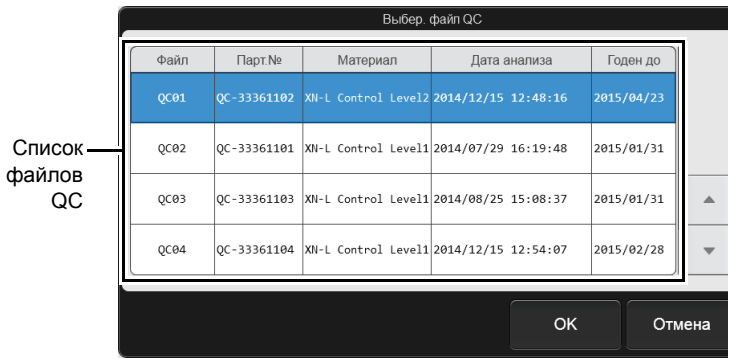


Экран меню [QC]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7 Коснитесь значка [Анализ QC].

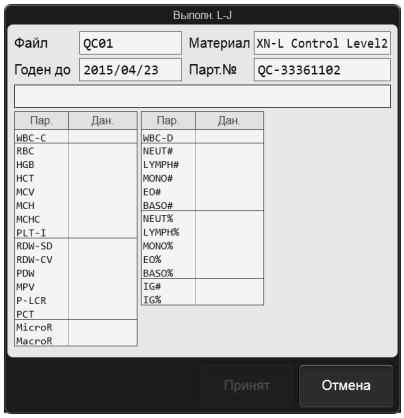
Появляется диалоговое окно [Выбер. файл QC].



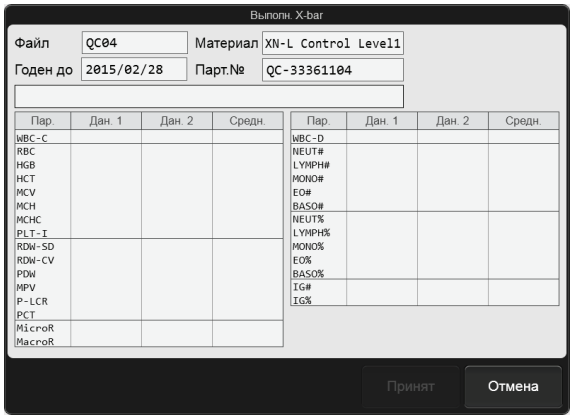
Диалоговое окно [Выбер. файл QC]

8 В списке файлов QC коснитесь файла, который хотите анализировать.

Появляется показанное ниже диалоговое окно.



Контроль L-J



Контроль X-bar

9 Выполните ручной анализ.

Для контроля X-bar проанализируйте одну и ту же контрольную кровь два раза подряд.

Информация о процедуре анализа приведена в главе 4.
(➤ **Стр.117** «Глава 4: 4.5 Анализ проб в ручном режиме (XN-530)» Шаг 9 и далее)

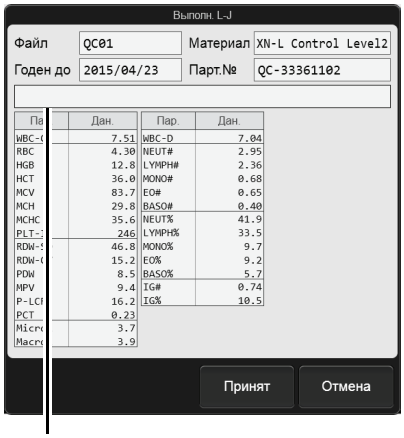
Примечание:

Если во время анализа произойдет ошибка (например, недостаточное количество контрольной крови), включится звуковой сигнал. Чтобы отключить сигнал, прикоснитесь к любой части экрана. При любой из ошибок открыть диалоговое окно [Спрв] с информацией об ошибке невозможно открыть, пока анализ не закончится. Подробнее о диалоговом окне [Спрв] см. в главе «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.2 Диалоговое окно [Спрв]»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

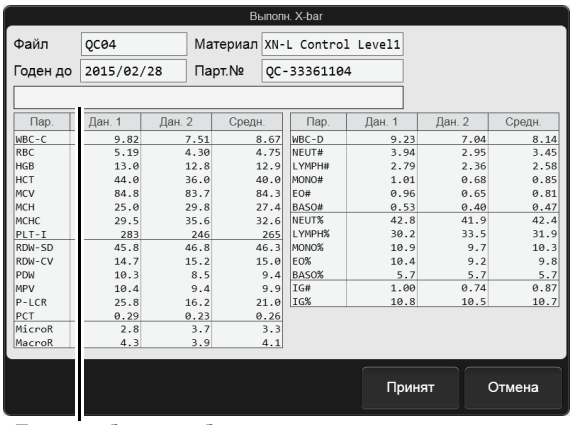
10 Проверьте результаты анализа.

После завершения анализа результаты отображаются в диалоговом окне.



Поле сообщений об ошибках

Контроль L-J



Поле сообщений об ошибках

Контроль X-bar

Отклонение от нормальных результатов анализа сигнализируется следующим образом.

- Название и значение аномального анализируемого параметра отображается белым на красном фоне.
- Появляется сообщение об ошибке.
  [Проверка конт.диаг.]: Указывает на то, что данные анализа превышают предел.
  [Ошибка данных,повт.тест]: Указывает на то, что данные анализа превышают предел минимум в 3 раза.

11 Коснитесь кнопки [Принят].

Результаты анализа сохраняются в файле QC, и диалоговое окно закрывается.

Примечание:

- Чтобы закрыть окно без сохранения результатов анализа в файле QC, коснитесь кнопки [Отмена].
- Независимо от того, сохраняются ли результаты анализа в файле QC, они сохраняются как данные результатов анализов на экране [База данных] после завершения анализа.

Проверьте подробные результаты анализа на радарной диаграмме экрана [Файл QC] или экрана [Диагр.QC].

Подробные сведения о проверке результатов анализов см. ниже.

(➤**Стр.84** «3.7 Проверка результатов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.6.3 Выполнение анализа QC (XN-430/XN-330)

> **Внимание!**
> Прибор не перемешивает контрольную кровь. Выполните перемешивание непосредственно перед началом анализа. Для получения информации о процедуре смешивания следуйте инструкциям, прилагаемым во вкладыше в упаковку материала для контроля качества.

Перед первым выполнением анализа QC или перед выполнением анализа QC с новой контрольной кровью следует выбрать файл QC и зарегистрировать информацию о партии.
Подробные сведения о регистрации информации о партии приведены ниже.
(➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)

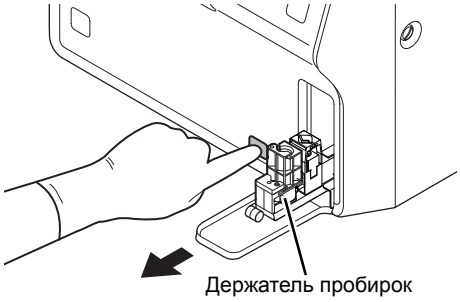
Выполните указанные ниже шаги для выполнения анализа QC.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

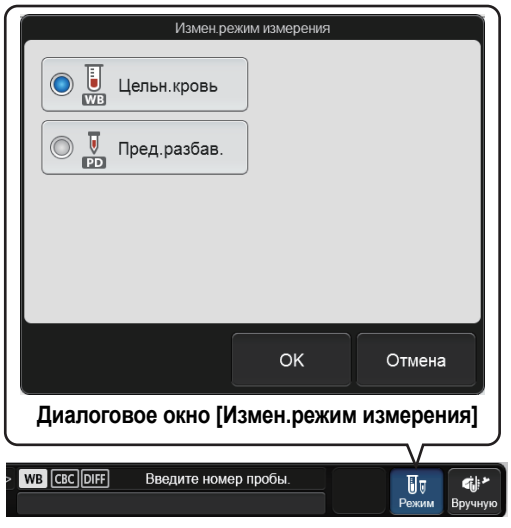
2 Если держатель пробирок не выдвигается, нажмите на кнопку открытия/закрытия держателя пробирок. (XN-430)

Держатель пробирок выдвинут.



3 Коснитесь кнопки [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь кнопки [Цельн.кровь].

5 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

6 Коснитесь значка [QC] на экране [Меню].

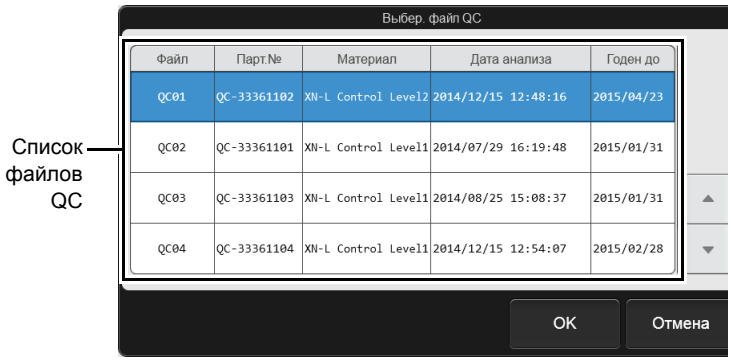
Появляется экран меню [QC].



Экран меню [QC]

7 Коснитесь значка [Анализ QC].

Появляется диалоговое окно [Выбер. файл QC].



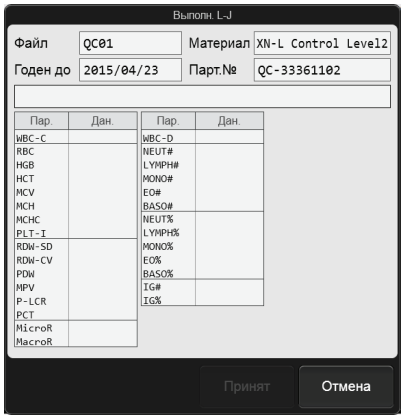
Список файлов QC

Диалоговое окно [Выбер. файл QC]

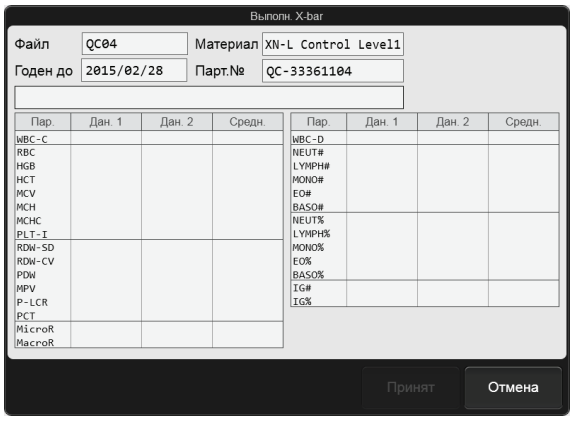
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 В списке файлов QC коснитесь файла, который хотите анализировать.

Появляется показанное ниже диалоговое окно.



Контроль L-J



Контроль X-bar

9 Выполните ручной анализ.

Для контроля X-bar проанализируйте одну и ту же контрольную кровь два раза подряд.

Информация о процедуре анализа приведена в главе 4.

- XN-430:
  (➤**Стр.123** «Глава 4: 4.6 Выполнение анализа проб (XN-430)» Шаг 9 и далее)
- XN-330:
  (➤**Стр.127** «Глава 4: 4.7 Выполнение анализа проб (XN-330)» Шаг 8 и далее)

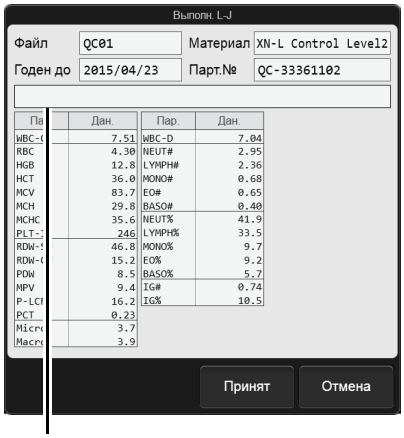
Примечание:

Если во время анализа произойдет ошибка (например, недостаточное количество контрольной крови), включится звуковой сигнал. Чтобы отключить сигнал, прикоснитесь к любой части экрана. При любой из ошибок открыть диалоговое окно [Спрв] с информацией об ошибке невозможно открыть, пока анализ не закончится. Подробнее о диалоговом окне [Спрв] см. в главе «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.2 Диалоговое окно [Спрв]»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

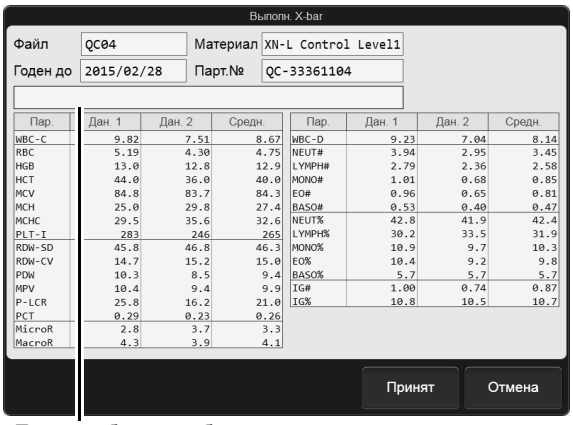
10 Проверьте результаты анализа.

После завершения анализа результаты отображаются в диалоговом окне.



Поле сообщений об ошибках

Контроль L-J



Поле сообщений об ошибках

Контроль X-bar

Отклонение от нормальных результатов анализа сигнализируется следующим образом.

- Название и значение аномального анализируемого параметра отображается белым на красном фоне.
- Появляется сообщение об ошибке.
  [Проверка конт.диаг.]: Указывает на то, что данные анализа превышают предел.
  [Ошибка данных,повт.тест]:Указывает на то, что данные анализа превышают предел минимум в 3 раза.

11 Коснитесь кнопки [Принят].

Результаты анализа сохраняются в файле QC, и диалоговое окно закрывается.

Примечание:

- Чтобы закрыть окно без сохранения результатов анализа в файле QC, коснитесь кнопки [Отмена].
- Независимо от того, сохраняются ли результаты анализа в файле QC, они сохраняются как данные результатов анализов на экране [База данных] после завершения анализа.

Проверьте подробные результаты анализа на радарной диаграмме экрана [Файл QC] или экрана [Диагр.QC].

Подробные сведения о проверке результатов анализов см. ниже.

(➤**Стр.84** «3.7 Проверка результатов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.7 Проверка результатов анализов

Результаты анализов и ежедневные расхождения можно проверить на экране [Диагр.QC]. Последние результаты анализов можно также просмотреть на радарной диаграмме на экране [Файл QC].

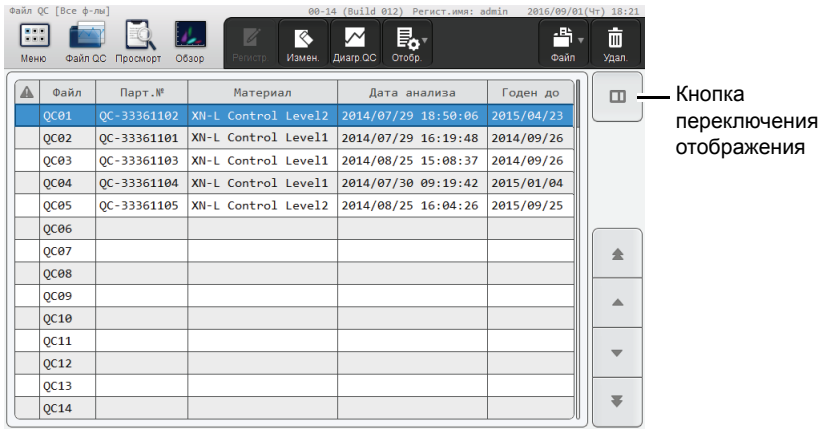
3.7.1 Отображение экрана [Диагр. QC]

Выполните приведённые ниже шаги для вывода экрана [Диагр.QC].

1 Коснитесь кнопки [Файл QC] на панели инструментов.

Появляется экран [Файл QC].

Если в последних результатах анализа QC присутствует ошибка, символ появляется в первом столбце.

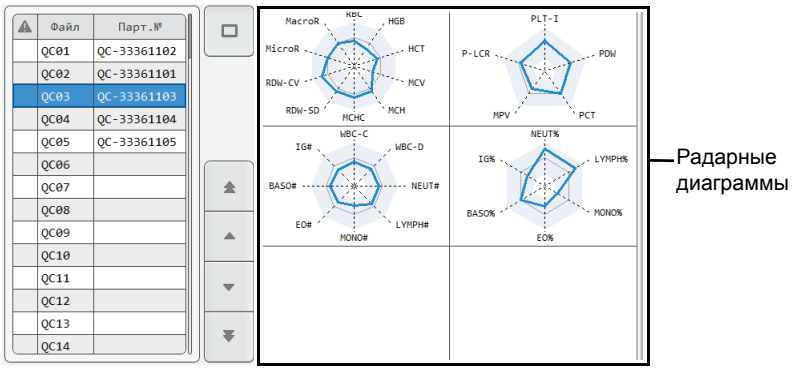


	Файл	Парт.№	Материал	Дата анализа	Годен до
	QC01	QC-33361102	XN-L Control Level2	2014/07/29 18:50:06	2015/04/23
	QC02	QC-33361101	XN-L Control Level1	2014/07/29 16:19:48	2014/09/26
	QC03	QC-33361103	XN-L Control Level1	2014/08/25 15:08:37	2014/09/26
	QC04	QC-33361104	XN-L Control Level1	2014/07/30 09:19:42	2015/01/04
	QC05	QC-33361105	XN-L Control Level2	2014/08/25 16:04:26	2015/09/25
	QC06				
	QC07				
	QC08				
	QC09				
	QC10				
	QC11				
	QC12				
	QC13				
	QC14				

Экран [Файл QC]

Коснитесь кнопки переключения отображения, чтобы вывести последние результаты анализа QC в выбранном файле QC в виде радарной диаграммы.

Подробнее об экране [Файл QC] см. ниже.
(➤**Стр.96** «3.11 Экран [Файл QC]»)



	Файл	Парт.№
	QC01	QC-33361102
	QC02	QC-33361101
	QC03	QC-33361103
	QC04	QC-33361104
	QC05	QC-33361105
	QC06	
	QC07	
	QC08	
	QC09	
	QC10	
	QC11	
	QC12	
	QC13	
	QC14	

Экран [Файл QC] (вывод радарной диаграммы)

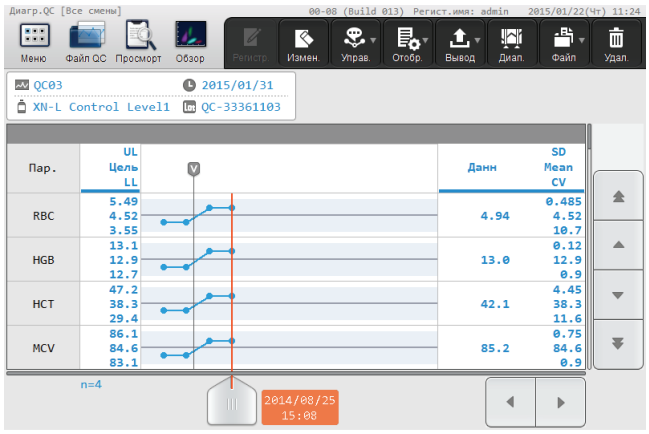
Отображаемые радарные диаграммы зависят от типа файла QC.

2 Выберите файл QC, который необходимо проверить.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Диагр.QC] на панели инструментов.

Появляется экран [Диагр.QC].
Подробнее об экране [Диагр.QC] см. ниже.
(➤**Стр.100** «3.12 Экран [Диагр.QC]»)



Экран [Диагр.QC]

3.7.2 Отображение линии флакона

Линия флакона (линия, которая указывает на замену флакона) может отображаться на диаграмме QC. Выполните указанные ниже шаги, чтобы отобразить линию флакона.

1 На экране [Диагр.QC] переместите курсор на данные, которые были проанализированы с новым флаконом.

Коснитесь диаграммы, чтобы переместить курсор на данные возле этой позиции.

2 Коснитесь кнопки [Управ.] - [Флак] на панели инструментов.

Линия флакона появляется слева от параметров курсора.

Для сброса этой линии повторите данный шаг.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC

Указанные ниже функции можно использовать после выбора диапазона результатов анализа.

- Автонастройки целевых значений/предельных значений
  Автоматически задаёт целевое значение/предельное значение на основе результатов анализов из выбранного диапазона.
- Вывод*
  Выводит результаты анализа из выбранного диапазона.
- Удалить*
  Удаляет результаты анализа из выбранного диапазона.

* Если диапазон не выбран, параметры курсора (результат анализа QC, выбранный курсором) будут зависеть от операции.

Выполните указанные ниже шаги для выбора диапазона результатов анализа.

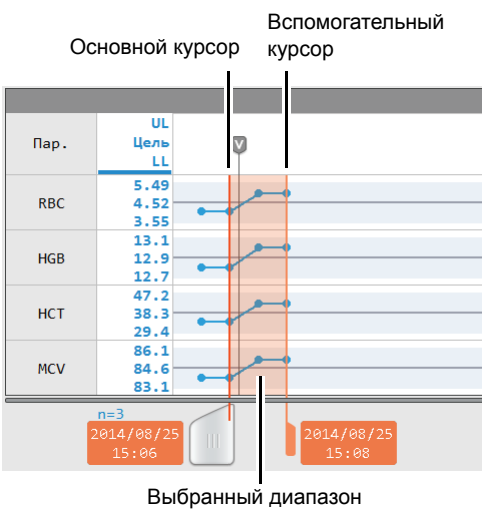
1 Коснитесь кнопки [Диап.] на панели инструментов экрана [Диагр.QC].

Активируется режим выбора диапазона, и появляется вспомогательный курсор на диаграмме QC. Вспомогательный курсор фиксируется в положении, где находился основной курсор, указывая на начальную точку выбора диапазона.

2 Коснитесь конечной точки диапазона, которую необходимо выбрать на диаграмме QC.

Основной курсор перемещается в эту точку, и выбирается диапазон между вспомогательным и основным курсором.

Чтобы отменить режим выбора диапазона, снова коснитесь кнопки [Диап.] на панели инструментов.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.7.4 Удаление результатов анализов

Ненужные результаты анализа QC можно удалить, например, если вы случайно финализировали результаты анализа.

> **Примечание:**
> Порядок удаления всех данных файла QC (включая информацию о регистрации партий) см. ниже.
> (➤**Стр.92** «3.10.3 Удаление данных файла QC»)

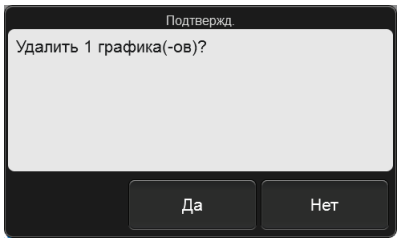
Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить ненужные результаты анализа.

1 Выберите результат анализа, который вы хотите удалить, на экране [Диагр.QC].

Чтобы удалить 1 результат анализа, переместите курсор к нужному результату. Коснитесь диаграммы, чтобы переместить курсор на данные возле этой позиции.
Чтобы удалить несколько результатов из выбранного диапазона, перейдите в режим выбора диапазона и выберите диапазон.
Процедура выбора диапазона описана ниже.
(➤**Стр.86** «3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC»)

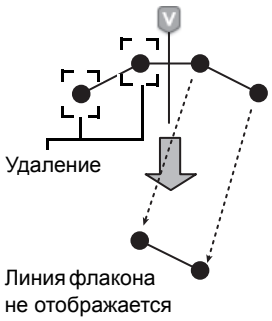
2 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.

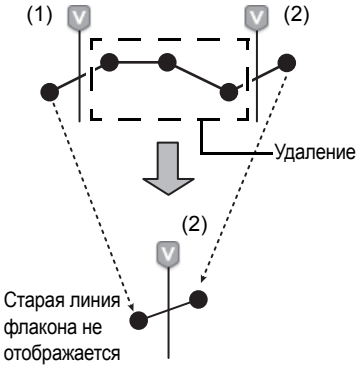


3 Коснитесь кнопки [Да].

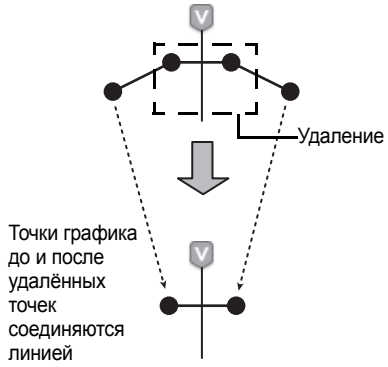
Выбранные результаты анализа удаляются.
Отношение между линией флакона и точками графика определяется следующим образом.



Все точки графика перед линией флакона удаляются



Все точки графика между линиями флакона удаляются



Точки графика до и после линии флакона удаляются

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.8 Вывод результатов анализа QC на главный компьютер или принтер

Результаты анализов QC, выбранные на экране [Диагр.QC], можно вывести на внешние устройства.

> **Примечание:**
>
> Прибор можно настроить на автоматический вывод результатов анализа QC на главный компьютер или принтер. Подробные сведения приведены в главе 7.
> (➤**Стр.221** «Глава 7: 7.8.6 Настройки автоматического вывода»)

Выполните приведённые ниже шаги для вывода на главный компьютер или принтер.

1 Выберите результаты анализа, которые вы хотите вывести, на экране [Диагр.QC].

Чтобы вывести 1 результат анализа, переместите курсор к нужному результату. Коснитесь диаграммы, чтобы переместить курсор на данные возле этой позиции.
Чтобы вывести несколько результатов из выбранного диапазона, перейдите в режим выбора диапазона и выберите диапазон.
Процедура выбора диапазона описана ниже.
(➤**Стр.86** «3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC»)

2 Выберите место назначения с помощью кнопки [Вывод] на панели инструментов.

Неподключенные устройства назначения затенены, и их нельзя выбрать.

[Главн. комп.(HC)]	Вывод на главный компьютер.
[Отчет(GP)]	Вывод диаграммы на графический принтер.
[Рег.жрн(LP)]	Вывод на принтер списков.
[Ручная отправка SNCS]	Вывод на SNCS.

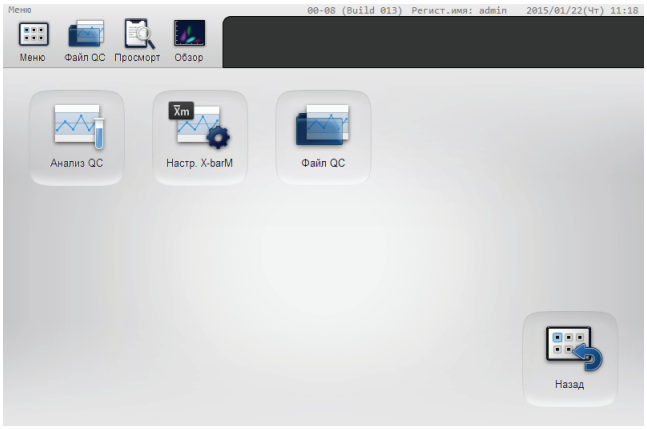
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.9 ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM

В случаях, когда вы не хотите включать результат анализа в данные QC контроля X-barM, например, если анализируемая проба имеет отклонения от нормы, вы можете временно отключить контроль X-barM. Также контроль X-barM можно отключить, если нет необходимости проводить контроль.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы ВКЛЮЧИТЬ или ВЫКЛЮЧИТЬ контроль X-barM.

1 Коснитесь значка [QC] на экране [Меню].

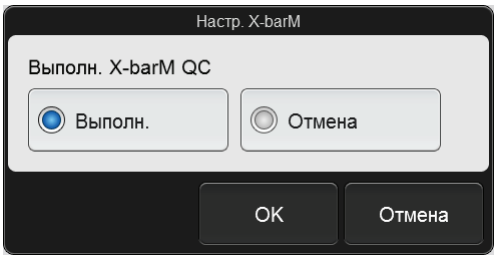
Появляется экран меню [QC].



Экран меню [QC]

2 Коснитесь значка [Настр. X-barM].

Появляется диалоговое окно [Настр. X-barM].



Диалоговое окно [Настр. X-barM]

3 Выберите ВКЛЮЧЕНИЕ или ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM.

Коснитесь кнопки [Выполн.] для выполнения контроля X-barM или [Отмена] для отмены контроля X-barM.

4 Коснитесь кнопки [OK].

ВКЛЮЧЕНИЕ или ВЫКЛЮЧЕНИЕ контроля X-barM установлено.

Примечание:

Вы можете проверить, ВКЛЮЧЁН или ВЫКЛЮЧЕН контроль X-barM, по значку состояния Xm в меню управления.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.10 Удобные функции

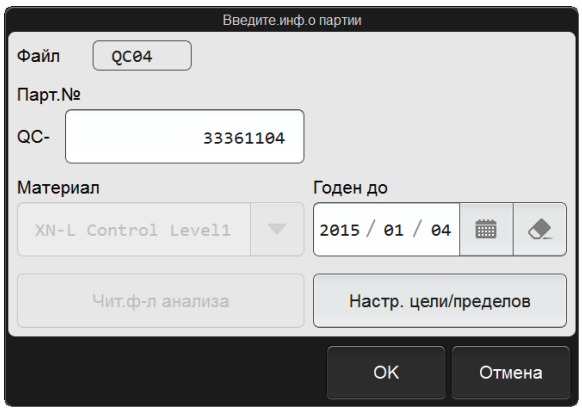
3.10.1 Изменение информации о партии

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить информацию о партии.

1 Выведите диалоговое окно [Введите.инф.о партии].

Для вывода диалогового окна [Введите.инф.о партии] воспользуйтесь любым из приведённых ниже способов.

- Выберите файл QC, который необходимо изменить, на экране [Файл QC] и коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.
- Выведите файл QC для изменения на экране [Диагр.QC] и коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.



Диалоговое окно [Введите.инф.о партии]

Чтобы автоматически задать целевое значение/предельный диапазон на основе результатов анализа QC, выберите не менее 3 результатов на экране [Диагр.QC] и коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.
Порядок выбора результатов анализов см. ниже.
(➤**Стр.86** «3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC»)

● Автонастройки целевого значения и предельного диапазона

Целевое значение представляет собой среднее значение выбранных результатов анализа QC.
Предельный диапазон – это значение, которое в два раза (или 3 раза) больше стандартного отклонения, измеренного на основе выбранных результатов анализа QC.
Кратное можно выбрать в настройках QC. См. главу 7.
(➤**Стр.207** «Глава 7: 7.7.1 Настройки QC»)

2 Измените информацию о партии.

Можно изменить указанные ниже параметры.

- № партии
- Срок годности
- Целевое значение и предельный диапазон

Каждая настройка подробнее описана ниже.
(➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)

Примечание:

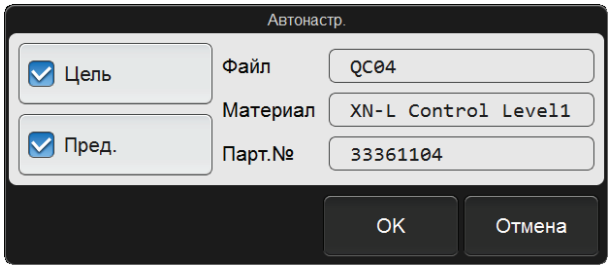
[Материал] изменить нельзя, поэтому кнопка [Чит.ф-л анализа] затеняется и не работает.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Автонастройки целевого значения и предельного диапазона

Коснитесь [Автонастр.] в диалоговом окне [Настр. цели/пределов], которое появляется при нажатии кнопки [Настр. цели/пределов]. Появляется диалоговое окно [Автонастр.].

Поставьте галочки для значений ([Цель], [Пред.]) для их автоматической установки и коснитесь кнопки [OK]. Выбранные значения автоматически задаются.



Диалоговое окно [Автонастр.]

3 Коснитесь кнопки [OK].

Изменённые настройки сохраняются.

3.10.2 Настройка параметров курсора (результаты анализа QC, выбираемые курсором)

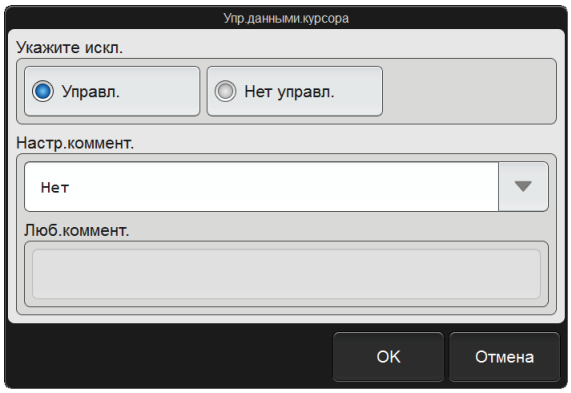
Вы можете выбрать результаты анализа QC курсором (параметры курсора) на диаграмме QC и исключить эти данные из QC или добавить комментарии к данным.
Выполните указанные ниже шаги для настройки параметров курсора.

1 На экране [Диагр.QC] переместите курсор на нужный результат анализа.

Коснитесь диаграммы QC, чтобы переместить курсор на данные возле этой позиции.

2 Коснитесь кнопки [Управ.] - [Упр.данными.курсора] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Упр.данными.курсора].



Диалоговое окно [Упр.данными.курсора]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[Укажите искл.]	Выберите, будут ли параметры курсора исключены из QC. [Управл.]: включать в QC. [Нет управл.]: исключать из QC. Данная настройка невозможна для контроля X-barM. Параметры всегда включаются. Параметры, исключённые из QC, исключаются из приведённых ниже функций. • Автом. расчёт пределов • Расчёт вариабельной цели • Вывод статистических данных (SD, Средн., CV) • Вывод количества точек n (количества точек на графике)
[Настр.коммент.]	Добавление комментария к параметрам курсора. [Нет]: не добавлять комментарий. [Введите коммент.]: добавить комментарий, введённый в поле [Люб.коммент.]. Фикс. коммент.: добавить комментарий, выбранный из комментариев в [Фикс.коммент.диагр. QC]. Настройки фиксированных комментариев см. в главе 7. (➤**Стр.209** «Глава 7: 7.7.3 Настройки фиксированных комментариев диаграммы QC»)
[Люб.коммент.]	Введите комментарий, когда выбрано [Введите коммент.] в поле [Настр.коммент.]. Всего можно ввести до 40 символов.

4 Коснитесь кнопки [OK].

Заданная информация применяется к параметрам курсора.

3.10.3 Удаление данных файла QC

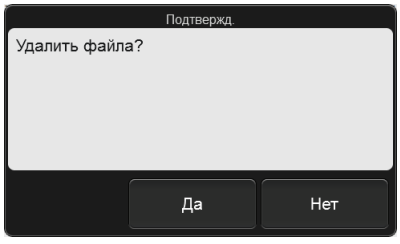
Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить данные в файле QC.

> **Примечание:**
> Удаление данных контроля X-barM невозможно.

1 На экране [Файл QC] выберите файл QC, который содержит данные для удаления.

2 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.
Данные файла QC удаляются, и файл принимает состояние незарегистрированной партии.

3.10.4 Сохранение данных файла QC (резервное копирование)

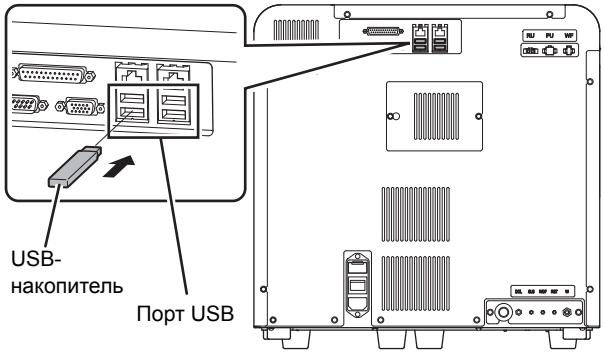
Файлы QC можно скопировать на USB-накопитель.

> **Примечание:**
> Резервное копирование данных контроля X-barM невозможно.

Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить данные файла QC.

1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 На экране [Файл QC] выберите файл QC, который содержит данные для сохранения.

3 Коснитесь кнопки [Файл] - [Сохр.] на панели инструментов.

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

4 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для резервной копии

При резервном копировании данных информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

[ID прибора][Версия программы][Дата сохранения_Время сохранения][Материал][Парт.№.].qcf
Пример: [XN-XXX][00-01][20140505_080808][Контроль][12345678].qcf

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

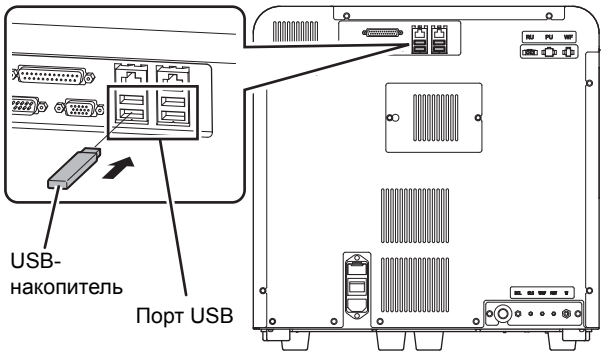
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.10.5 Восстановление сохранённых данных (восстановление)

Вы можете восстановить сохранённые данные файла QC.
Данные восстанавливаются в файл QC, для которого не зарегистрирована партия.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы восстановить данные файла QC.

1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл резервной копии.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 На экране [Файл QC] выберите файл QC, для которого не зарегистрирована партия.

3 Коснитесь кнопки [Файл] - [Восст.] на панели инструментов.

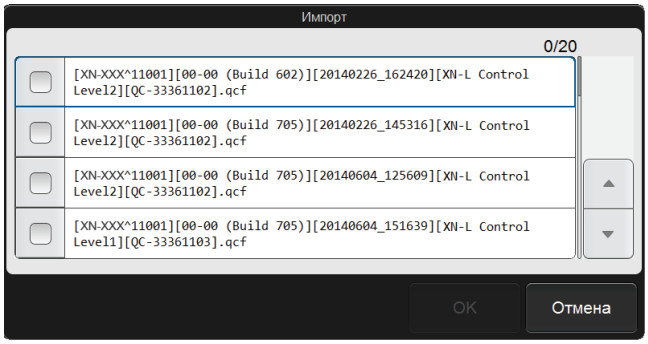
Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление данных файла QC завершено.

Примечание:

Файл невозможно восстановить, если файл QC с тем же номером партии уже существует.

- Когда появляется диалоговое окно [Импорт]

  Если USB-накопитель содержит данные нескольких файлов QC, появляется диалоговое окно [Импорт].



Диалоговое окно [Импорт]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать и восстановить данные.

1 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

2 Коснитесь кнопки [OK].

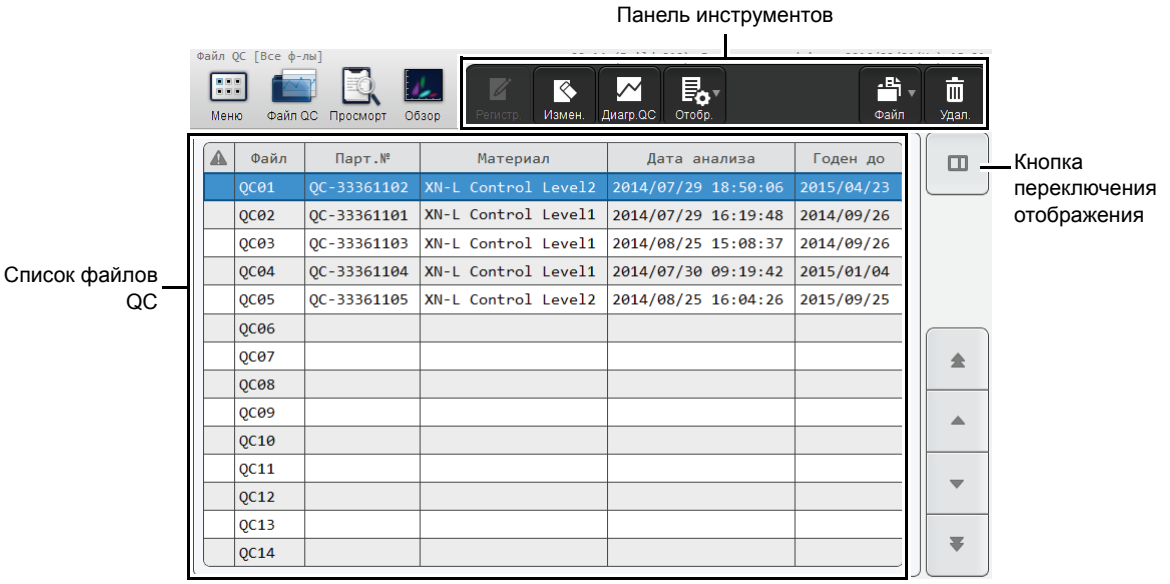
Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление данных файла QC завершено.

4 Удалите USB-накопитель.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.11 Экран [Файл QC]

Коснитесь значка [Файл QC] на экране меню [QC] или кнопки [Файл QC] на панели инструментов, чтобы вывести экран [Файл QC].



Экран [Файл QC]

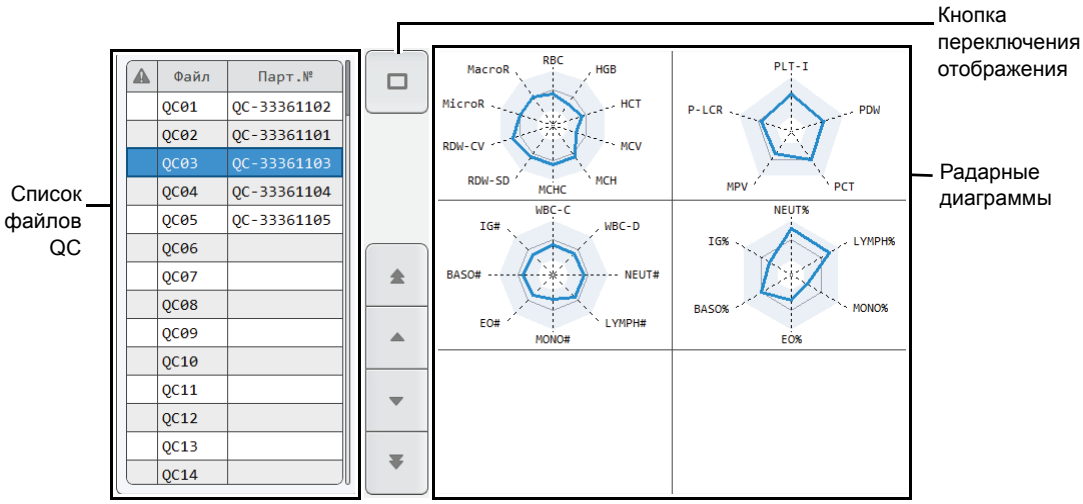
Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Служит для регистрации партии в выбранном файле QC. (➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)
[Измен.]	Служит для изменения информации о партии в выбранном файле QC. (➤**Стр.90** «3.10.1 Изменение информации о партии»)
[Диагр.QC]	Коснитесь, чтобы вывести экран [Диагр.QC] для выбранного файла QC. (➤**Стр.100** «3.12 Экран [Диагр.QC]»)
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить порядок сортировки и условия отображения списка файлов QC. (➤**Стр.98** «3.11.1 Изменение способа отображения списка файлов QC (настройки отображения)»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для сохранения и восстановления данных файла QC. [Сохр.]: Служит для резервного копирования данных выбранного файла QC. (➤**Стр.93** «3.10.4 Сохранение данных файла QC (резервное копирование)») [Восст]: Служит для восстановления сохранённых резервных копий. (➤**Стр.94** «3.10.5 Восстановление сохранённых данных (восстановление)») Выберите файл QC, для которого не зарегистрирована партия, и восстановите данные. Резервное копирование и восстановление данных контроля X-barM невозможно.
[Удал.]	Служит для удаления данных в выбранном файле QC. (➤**Стр.92** «3.10.3 Удаление данных файла QC»)
Список файлов QC	Отображается список файлов QC. Отображается информация, введённая для регистрации партии, а также дата и время последнего анализа QC. Если в последних результатах анализа QC присутствует ошибка, символ ⚠ появляется в левом столбце.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Кнопка переключения отображения	Коснитесь, чтобы вывести радарную диаграмму для выбранного файла QC. (➤**Стр.97** «● Вывод радарной диаграммы»)

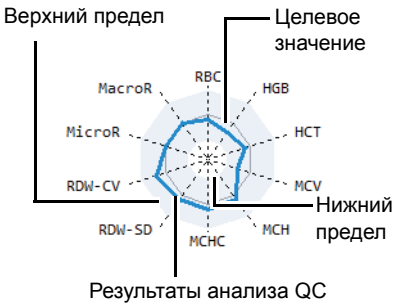
● Вывод радарной диаграммы

Коснитесь кнопки переключения отображения, чтобы вывести радарную диаграмму последних результатов анализа файла QC, выбранного в списке файлов QC.



Экран [Файл QC] (вывод радарной диаграммы)

Список файлов QC	Отображается список файлов QC. Если в последних результатах анализа QC присутствует ошибка, символ ⚠ появляется в левом столбце.
Кнопка переключения отображения	Коснитесь, чтобы скрыть радарную диаграмму.
Радарные диаграммы	Отображает последние результаты анализа QC файла QC, выбранного в списке файлов QC, в виде радарной диаграммы. Результат анализа, превышающий предельное значение, отображается следующим образом. • Название параметра отображается белым на красном фоне. • Точка обозначается как [x] (красного цвета). Отображаемые радарные диаграммы зависят от типа файла QC.



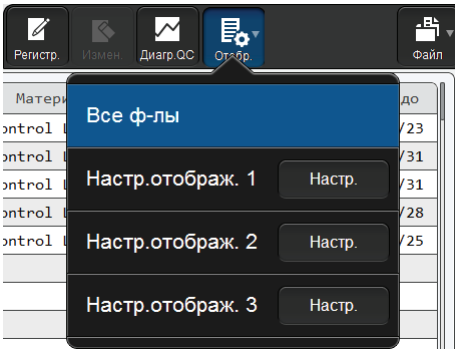
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.11.1 Изменение способа отображения списка файлов QC (настройки отображения)

Вы можете изменить порядок сортировки списка файлов QC и задать условия фильтра для вывода только определённых файлов QC.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить способ отображения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов.

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь нужного способа отображения.

Подменю закрывается, и отображение списка файлов QC изменяется.

[Все ф-лы]	Коснитесь, чтобы изменить стандартный способ отображения (условия сортировки: номер файла в убывающем порядке, условия фильтра: нет).
[Настр.отображ. 1] – [Настр.отображ. 3]	Коснитесь, чтобы изменить заданные условия сортировки и условия фильтра.
[Настр.]	Коснитесь, чтобы задать условия сортировки и условия фильтра.

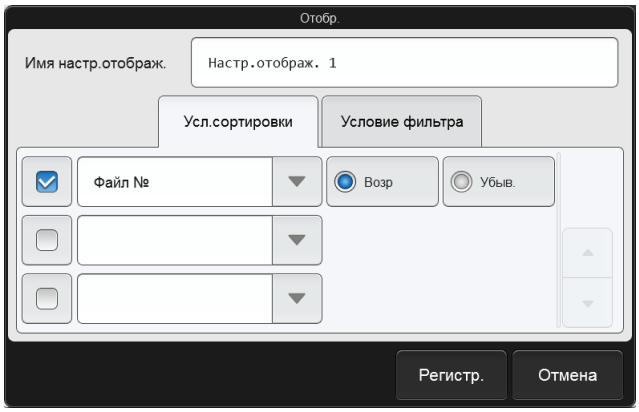
Название выбранного способа отображения выводится рядом с названием экрана в верхнем левом углу экрана.

● Регистрация условий сортировки и условий фильтров

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать условия настроек отображения.

1 Коснитесь кнопки [Настр.] в подменю кнопки [Отобр.].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Введите [Имя настр.отображ.].

Введите название для отображения в подменю. Всего можно ввести до 20 символов.

3 Задайте условия сортировки.

Коснитесь и выберите ключ сортировки, а также выберите порядок сортировки ([Возр]/[Убыв.]).
Чтобы включить настройки ключа сортировки, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.
Сортировка производится согласно настройкам верхнего ключа, который имеет приоритет.
Можно выбрать из показанных ниже ключей сортировки.

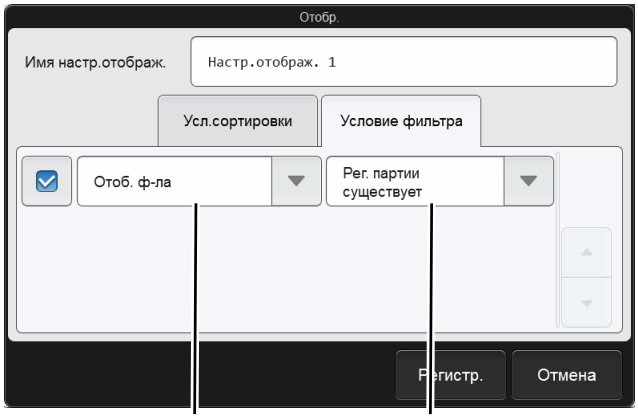
[Файл №]	Сортировка по номеру файла.
[Парт.№]	Сортировка по номеру партии.
[Дата анализа]	Сортировка по дате анализа.

4 Коснитесь вкладки [Условие фильтра].

5 Установите условия фильтра.

Коснитесь, чтобы задать условие.
Чтобы включить настройки фильтрации, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

Элемент фильтра	Возможное условие
[Отоб. ф-ла]	[Рег. партии существует] [Все ф-лы]



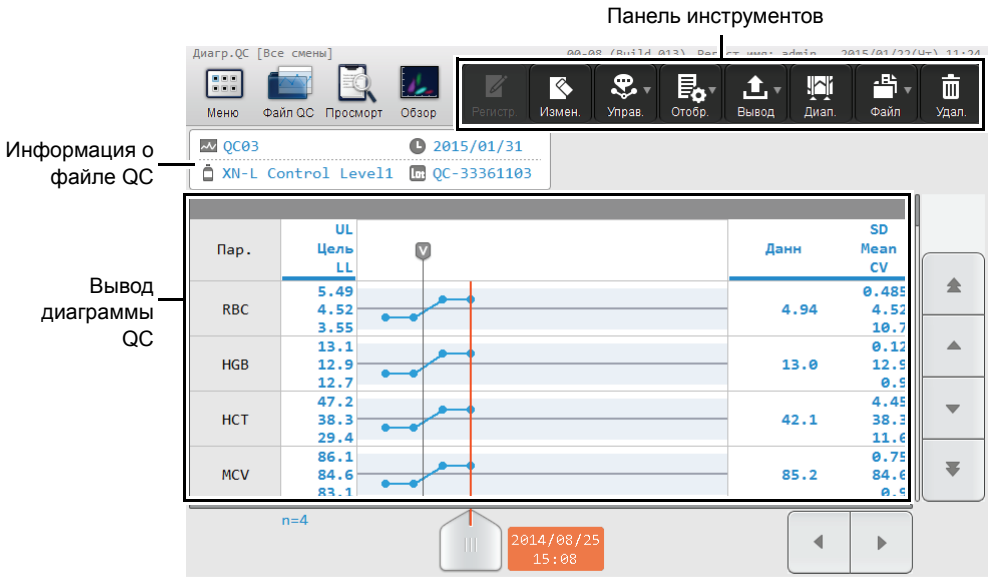
6 Коснитесь кнопки [Регистр.].

Диалоговое окно закрывается, и заданная информация регистрируется. Отображение списка меняется в соответствии с заданными условиями.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.12 Экран [Диагр.QC]

Если выбран файл QC на экране [Файл QC] и нажата кнопка [Диагр.QC] на панели инструментов, появляется экран [Диагр.QC] выбранного файла QC.

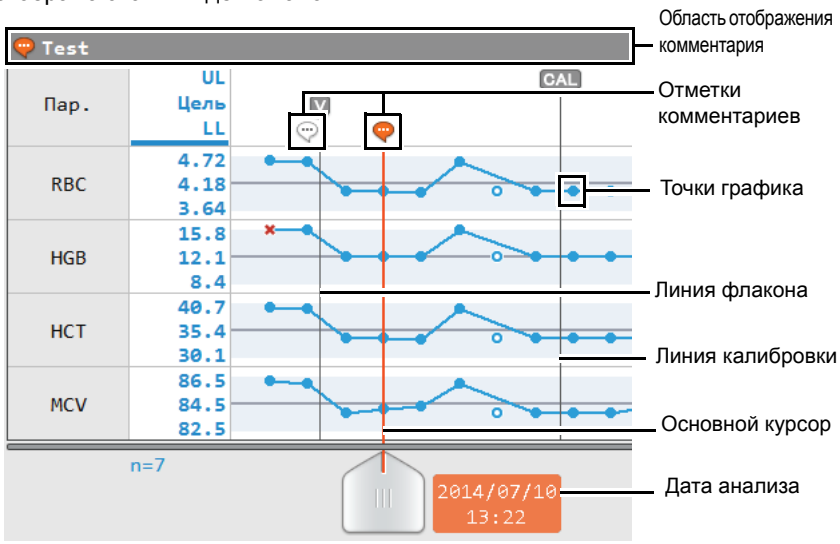


Экран [Диагр.QC]

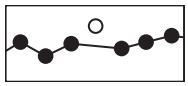
Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Регистр.]	Отображается, если партия не зарегистрирована в отображаемом файле QC. Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Введите.инф.о партии] и зарегистрировать партию. (➤**Стр.71** «3.5 Регистрация партий»)
[Измен.]	Служит для изменения информации о партии. (➤**Стр.90** «3.10.1 Изменение информации о партии»)
[Управ.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для изменения диаграммы QC. [Флак]: Отображает линию флакона на диаграмме QC. (➤**Стр.85** «3.7.2 Отображение линии флакона») [Упр.данными.курсора]: Исключает выбранный результат анализа QC из QC или добавляет комментарий. (➤**Стр.91** «3.10.2 Настройка параметров курсора (результаты анализа QC, выбираемые курсором)»)
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для настройки способа отображения диаграммы QC. [Сорт]: Служит для изменения порядка сортировки параметров анализа на диаграмме QC. (➤**Стр.103** «3.12.1 Изменение порядка сортировки отображения диаграммы QC») [Все смены]: Выберите смену, чтобы отображать только результаты анализа QC для данной рабочей смены. (➤**Стр.104** «3.12.2 Отображение данных только выбранной смены»)
[Вывод]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода результатов анализа QC, выбранных на диаграмме QC, на показанное в подменю устройство назначения. (➤**Стр.88** «3.8 Вывод результатов анализа QC на главный компьютер или принтер»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Диап.]	Коснитесь, чтобы перевести диаграмму QC в режим выбора диапазона. (➤**Стр.86** «3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для сохранения или восстановления всех данных в файле QC. [Сохр.]: Служит для резервного копирования данных файла QC. (➤**Стр.93** «3.10.4 Сохранение данных файла QC (резервное копирование)») [Восст]: Служит для восстановления сохранённых резервных копий. (➤**Стр.94** «3.10.5 Восстановление сохранённых данных (восстановление)») [Вывод в формате SNCS]: Служит для сохранения данных в формате SNCS. Выберите файл QC, для которого не зарегистрирована партия на экране [Файл QC], и восстановите данные. Резервное копирование и восстановление данных контроля X-barM невозможно.
[Удал.]	Служит для удаления результатов анализа QC, выбранных на диаграмме QC. (➤**Стр.87** «3.7.4 Удаление результатов анализов»)
Информация о файле QC	Отображает информацию о партии (номер файла, срок годности, материал, номер пробы анализа QC). Если срок годности контрольной крови истёк, он отображается белым цветом на красном фоне. Номер пробы для анализа QC состоит из номера партии и приставки [QC-]. Файл контроля QC X-barM отображается следующим образом. Номер файла: [X-barM] Срок годности: Пробел Материал: Отдельн. ([CBC]/[DIFF]) Номер пробы QC: Пробел
Вывод диаграммы QC	Отображаются результаты анализа QC.
[Пар.]	Отображается название анализируемого параметра.
[UL]	Отображается предельное значение (верхнее).
[Цель]	Отображается целевое значение.
[LL]	Отображается предельное значение (нижнее).
Диагр.QC	Результаты анализа QC строятся в виде временного графика и отображаются в виде ломаной линии.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

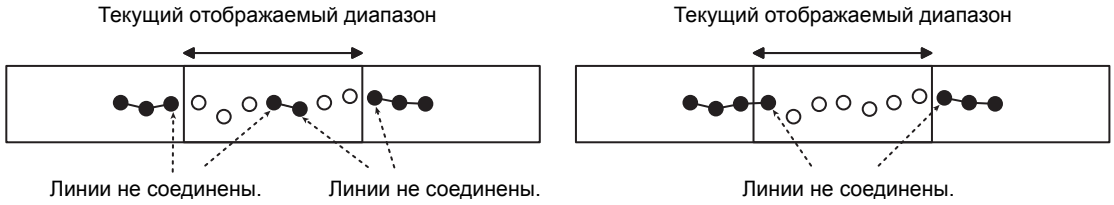
Область отображения комментария	Отображаются комментарии к параметрам курсора.
 **Отметки комментариев**	Отображаются над результатами анализа QC, снабжёнными комментариями. Когда выбран результат анализа QC, снабжённый комментарием (параметры курсора), появляется оранжевая отметка  и комментарий в области комментариев. Порядок ввода комментариев см. ниже. (➤**Стр.91** «3.10.2 Настройка параметров курсора (результаты анализа QC, выбираемые курсором)»)
Точки графика	Отмечают результаты анализа QC. Значения и исключение из контроля указываются следующим образом.  : Результат анализа в рамках предельного диапазона.  : Результат анализа за рамками предельного диапазона.  : Результат анализа исключён из контроля. Точка графика, исключённая из контроля, не соединена с линией, как показано справа.  Порядок исключения результата анализа QC из контроля см. ниже. (➤**Стр.91** «3.10.2 Настройка параметров курсора (результаты анализа QC, выбираемые курсором)»)
 **Линия флакона**	Указывает, что выполнена замена на новый флакон. Порядок отображения линии флакона см. в указанной ниже главе. (➤**Стр.85** «3.7.2 Отображение линии флакона»)
 **Линия калибровки**	Указывает на то, что выполнена калибровка. Линия появляется слева от первой точки, отображённой на графике после калибровки. Линию калибровки нельзя удалить.
 **Основной курсор**	Это линия для выбора результатов анализа QC. Коснитесь диаграммы QC, чтобы переместить линию к результату анализа QC рядом с выбранной точкой. Результат анализа, выбранный этой линией, называется параметрами курсора. Если активирован режим выбора диапазона, основной курсор превращается во вспомогательный курсор (фиксированная линия), и появляется новый основной курсор. Можно выбрать диапазон результатов анализа QC между основным курсором и вспомогательным курсором. Процедура выбора диапазона описана ниже. (➤**Стр.86** «3.7.3 Выбор диапазона результатов анализа QC»)
[Данн]	Отображает значения параметров курсора. В режиме выбора диапазона отображается значение, указанное вспомогательным курсором. При нахождении вне предельного диапазона значение отображается белым на красном фоне. Если значение выше верхнего предела, появляется символ [+] слева от значения. Если значение ниже нижнего предела, появляется символ [-] слева от значения.
[SD]	Отображается стандартное отклонение, вычисленное на основе всех управляемых результатов анализа QC. Если есть только один результат, его нельзя вычислить, и отображается [- - - -]. Если активирован режим выбора диапазона, значение вычисляется на основе управляемых данных в рамках диапазона.
[Mean]	Отображается среднее значение, вычисленное на основе всех управляемых результатов анализа QC. Если активирован режим выбора диапазона, значение вычисляется на основе управляемых данных в рамках диапазона.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[CV]	Отображается коэффициент вариации, вычисленный на основе всех управляемых результатов анализа QC. Если есть только один результат, его нельзя вычислить, и отображается [- - - -]. Если активирован режим выбора диапазона, значение вычисляется на основе управляемых данных в рамках диапазона.
[n=]	Отображается число управляемых результатов анализа QC. Если активирован режим выбора диапазона, отображается число управляемых результатов анализа в рамках диапазона.

Примечание:

- Если отображаемый диапазон диаграммы QC содержит неуправляемые точки графика, эти точки не соединяются с точками за пределами отображаемого диапазона.



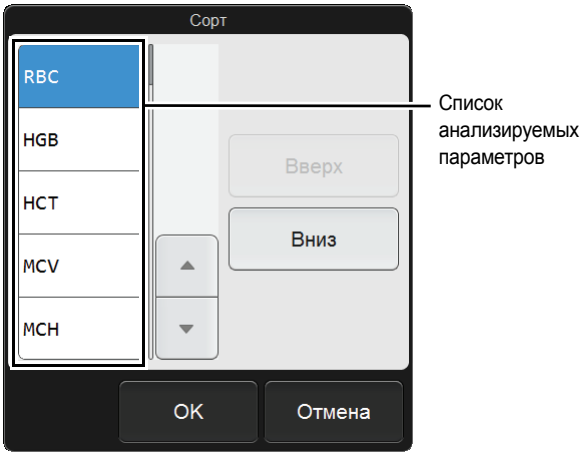
- Точки графика, для которых отображается [- - - -] или маска данных, указывающая на то, что они не подлежат анализу, не соединяются линиями. Подробные сведения о масках данных приведены в главе 5. (➤**Стр.162** «Глава 5: 5.11.2 Отображение данных результатов анализа»)

3.12.1 Изменение порядка сортировки отображения диаграммы QC

Порядок сортировки отображения диаграммы QC можно изменить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить порядок сортировки.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] - [Сорт] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Сорт].
Анализируемые параметры в списке анализируемых параметров отображаются в том же порядке, что и анализируемые параметры на диаграмме QC.



Диалоговое окно [Сорт]

2 Коснитесь анализируемого параметра, позицию которого необходимо изменить.

Выбирается соответствующий анализируемый параметр.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Вверх] или [Вниз], чтобы переместить анализируемый параметр в нужное положение.

Чтобы переместить другой параметр анализа, аналогично выберите параметр и коснитесь кнопки [Вверх] или [Вниз].

4 Коснитесь кнопки [OK].

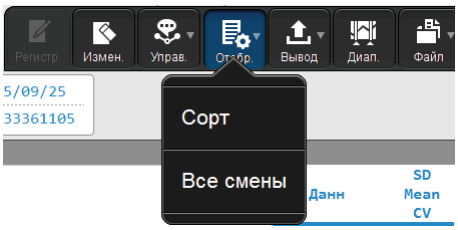
Задаётся новый порядок сортировки при отображении диаграммы QC.

3.12.2 Отображение данных только выбранной смены

Вы можете вывести результаты анализа QC для определённой рабочей смены.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать смену, данные которой нужно отобразить.

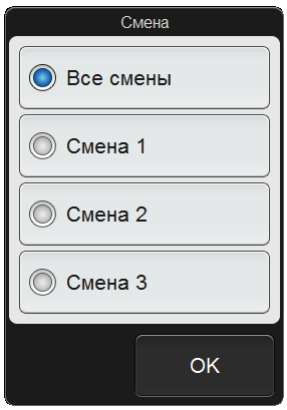
1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов.

Появляется подменю, показанное справа.



2 Выберите [Все смены].

Появляется диалоговое окно [Смена].



Диалоговое окно [Смена]

3 Коснитесь смены, данные которой нужно отобразить.

Выбирается соответствующая смена.

4 Коснитесь кнопки [OK].

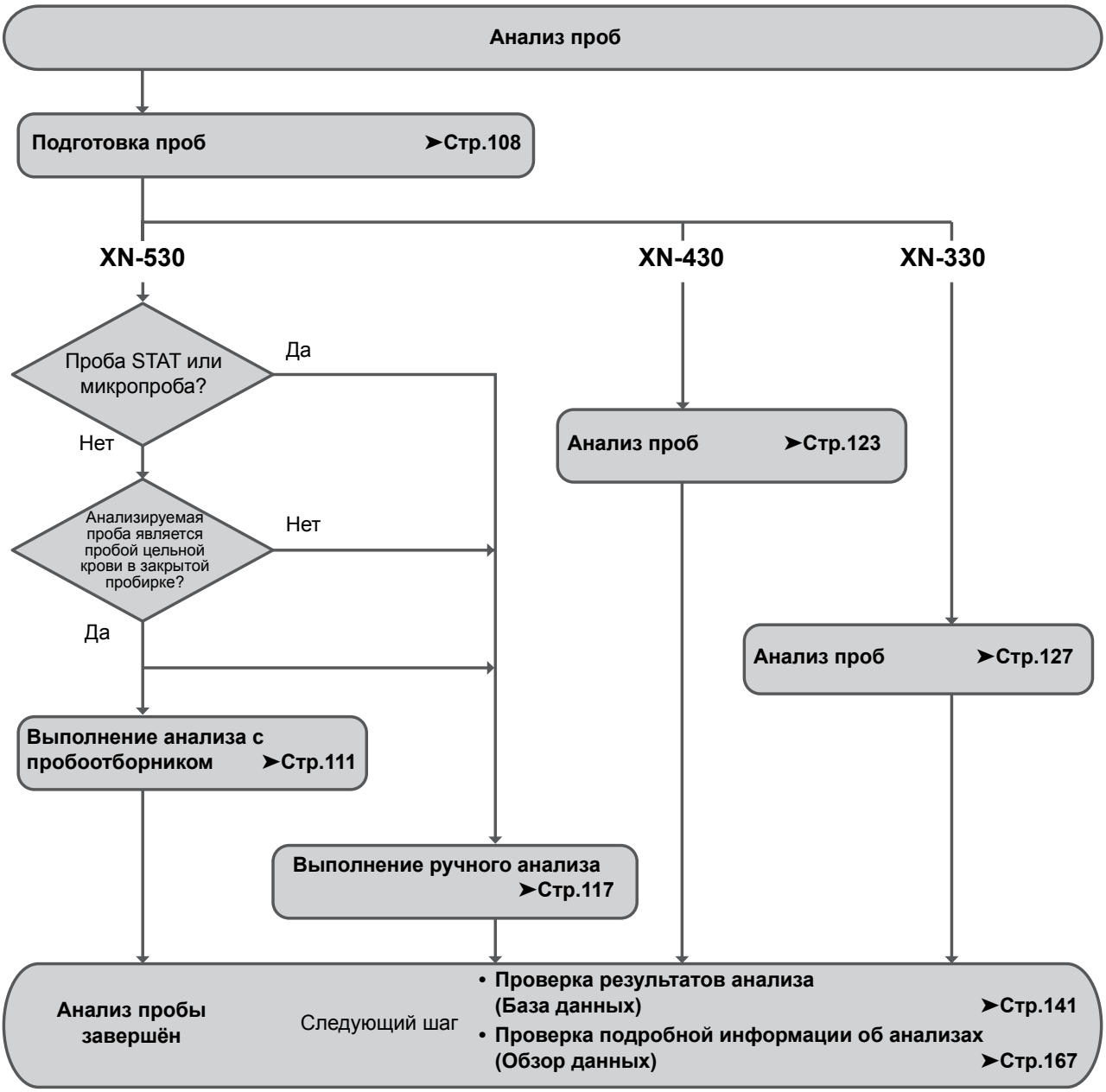
Отображаются данные только для выбранной смены.
[Все смены] в подменю меняется на название выбранной смены.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 4 Анализ Проб

4.1 Порядок анализа проб

На приведенной ниже схеме показана последовательность выполнения анализа проб. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.2 Обзор анализа проб

⚠ Внимание!

- Перед установкой пробы в держатель пробирок или адаптер (только XN-530) убедитесь, что проба хорошо перемешана. Действуйте с особой осторожностью, если проба быстро оседает или хранилась в охлаждённой или низкотемпературной среде.
- Не проводите анализ свернувшейся крови.
- Прибор оснащён датчиком аспирации. Однако возможно получение неверных результатов, если объем пробы мал, и датчик не может обнаружить ошибку аспирации крови.
- При проведении анализа не удаляйте/не вставляйте ручной считыватель штрих-кодов и не ВЫКЛЮЧАЙТЕ сетевой выключатель прибора. Это создает опасность повреждения информации, записываемой в картридже с реагентом.
  Если вы случайно удалили или вставили ручной считыватель штрих-кодов в ходе анализа, перезагрузите прибор.

4.2.1 Типы анализов

Прибор поддерживает указанные ниже методы анализа.

Модель	Метод анализа	Обзор
XN-530	Анализ с пробоотборником	Пробирки с закрытыми крышками помещаются в адаптеры пробоотборника, и оператор выполняет автоматическое перемешивание, аспирацию и анализ, просто нажимая кнопку запуска/остановки анализа с пробоотборником. Используется режим анализа [Цельн.кровь]. До 10 проб можно разместить в 1 адаптере пробоотборника, а в приборе можно разместить 2 адаптера пробоотборника.
	Ручной анализ	Оператор перемешивает пробу вручную, устанавливает пробирку в держатель и нажимает кнопку запуска, чтобы выполнить аспирацию и анализ. При использовании режима [Пред.разбав.] или использовании микропробирки для анализа оператор размещает пробирку с пробой в держателе с открытой крышкой*.
XN-430	Ручной анализ	
XN-330	Ручной анализ	Оператор перемешивает пробу вручную, вставляет пробирку с открытой крышкой в аспирационную пипетку и нажимает кнопку запуска, чтобы выполнить аспирацию и анализ.

* Мёртвый объем можно уменьшить, открыв крышку пробирки. Анализ с обычными пробирками можно также выполнять с открытой крышкой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.2.2 Режим анализа

Прибор позволяет выбрать режимы анализа для указанных ниже типов проб. Выберите режим анализа, наилучшим образом подходящий для ваших нужд.

Режим анализа	Проба и применение	Примечания
Режим [Цельн.кровь]	Используется для анализа цельной крови.	—
Режим [Пред.разбав.]	Используется для анализа микрообъемов крови. Пример: анализ микрообъемов крови, взятых из мочки уха или кончика пальца.	• Разведение 1:7 • Датчик аспирации не используется.

4.2.3 Отдельная группа

Представляет собой группу анализируемых параметров.

Группа	Анализируемый параметр
CBC	WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MicroR, MacroR, PDW, MPV, P-LCR, PCT
DIFF	NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, IG#, IG%

Анализируемые параметры могут указываться в заказе путём выбора отдельной группы вместо индивидуальных параметров.

Группа параметров, выбранная в заказе анализа	Примечания
CBC	—
CBC+DIFF	—
FREE SELECT	Появляется, если отдельные анализируемые параметры указаны в поле [Раб.лист].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.3 Подготовка проб

В каждом из режимов анализа анализируются указанные ниже пробы.
- Режим [Цельн.кровь]: Цельная (венозная) кровь
- Режим [Пред.разбав.]: Предразведенная кровь, например, разведенная капиллярная кровь

● Работа с цельной кровью

Смешайте венозную кровь с антикоагулянтом (EDTA-2K, EDTA-3K или EDTA-2Na). Выполните забор указанного количества венозной крови для количества антикоагулянта EDTA.
Пробу следует проанализировать в течение 24 часов после забора.* Если анализ пробы невозможно выполнить в течение 24 часов, то следует поместить её в холодильник и хранить её при температуре 2-8°C до анализа. При анализе охлаждённой пробы выньте её из холодильника минимум за 15 минут до начала анализа, чтобы довести её до комнатной температуры. После достижения комнатной температуры хорошо перемешайте кровь перед выполнением анализа.

* Стабильность образца по каждому параметру различна. Подробности см. в разделе «Общая информация».
(➤Общая информация, «Глава 5: 5.1 Характеристики» Стабильность образца крови со временем)

⚠ Внимание!

- Перед установкой пробы в держатель пробирок или адаптер (только XN-530) убедитесь, что проба хорошо перемешана. Если прошло слишком много времени между перемешиванием и анализом, существует риск получения неверных результатов анализа.
  Действуйте с особой осторожностью, если проба быстро оседает или хранилась в охлаждённой или низкотемпературной среде.
- Используйте только указанный антикоагулянт.
  При использовании другого антикоагулянта возможны гемолиз и агрегация тромбоцитов, ведущие к ошибочным результатам анализа.
- При использовании пробирок для проб следуйте указаниям, приведённым во вкладыше-инструкции к пробирке.
  Если объем пробы превышает указанное значение, результаты анализа могут быть неверными вследствие недостаточного перемешивания или коагуляции пробы.
  Если проба нормального объема, будет прослойка воздуха вверху пробирки.
  Если прослойка воздуха отсутствует, проба не перемешается при переворачивании пробирки.
  Проверьте объем пробы перед перемешиванием.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Работа с предразведенной кровью

Предразведенная кровь получается путём разведения капиллярной или венозной крови в пропорции 1:7. Капиллярная кровь после забора добавляется непосредственно в разбавитель для разведения 1:7. Не используйте антикоагулянтов. Вы также можете собрать кровь в микропробирку, добавить антикоагулянт и развести кровь позднее.
Пример:

1 Добавьте CELLPACK DCL в ёмкость для добавления разбавителя*.
2 Добавьте 120 µL CELLPACK DCL в микропробирку*.
3 Добавьте 20 µL крови в микропробирку с CELLPACK DCL для разведения 1:7.
4 Закройте пробу крышкой и хорошо перемешайте.
5 Снимите крышку и выполните анализ.

* В приборе имеется функция добавления CELLPACK DCL. Процедура добавления описана ниже.
- XN-530:
  (➤**Стр.132** «4.8.1 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-530)»)
- XN-430:
  (➤**Стр.135** «4.8.2 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-430)»)
- XN-330:
  (➤**Стр.138** «4.8.3 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-330)»)

⚠ Внимание!

- Разведение производите только в указанных пропорциях. В противном случае могут быть получены неправильные результаты.
- Пробу следует анализировать немедленно после разбавления, поскольку в разведенных пробах легко происходит агрегация тромбоцитов.
  Кроме того, добавленный разбавитель может вызывать ряд ошибок в результатах анализа вследствие испарения и загрязнения. В связи с этим для каждого анализа следует готовить новую разведенную пробу крови.
- После разведения пробы осторожно перемешайте её и оперативно выполните анализ. Если после разведения проба чрезмерно перемешивалась, результаты могут быть неточными.
- При заборе капиллярной крови допускается прикладывать небольшое давление. Однако слишком большое давление приводит к попаданию в кровь биологической жидкости и снижению надежности результатов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Объем проб

Ниже указаны аспирируемые объемы проб и требуемые объемы проб.

XN-530/XN-430

Метод анализа	Образец	Пробирка	Крышка	Аспирируемый объем пробы	Требуемый объем пробы
Анализ с пробоотборником (XN-530)	Цельная кровь	Обычная пробирка	Закрытая пробирка	25 µL	1 mL
		Микропробирка RBT	Закрытая пробирка		250 µL
Ручной анализ	Цельная кровь	Обычная пробирка	Закрытая пробирка	25 µL	1 mL
			Открытая пробирка		300 µL
		Микропробирка RBT	Закрытая пробирка		250 µL
		Микропробирка	Открытая пробирка		100 µL
	Предразведенная кровь	Обычная пробирка	Открытая пробирка	70 µL	300 µL
		Микропробирка	Открытая пробирка		140 µL

XN-330

Метод анализа	Образец	Пробирка	Крышка	Аспирируемый объем пробы
Ручной анализ	Цельная кровь	Обычная пробирка	Открытая пробирка	25 µL
	Предразведенная кровь	Обычная пробирка	Открытая пробирка	70 µL

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.4 Анализ проб в режиме с пробоотборником (XN-530)

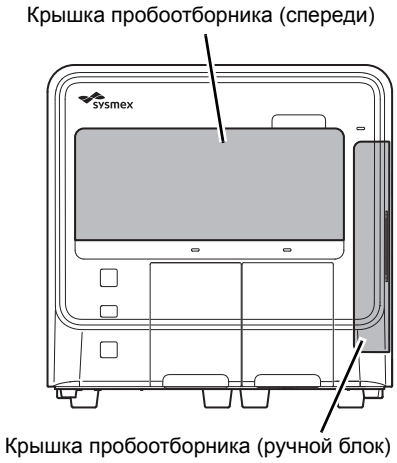
⚠ Внимание!

- Если пробу оставили более чем на 4 часа и произошло разделение клеток крови и плазмы, результаты анализа могут быть неверными вследствие недостаточного перемешивания.
  Для анализа пробы данного типа хорошо перемешайте кровь перед установкой пробы в держатель пробоотборника.
- При использовании пробирок для проб следуйте указаниям, приведённым во вкладыше-инструкции к пробирке.
  Если объем пробы превышает указанное значение, результаты анализа могут быть неверными вследствие недостаточного перемешивания или коагуляции пробы.
- Если проба нормального объема, будет прослойка воздуха вверху пробирки.
  Если прослойка воздуха отсутствует, проба не перемешается при переворачивании пробирки. Проверьте объем пробы перед перемешиванием.

Выполните указанные ниже шаги для выполнения анализа с пробоотборником.

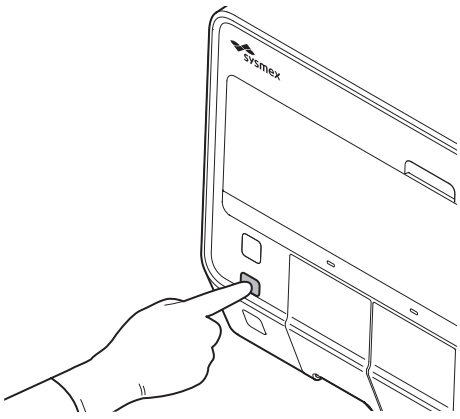
1 Убедитесь, что крышка пробоотборника (спереди) и крышка пробоотборника (ручной блок) закрыты.

Если любая из них открыта, закройте её.



2 Убедитесь, что в правой части меню управления видна кнопка [Проб.]. Если прибор находится в режиме [Ручной], нажмите переключатель режимов.

Происходит переключение на режим анализа с пробоотборником.



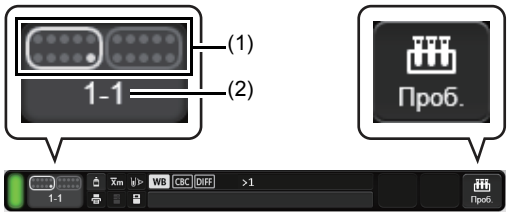
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

В режиме анализа с пробоотборником строка состояния прибора в меню управления имеет вид, показанный справа.

(1) Наглядно показано начальное положение пробирки для следующего анализа. Прямоугольник с закруглёнными углами показывает адаптер пробоотборника, положение отмечено белым кружком.

(2) Показано начальное положение пробирки (номер адаптера и положение пробирки) следующего анализа.



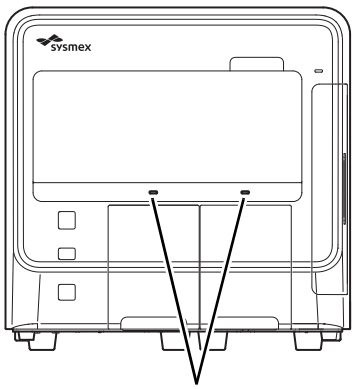
Меню управления

Кнопка в правой части меню управления принимает вид [Проб.].

3 Убедитесь, что левый или правый держатель пробоотборника может быть выдвинут.

Держатель адаптера пробоотборника может быть выдвинут, если светодиод состояния адаптера пробоотборника имеет следующий вид.

- Горит зелёным
- ВЫКЛ



Светодиодный индикатор состояния адаптера пробоотборника

4 Выдвиньте держатель адаптера пробоотборника, который вы хотите использовать.

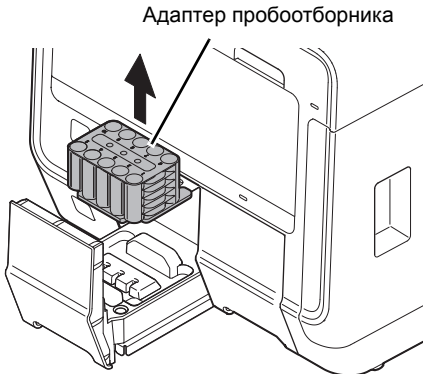


Держатель адаптера пробоотборника

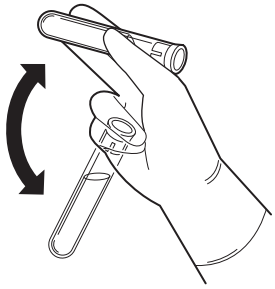
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Извлеките адаптер пробоотборника.

Если установлены пробирки с проанализированными пробами, удалите их и подготовьте новые пробы.

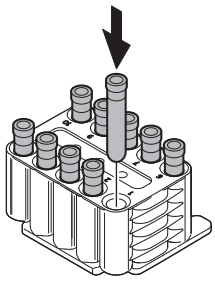


6 Перемешайте содержимое пробирки, как показано на рисунке.



Пример: обычная пробирка

7 Поместите пробирку с пробой в адаптер пробоотборника.



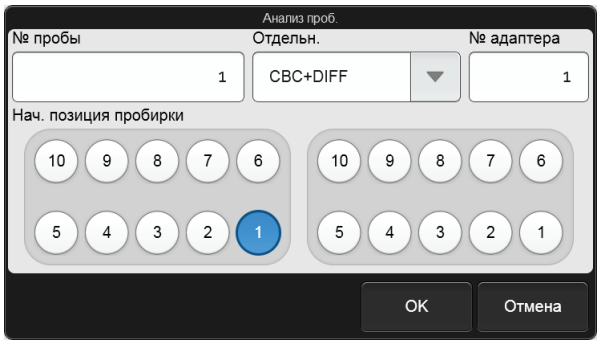
⚠ Внимание!

Используйте адаптер, подходящий для данного типа пробирок.
При использовании неподходящего адаптера проблемы с аспирацией проб могут привести к получению неправильных результатов анализа; возможно также повреждение прибора.
Описание типов адаптеров пробоотборника см. раздел «Общая информация».
(➤Общая информация, «Глава 5: 5.3.3 Поддерживаемый адаптер пробоотборника»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 Коснитесь значка [Проб.] в правой части меню управления.

Появляется диалоговое окно [Анализ проб.].



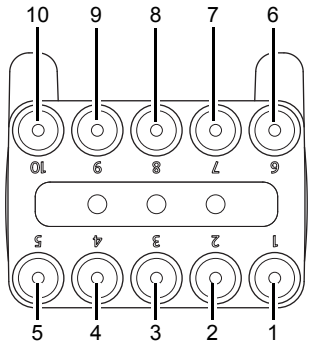
Диалоговое окно [Анализ проб.]

9 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

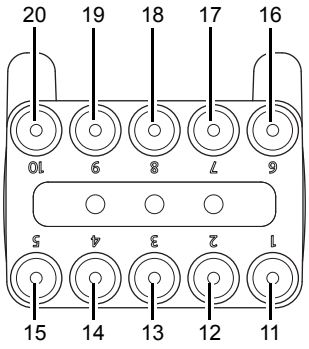
[Нач. позиция пробирки]	Выдвиньте держатель адаптера пробоотборника, который вы хотите использовать.
[№ пробы]	Задайте номер пробы в начальной позиции пробирки. [№ пробы] для каждой пробирки, начиная со второй, определяется автоматически путём автоувеличения предыдущего номера. При запросе заказа анализа через штрих-код номер задавать не нужно.
[Отдельн.]	Задайте группу параметров анализа для пробы в каждой позиции пробирки. При запросе заказа анализа через штрих-код номер задавать не нужно.
[№ адаптера]	Задайте номер адаптера пробоотборника с пробиркой, с которой начнётся анализ. [№ адаптера] для адаптера, который будет затем анализироваться, будет назначен путём автоматического увеличения номера адаптера.

Примечание:

Анализ производится в последовательности позиций пробирок адаптера пробоотборника, начиная с позиции, заданной в пункте [Нач. позиция пробирки] в диалоговом окне [Анализ проб.].
Если заданы 2 адаптера и анализ начинается с [Нач. позиция пробирки], установленной на 1-ю позицию левого адаптера, порядок анализа будет таким, как показано ниже.



Адаптер пробоотборника, установленный в держателе (слева)



Адаптер пробоотборника, установленный в держателе (справа)

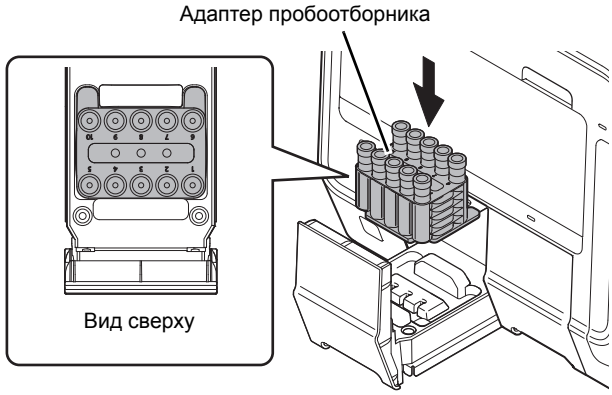
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается, и заказ на анализ задаётся.

11 Поместите адаптер пробоотборника в держатель, выбранный в диалоговом окне [Анализ проб.].

Проверить, какой адаптер пробоотборника выбран, правый или левый, можно также в статусе прибора в меню управления.
Закрепите адаптер так, как изображено на иллюстрации.



12 Задвиньте держатель адаптера пробоотборника.

Светодиодный индикатор состояния адаптера пробоотборника загорается зелёным.

13 Нажмите на кнопку запуска/остановки анализа с пробоотборником.

После звукового сигнала начинается анализ.
Индикатор состояния адаптера пробоотборника горит зелёным во время анализа и ВЫКЛЮЧАЕТСЯ по завершении анализа.



Примечание:

Если прибор переключен в режим повторного тестирования, он автоматически анализирует пробу несколько раз.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

- Если нужно анализировать пробу STAT во время анализа с пробоотборником

  Нажмите на переключатель режимов. Анализ с пробоотборником приостановится, когда будет завершён анализ текущей пробы, после чего произойдёт переключение в ручной режим. Проанализируйте пробу STAT в ручном режиме.

  Когда будет завершён анализ пробы STAT, закройте крышку пробоотборника (ручной блок) и нажмите переключатель режимов. Анализ с пробоотборником будет возобновлен со следующей ожидающей пробы.

- При необходимости остановки анализа с пробоотборником

  Чтобы остановить анализ с пробоотборником после завершения анализа текущей пробы, нажмите кнопку запуска/остановки пробоотборника в ходе анализа с пробоотборником.

  Если вы хотите повторить анализ, снова установите позицию начальной пробы и остальные параметры и запустите анализ с пробоотборником.

14 Выдвиньте держатель анализируемого адаптера пробоотборника и удалите адаптер.

Если используются 2 адаптера для анализа с пробоотборником, 1 держатель можно открывать и закрывать, даже когда выполняется анализ другого адаптера.

15 Извлеките пробирку из адаптера пробоотборника.

16 Если у вас имеется другая проба для анализа, поместите адаптер пробоотборника в держатель адаптера.

17 Задвиньте держатель адаптера пробоотборника.

Светодиодный индикатор состояния адаптера пробоотборника загорается зелёным.

Подробные сведения по проверке результатов анализов приведены в главе 5.
(➤**Стр.142** «Глава 5: 5.2 Проверка результатов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.5 Анализ проб в ручном режиме (XN-530)

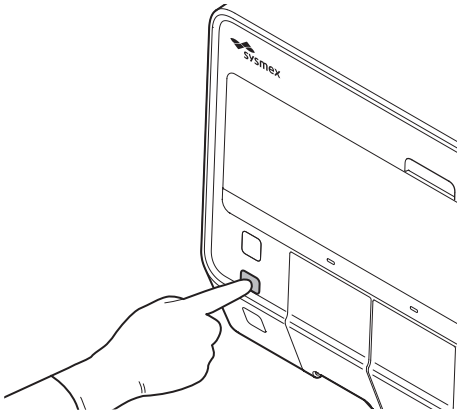
Внимание!

- Прибор не перемешивает пробу. Выполните перемешивание непосредственно перед началом анализа.
- Анализ нельзя проводить в режиме [Пред.разбав.], если используется микропробирка RBT.

Выполните указанные ниже шаги для выполнения ручного анализа.

1 Убедитесь, что в правой части меню управления видна кнопка [Вручную]. Если прибор находится в режиме [Проб.], нажмите переключатель режимов.

Происходит переключение на ручной режим анализа.



Примечание:

Если нажат переключатель режимов во время выполнения анализа в режиме анализа с пробоотборником, то анализ приостановится, как только будет завершён анализ текущей пробы, после чего произойдёт переключение в ручной режим.

2 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

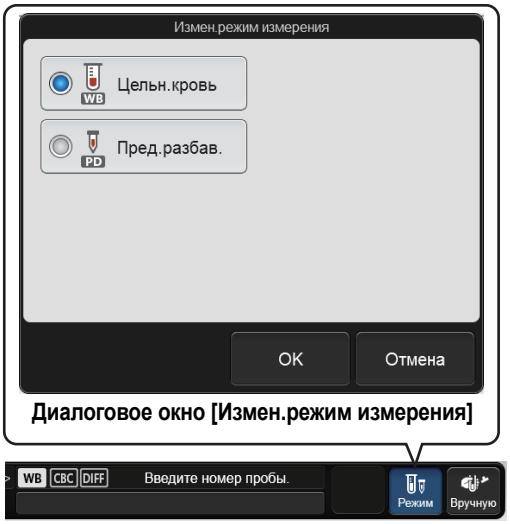
Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Если вы хотите изменить режим анализа, прикоснитесь к кнопке [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].

Этот шаг не является обязательным, если вы продолжаете использовать текущий режим анализа. Перейдите к шагу 6.



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

4 Коснитесь кнопки режима анализа, который необходимо настроить.

Соответствующий режим анализа выбирается.
Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

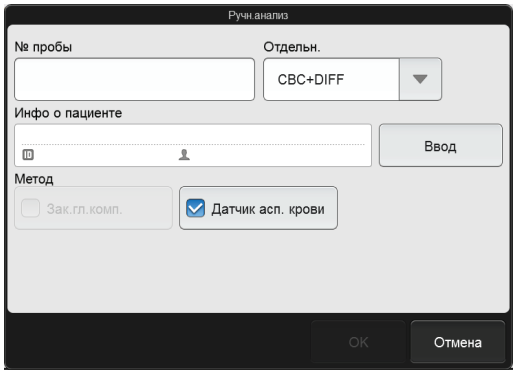
5 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

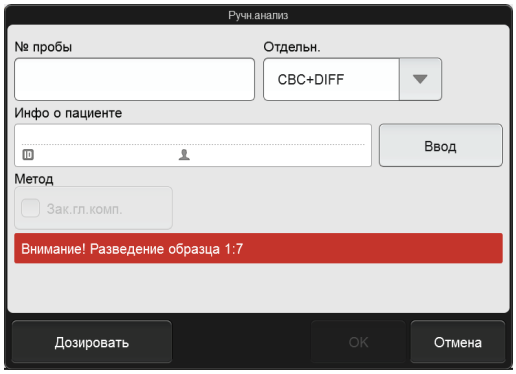
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Появляется диалоговое окно, соответствующее выбранному режиму.



Режим [Цельн.кровь]



Режим [Пред.разбав.]

Параметры проверки, отображаемые в поле [Метод], варьируют в зависимости от настроек.
[Инфо о пациенте] отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].

Примечание:

Если номер пробы задан как [Автоувеличение номера пробы (ручной режим)], и настройки анализа те же, что и для предыдущей пробы, настройки в данном окне можно пропустить. Подробные сведения об автоматическом увеличении номеров проб см. главу 7.
(➤**Стр.219** «Глава 7: 7.8.4 Настройка автоматического увеличения номеров проб»)

7 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[№ пробы]	Введите номер пробы. Вы также можете ввести номер пробы, считав этикетку со штрих-кодом на пробирке при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[Отдельн.]	Выберите анализируемые параметры, используя отдельные группы параметров. Анализируемые параметры нельзя выбирать по отдельности. Чтобы выбрать отдельные анализируемые параметры, зарегистрируйте заказ анализа в разделе [Раб.лист]. При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Инфо о пациенте]	Коснитесь кнопки [Ввод] для ввода ID пациента с виртуальной клавиатуры. Если информация о пациенте для введённого ID пациента зарегистрирована в приборе, она появляется на экране (фамилия пациента, дата рождения и т. д.). При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Зак.гл.комп.]	Задаёт, будет ли запрашиваться заказ анализа с главного компьютера. Поставьте галочку, чтобы запрашивать главный компьютер. Снимите галочку при анализе пробы без зарегистрированного заказа, например, пробы STAT.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Датчик асп. крови]	Укажите, используется ли датчик аспирации. Поставьте галочку, чтобы использовать датчик аспирации. Если аспирируемый объем крови недостаточен, снимите эту галочку.
[Отк.крыш]	Поставьте эту галочку, чтобы выполнить анализ микропробы (анализ с открытой крышкой пробирки).
[Raised Bottom Tube]	Поставьте эту галочку, чтобы использовать микропробирку RBT.
[Дозировать]	Используется для приготовления разбавленных проб крови. Коснитесь, чтобы начать подачу CELLPACK DCL. Процедура добавления описана ниже. (➤**Стр.132** «4.8.1 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-530)»)

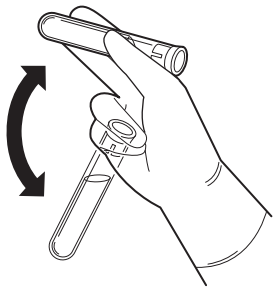
Примечание:

- Прибор оснащён датчиком аспирации. Однако возможно получение неверных результатов, если объем пробы мал и датчик не может обнаружить ошибку аспирации крови.
- Если вы заранее знаете, что проба крови сильно разбавлена (например, взята у пациента, находящегося на диализе), отключите датчик аспирации. Подробные сведения приведены в главе 7. (➤**Стр.228** «Глава 7: 7.9.1 Настройки датчика аспирации»)

8 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

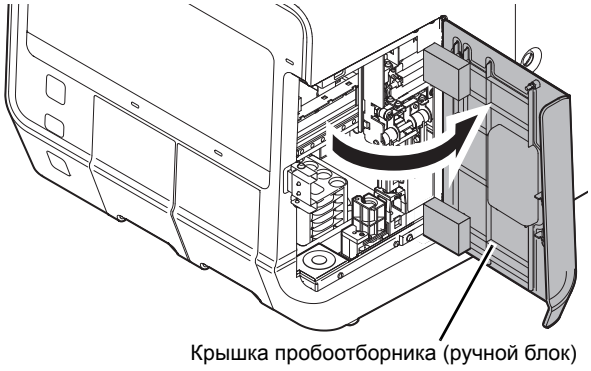
9 Перемешайте содержимое пробирки, как показано на рисунке.



Пример: обычная пробирка

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

10 Откройте крышку пробоотборника (ручной блок).



11 Если вы выполняете анализ микропробы (открытый анализ) с обычной пробиркой или анализ с микропробиркой, снимите крышку с пробирки.

При снятии крышки проследите, чтобы проба не разбрызгивалась.

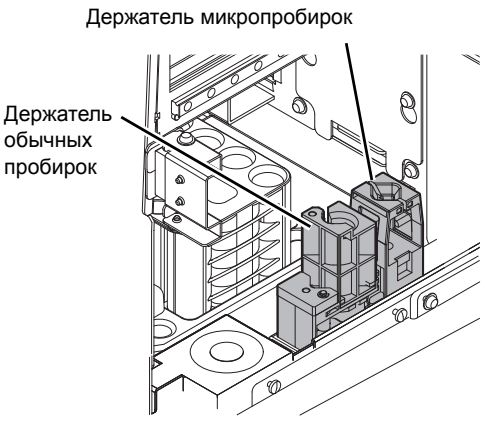
12 Поместите пробирку в держатель для пробирок.

- Размещение обычной пробирки или микропробирки RBT

  Установите обычную пробирку или микропробирку RBT в обычной позиции в передней части держателя пробирок.

- Размещение микропробирки

  Поместите микропробирку в позицию микропробирки в задней части держателя пробирок.



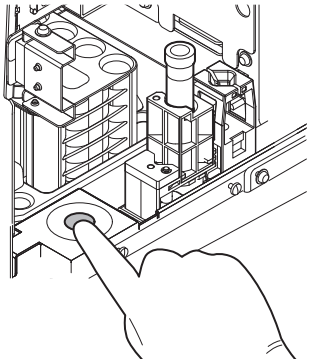
⚠ Внимание!

Если вы используете микропробирку RBT, поставьте галочку в поле [Raised Bottom Tube] в шаге 7. В противном случае существует угроза повреждения прибора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13 Нажмите на пусковой включатель.

Держатель пробирок задвигается в прибор. Запускаются аспирация и анализ.
Когда аспирация пробы заканчивается, держатель пробирок выдвигается.



Пример: размещена обычная пробирка

Информация

Если при анализе появилось сообщение с указанием заменить реагент, замените реагент. Если процедура замены реагента выполняется при низком уровне реагента, то возможно образование пузырьков и повышение фонового значения.

14 Удалите пробирку.

15 Закройте крышку пробоотборника (ручной блок).

Подробные сведения по проверке результатов анализов приведены в главе 5.
(➤**Стр.142** «Глава 5: 5.2 Проверка результатов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.6 Выполнение анализа проб (XN-430)

⚠ Внимание!

- Прибор не перемешивает пробу. Выполните перемешивание непосредственно перед началом анализа.
- Анализ нельзя проводить в режиме [Пред.разбав.], если используется микропробирка RBT.

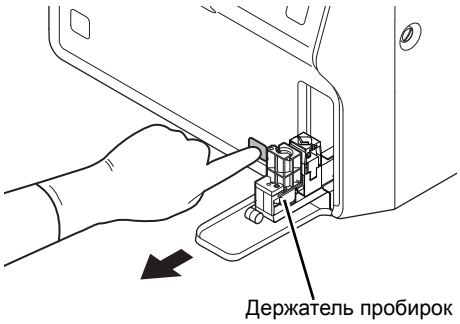
Выполните указанные ниже шаги для выполнения анализа.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Если держатель пробирок не выдвигается, нажмите на кнопку открытия/закрытия держателя пробирок.

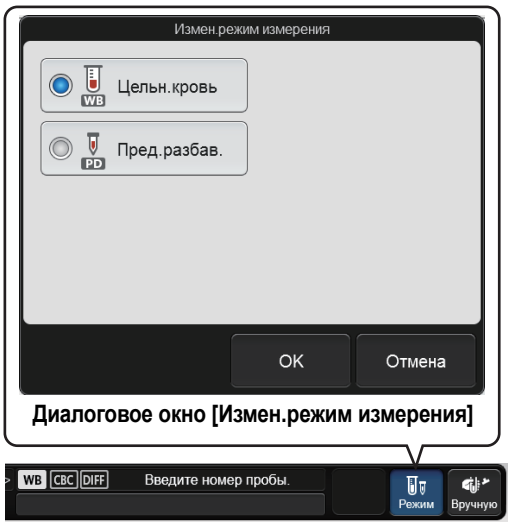
Держатель пробирок выдвинут.



3 Если вы хотите изменить режим анализа, прикоснитесь к кнопке [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].

Этот шаг не является обязательным, если вы продолжаете использовать текущий режим анализа. Перейдите к шагу 6.



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

4 Коснитесь кнопки режима анализа, который необходимо настроить.

Соответствующий режим анализа выбирается.

Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

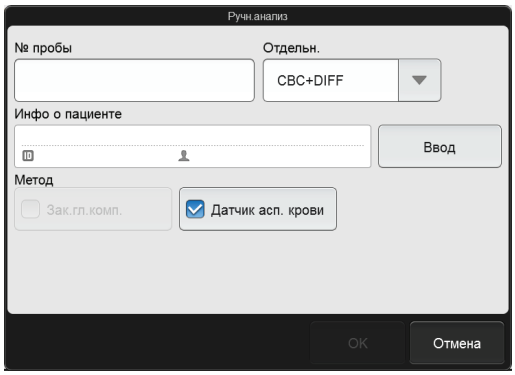
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Коснитесь кнопки [OK].

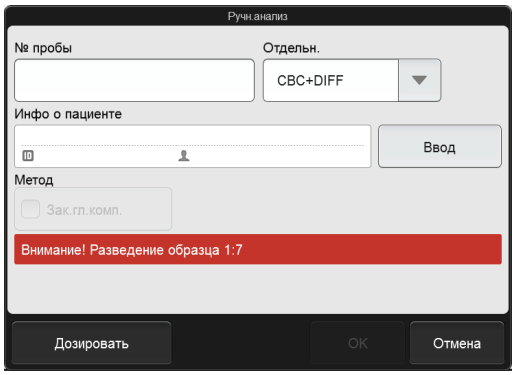
Диалоговое окно закрывается.

6 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Появляется диалоговое окно, соответствующее выбранному режиму.



Режим [Цельн.кровь]



Режим [Пред.разбав.]

Параметры проверки, отображаемые в поле [Метод], варьируют в зависимости от настроек.
[Инфо о пациенте] отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].

Примечание:

Если номер пробы задан как [Автоувеличение номера пробы (ручной режим)], и настройки анализа те же, что и для предыдущей пробы, настройки в данном окне можно пропустить. Подробные сведения об автоматическом увеличении номеров проб см. главу 7.
(➤**Стр.219** «Глава 7: 7.8.4 Настройка автоматического увеличения номеров проб»)

7 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[№ пробы]	Введите номер пробы. Вы также можете ввести номер пробы, считав этикетку со штрих-кодом на пробирке при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[Отдельн.]	Выберите анализируемые параметры, используя отдельные группы параметров. Анализируемые параметры нельзя выбирать по отдельности. Чтобы выбрать отдельные анализируемые параметры, зарегистрируйте заказ анализа в разделе [Раб.лист]. При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Инфо о пациенте]	Коснитесь кнопки [Ввод] для ввода ID пациента с виртуальной клавиатуры. Если информация о пациенте для введённого ID пациента зарегистрирована в приборе, она появляется на экране (фамилия пациента, дата рождения и т. д.). При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Зак.гл.комп.]	Задаёт, будет ли запрашиваться заказ анализа с главного компьютера. Поставьте галочку, чтобы запрашивать главный компьютер. Снимите галочку при анализе пробы без зарегистрированного заказа, например, пробы STAT.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Датчик асп. крови]	Укажите, используется ли датчик аспирации. Поставьте галочку, чтобы использовать датчик аспирации. Если аспирируемый объем крови недостаточен, снимите эту галочку.
[Отк.крыш]	Поставьте эту галочку, чтобы выполнить анализ микропробы (анализ с открытой крышкой пробирки).
[Raised Bottom Tube]	Поставьте эту галочку, чтобы использовать микропробирку RBT.
[Дозировать]	Используется для приготовления разбавленных проб крови. Коснитесь, чтобы начать подачу CELLPACK DCL. Процедура добавления описана ниже. (➤**Стр.135** «4.8.2 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-430)»)

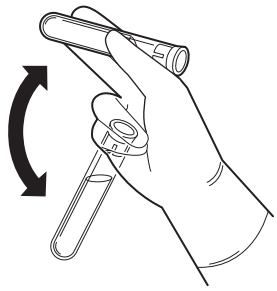
Примечание:

- Прибор оснащён датчиком аспирации. Однако возможно получение неверных результатов, если объем пробы мал, и датчик не может обнаружить ошибку аспирации крови.
- Если вы заранее знаете, что проба крови сильно разбавлена (например, взята у пациента, находящегося на диализе), отключите датчик аспирации. Подробные сведения приведены в главе 7. (➤**Стр.228** «Глава 7: 7.9.1 Настройки датчика аспирации»)

8 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

9 Перемешайте содержимое пробирки, как показано на рисунке.



Пример: обычная пробирка

10 Если вы выполняете анализ микропробы (открытый анализ) с обычной пробиркой или анализ с микропробиркой, снимите крышку с пробирки.

При снятии крышки проследите, чтобы проба не разбрызгивалась.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

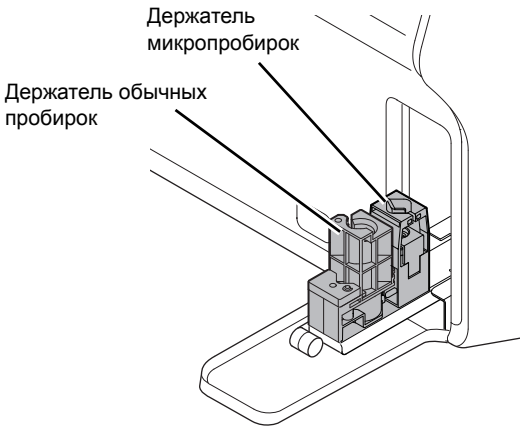
11 Поместите пробирку в держатель для пробирок.

● Размещение обычной пробирки или микропробирки RBT

Установите обычную пробирку или микропробирку RBT в обычной позиции в передней части держателя пробирок.

● Размещение микропробирки

Поместите микропробирку в позицию микропробирки в задней части держателя пробирок.

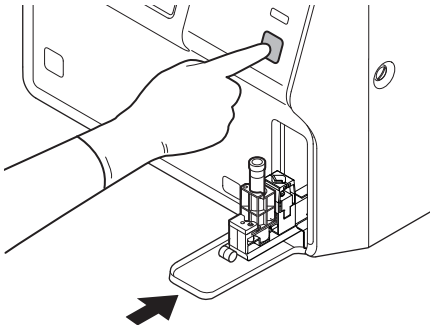


Внимание!

Если вы используете микропробирку RBT, поставьте галочку в поле [Raised Bottom Tube] в шаге 7. В противном случае существует угроза повреждения прибора.

12 Нажмите на пусковой включатель.

Держатель пробирок задвигается в прибор. Запускаются аспирация и анализ.
Когда анализ заканчивается, держатель пробирок выдвигается.



Пример: размещена обычная пробирка

Информация

Если при анализе появилось сообщение с указанием заменить реагент, замените реагент. Если процедура замены реагента выполняется при низком уровне реагента, то возможно образование пузырьков и повышение фонового значения.

13 Удалите пробирку.

Если вы закончили анализ, убедитесь, что процесс анализа завершился и нажмите кнопку открытия/закрытия держателя пробирок, чтобы закрыть держатель пробирок.

Подробные сведения по проверке результатов анализов приведены в главе 5.
(➤**Стр.142** «Глава 5: 5.2 Проверка результатов анализов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.7 Выполнение анализа проб (XN-330)

> **Внимание!**
> Прибор не перемешивает пробу. Выполните перемешивание непосредственно перед началом анализа.

Выполните указанные ниже шаги для выполнения анализа.

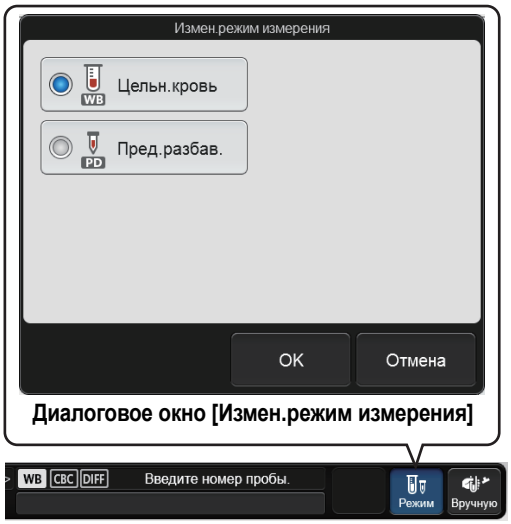
1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Если вы хотите изменить режим анализа, прикоснитесь к кнопке [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].

Этот шаг не является обязательным, если вы продолжаете использовать текущий режим анализа. Перейдите к шагу 5.



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

3 Коснитесь кнопки режима анализа, который необходимо настроить.

Соответствующий режим анализа выбирается.
Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

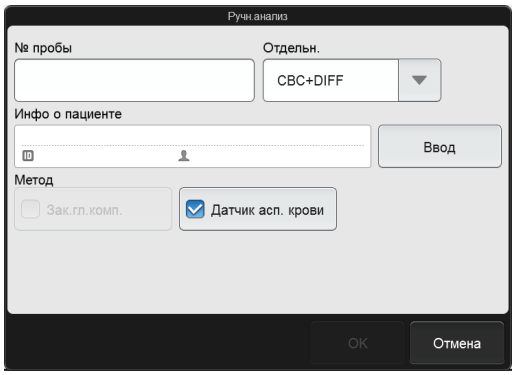
4 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

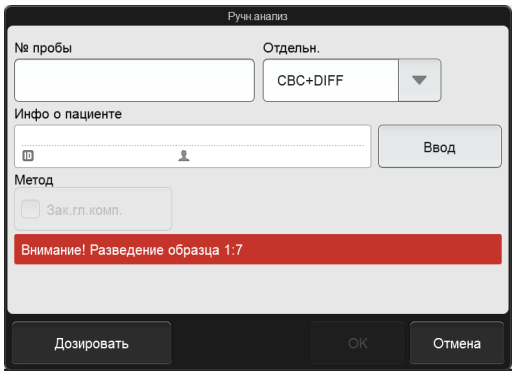
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Появляется диалоговое окно, соответствующее выбранному режиму.



Режим [Цельн.кровь]



Режим [Пред.разбав.]

Параметры проверки, отображаемые в поле [Метод], варьируют в зависимости от настроек.
[Инфо о пациенте] отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].

Примечание:

Если номер пробы задан как [Автоувеличение номера пробы (ручной режим)], и настройки анализа те же, что и для предыдущей пробы, настройки в данном окне можно пропустить. Подробные сведения об автоматическом увеличении номеров проб см. главу 7.
(➤**Стр.219** «Глава 7: 7.8.4 Настройка автоматического увеличения номеров проб»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[№ пробы]	Введите номер пробы. Вы также можете ввести номер пробы, считав этикетку со штрих-кодом на пробирке при помощи ручного считывателя штрих-кодов.
[Отдельн.]	Выберите анализируемые параметры, используя отдельные группы параметров. Анализируемые параметры нельзя выбирать по отдельности. Чтобы выбрать отдельные анализируемые параметры, зарегистрируйте заказ анализа в разделе [Раб.лист]. При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Инфо о пациенте]	Коснитесь кнопки [Ввод] для ввода ID пациента с виртуальной клавиатуры. Если информация о пациенте для введённого ID пациента зарегистрирована в приборе, она появляется на экране (фамилия пациента, дата рождения и т. д.). При заказе анализа настройки зарегистрированного заказа имеют приоритет.
[Зак.гл.комп.]	Задаёт, будет ли запрашиваться заказ анализа с главного компьютера. Поставьте галочку, чтобы запрашивать главный компьютер. Снимите галочку при анализе пробы без зарегистрированного заказа, например, пробы STAT.
[Датчик асп. крови]	Укажите, используется ли датчик аспирации. Поставьте галочку, чтобы использовать датчик аспирации. Если аспирируемый объем крови недостаточен, снимите эту галочку.
[Дозировать]	Используется для приготовления разбавленных проб крови. Коснитесь, чтобы начать подачу CELLPACK DCL. Процедура добавления описана ниже. (➤**Стр.138** «4.8.3 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-330)»)

Примечание:

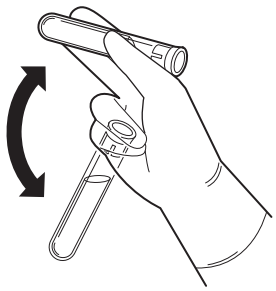
- Прибор оснащён датчиком аспирации. Однако возможно получение неверных результатов, если объем пробы мал, и датчик не может обнаружить ошибку аспирации крови.
- Если вы заранее знаете, что проба крови сильно разбавлена (например, взята у пациента, находящегося на диализе), отключите датчик аспирации. Подробные сведения приведены в главе 7. (➤**Стр.228** «Глава 7: 7.9.1 Настройки датчика аспирации»)

7 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 Перемешайте содержимое пробирки, как показано на рисунке.



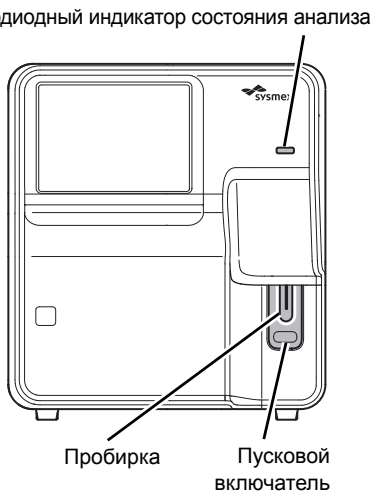
Пример: обычная пробирка

9 Снимите крышку пробирки.

При снятии крышки проследите, чтобы проба не разбрызгивалась.

10 Введите пипетку до конца в дно пробирки и нажмите пусковой включатель.

После звукового сигнала начинается аспирация пробы. Светодиодный индикатор состояния анализа мигает зелёным во время аспирации пробы. По завершении аспирации прибор выдаёт два звуковых сигнала, и светодиод состояния анализа ВЫКЛЮЧАЕТСЯ.



Информация

Если при анализе появилось сообщение с указанием заменить реагент, замените реагент. Если процедура замены реагента выполняется при низком уровне реагента, то возможно образование пузырьков и повышение фонового значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11 Снимите пробирку с пипетки.

Снимите пробирку, не перегибая пипетку.

Когда прибор готов к анализу следующей пробы, раздаётся звуковой сигнал, и светодиод состояния анализа загорается зелёным.

Подробные сведения по проверке результатов анализов приведены в главе 5.
(➤**Стр.142** «Глава 5: 5.2 Проверка результатов анализов»)

⚠ Внимание!

После аспирации пробы снимите пробирку, потянув ее вертикально вниз, чтобы не задеть пипетку. В противном случае возможно получение ошибочных результатов или разбрызгивание образца.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.8 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя

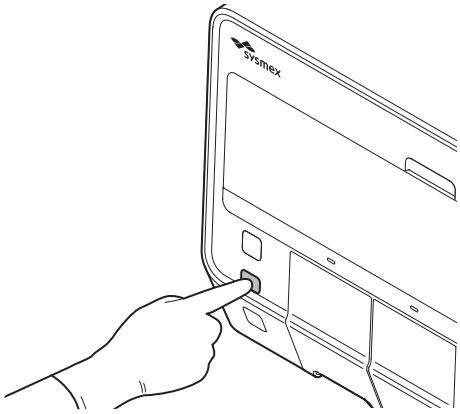
Функцию дозирования разбавителя можно использовать для добавления 120 µL CELLPACK DCL с помощью пробойника (XN-530/XN-430) или пипетки (XN-330).
После добавления с помощью функции дозирования разбавителя 120 µL CELLPACK DCL в пустую микропробирку добавьте 20 µL пробы для приготовления разбавленного образца.

4.8.1 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-530)

Выполните приведенные ниже шаги для приготовления разбавленных проб крови.

1 Убедитесь, что в правой части меню управления видна кнопка [Вручную]. Если прибор находится в режиме [Проб.], нажмите переключатель режимов.

Происходит переключение на ручной режим анализа.



Примечание:

Если нажат переключатель режимов во время выполнения анализа в режиме анализа с пробоотборником, то анализ приостановится, как только будет завершён анализ текущей пробы, после чего произойдёт переключение в ручной режим.

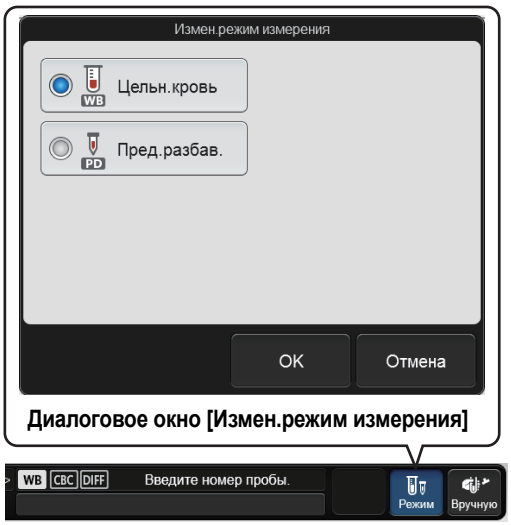
2 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

4 Коснитесь кнопки [Пред.разбав.].

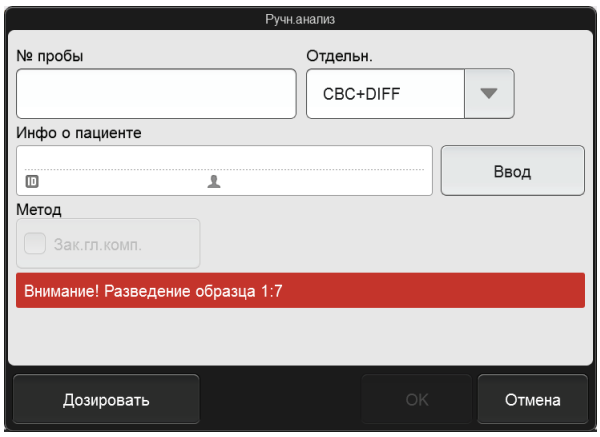
Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

5 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

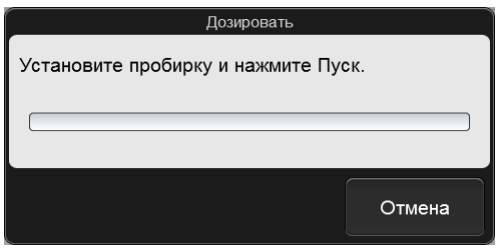
6 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



7 Коснитесь кнопки [Дозировать].

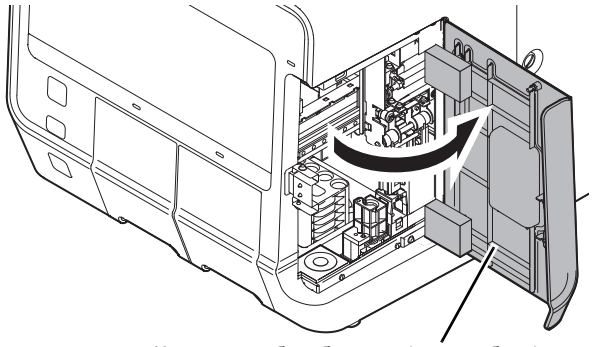
Прибор начнет подготовку к дозированию разбавителя, а когда подготовка будет завершена, справа появится диалоговое окно.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8 Снимите крышку с пустой микропробирки.

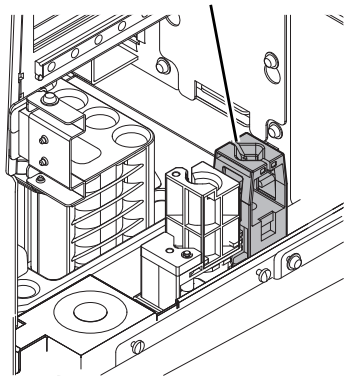
9 Откройте крышку пробоотборника (ручной блок).



Крышка пробоотборника (ручной блок)

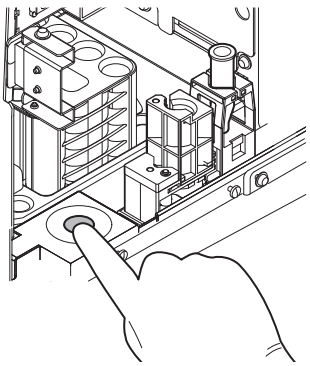
10 Поместите пустую микропробирку в держатель для пробирок.

Держатель микропробирок



11 Нажмите на пусковой включатель.

Держатель пробирок задвигается в прибор, и начинается дозирование разбавителя. Когда дозирование разбавителя заканчивается, держатель пробирок выдвигается.



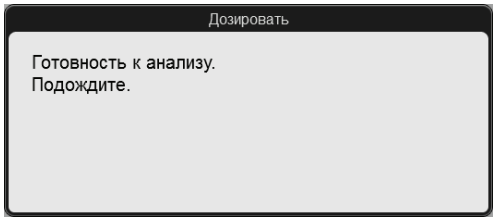
12 Выньте микропробирку.

Если вы готовите несколько разбавленных проб, повторите шаги 10 – 12.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13 Коснитесь кнопки [Отмена].

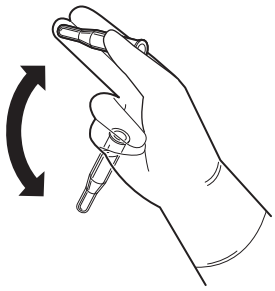
Дозирование разбавителя заканчивается и прибор переходит в состояние готовности к анализу. Во время подготовки к анализу справа появляется диалоговое окно и закрывается, когда подготовка будет завершена.



14 Добавьте 20 µL пробы в микропробирку с разбавителем.

15 Закройте микропробирку крышкой и перемешайте, как показано.

Если вы проводите анализ готовой разбавленной крови, парейдите к следующему шагу.
(➤**Стр.117** «4.5 Анализ проб в ручном режиме (XN-530)» Шаг 7)



4.8.2 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-430)

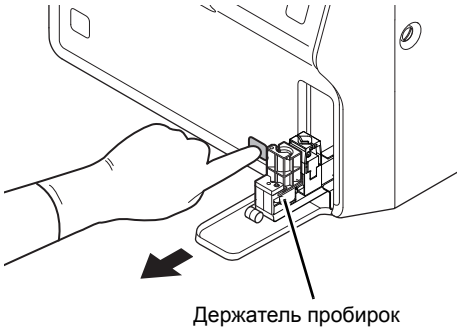
Выполните приведенные ниже шаги для приготовления разбавленных проб крови.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Если держатель пробирок не выдвигается, нажмите на кнопку открытия/закрытия держателя пробирок.

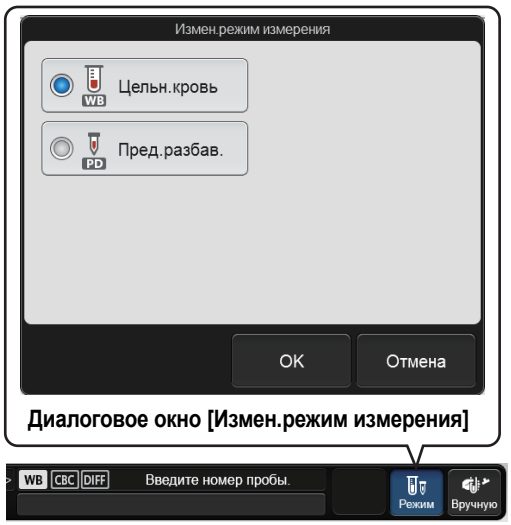
Держатель пробирок выдвинут.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь кнопки [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

4 Коснитесь кнопки [Пред.разбав.].

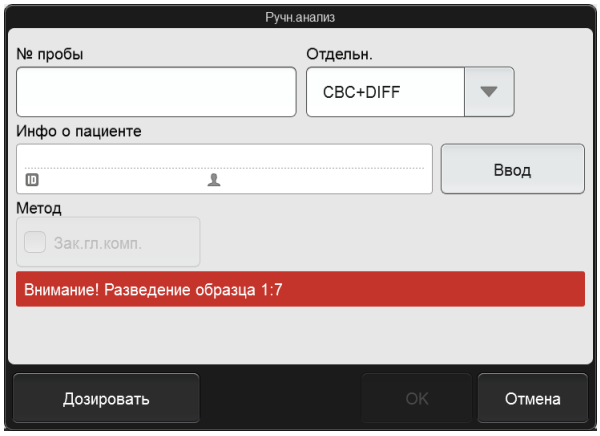
Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

5 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

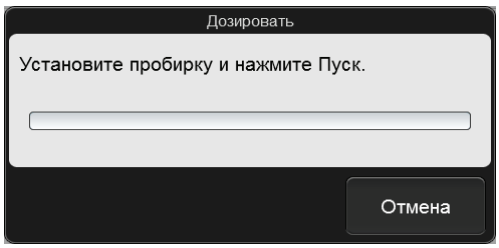
6 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



7 Коснитесь кнопки [Дозировать].

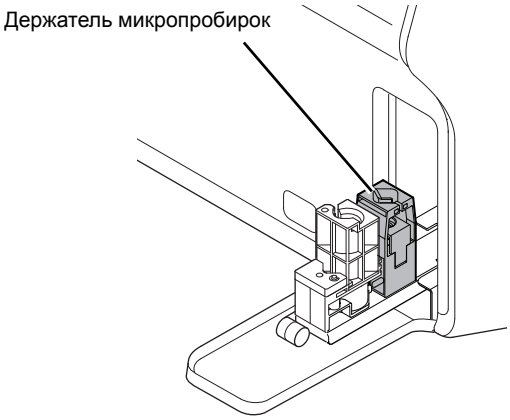
Прибор начнет подготовку к дозированию разбавителя, а когда подготовка будет завершена, справа появится диалоговое окно.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

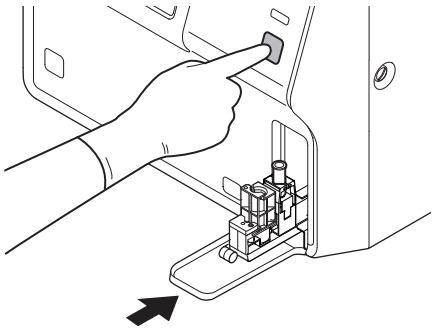
8 Снимите крышку с пустой микропробирки.

9 Поместите пустую микропробирку в держатель для пробирок.



10 Нажмите на пусковой включатель.

Держатель пробирок задвигается в прибор, и начинается дозирование разбавителя.
Когда дозирование разбавителя заканчивается, держатель пробирок выдвигается.

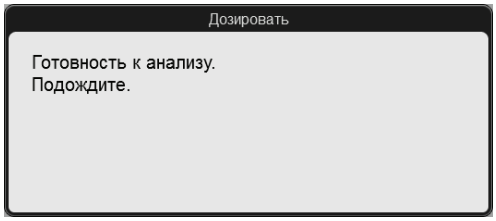


11 Выньте микропробирку.

Если вы готовите несколько разбавленных проб, повторите шаги 9 – 11.

12 Коснитесь кнопки [Отмена].

Дозирование разбавителя заканчивается и прибор переходит в состояние готовности к анализу. Во время подготовки к анализу справа появляется диалоговое окно и закрывается, когда подготовка будет завершена.

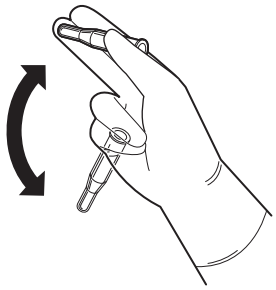


13 Добавьте 20 µL пробы в микропробирку с разбавителем.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14 Закройте микропробирку крышкой и перемешайте, как показано.

Если вы проводите анализ готовой разбавленной крови, парейдите к следующему шагу.
(➤**Стр.123** «4.6 Выполнение анализа проб (XN-430)» Шаг 7)



4.8.3 Приготовление разбавленных проб крови с использованием функции дозирования разбавителя (XN-330)

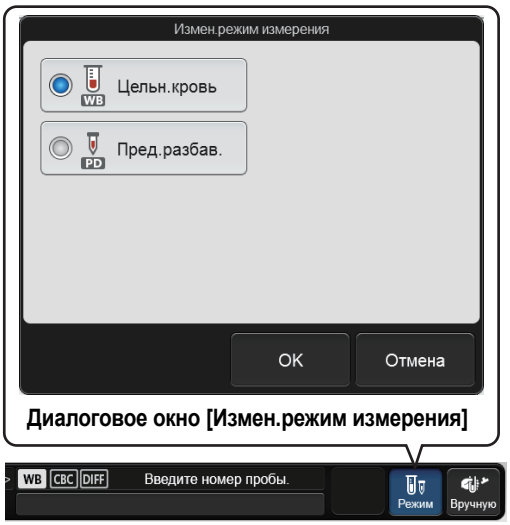
Выполните приведенные ниже шаги для приготовления разбавленных проб крови.

1 Убедитесь, что прибор находится в состоянии готовности.

Если статус прибора в нижнем левом углу экрана не зеленый, подождите, пока он не станет зеленым.

2 Коснитесь кнопки [Режим] в меню управления.

Появляется диалоговое окно [Измен.режим измерения].



Диалоговое окно [Измен.режим измерения]

3 Коснитесь кнопки [Пред.разбав.].

Переключение в режим [Пред.разбав.] занимает некоторое время. Дождитесь завершения смены режима.

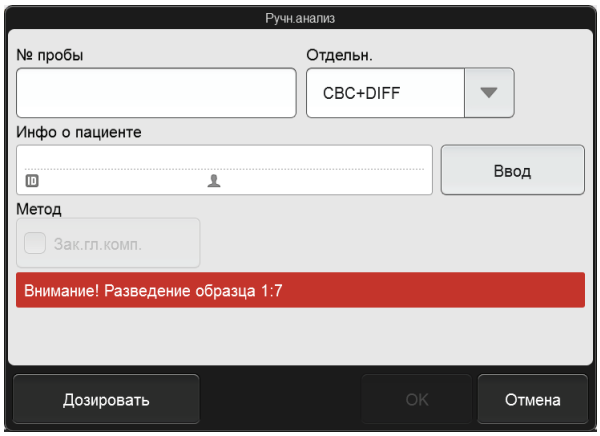
4 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

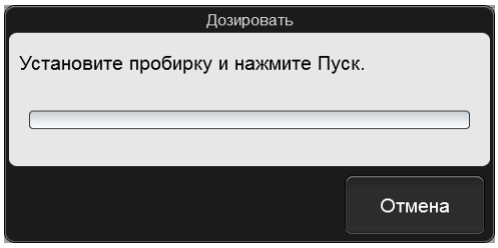
5 Коснитесь значка [Вручную] в правой части меню управления.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



6 Коснитесь кнопки [Дозировать].

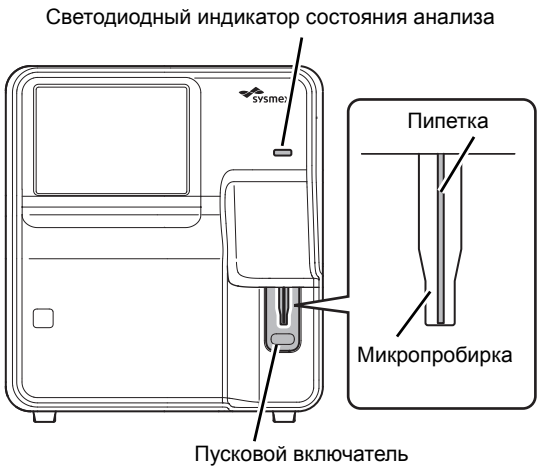
Прибор начнет подготовку к дозированию разбавителя, а когда подготовка будет завершена, справа появится диалоговое окно.



7 Снимите крышку с пустой микропробирки.

8 Вставьте пипетку до контакта с дном пробирки с образцом и нажмите пусковой включатель.

Начинается дозирование разбавителя.
Во время дозирования следите. чтобы пипетка касалась дна микропробирки.
Во время дозирования разбавителя светодиодный индикатор состояния анализа мигает зеленым, и непрерывно выдается звуковой сигнал.
По завершении дозирования разбавителя индикатор состояния анализа ВЫКЛЮЧАЕТСЯ и звуковой сигнал прекращается.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

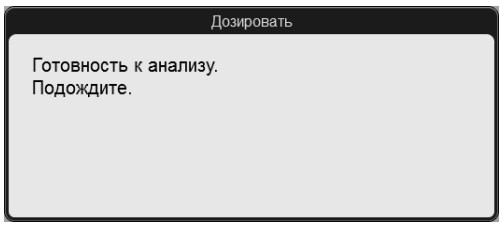
9 Снимите микропробирку с пипетки.

Снимите микропробирку с пипетки, стараясь не согнуть пипетку.
Если вы готовите несколько разбавленных проб, повторите шаги 7 – 9.

> **Внимание!**
> По завершении дозирования разбавителя снимите пробирку, потянув ее вертикально вниз, чтобы не задеть пипетку.
> В противном случае возможно получение ошибочных результатов или разбрызгивание образца.

10 Коснитесь кнопки [Отмена].

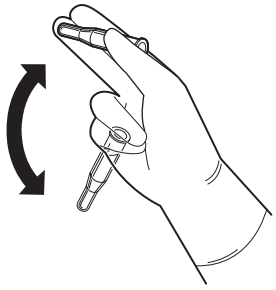
Дозирование разбавителя заканчивается и прибор переходит в состояние готовности к анализу. Во время подготовки к анализу справа появляется диалоговое окно и закрывается, когда подготовка будет завершена.



11 Добавьте 20 µL пробы в микропробирку с разбавителем.

12 Закройте микропробирку крышкой и перемешайте, как показано.

Если вы проводите анализ готовой разбавленной крови, парейдите к следующему шагу.
(➤**Стр.127** «4.7 Выполнение анализа проб (XN-330)» Шаг 6)

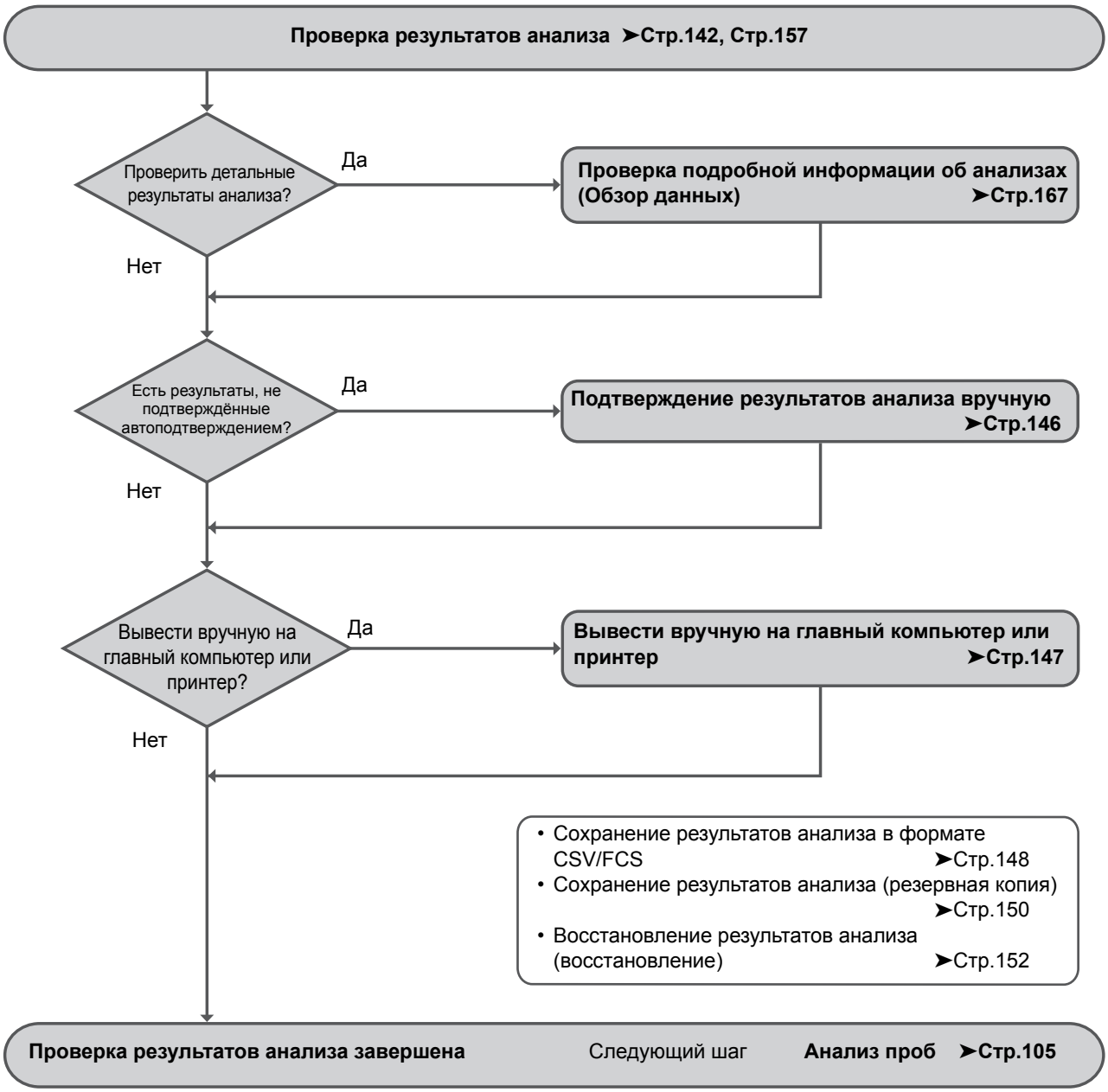


Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 5 Проверка результатов анализа (База данных)

5.1 Порядок проверки результатов анализов

В приведенной ниже схеме показана последовательность проверки результатов анализа. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.2 Проверка результатов анализов

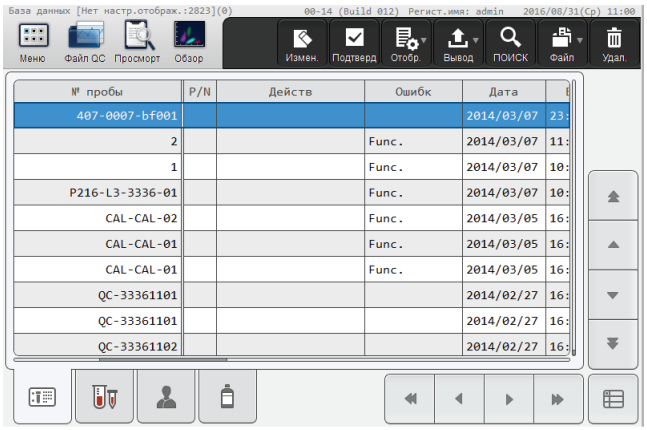
Сохранённые результаты анализов можно проверить на экране [База данных].

> **Примечание:**
> Можно сохранить до 100 000 результатов анализов. После сохранения 100 000 результатов при каждом новом результате удаляется результат с самой старой датой и временем.

1 Коснитесь значка [База данных] на экране [Меню].

Либо коснитесь кнопки [Просмотр] на панели инструментов.

Появляется экран [База данных].



Экран [База данных]

2 Проверьте результаты анализа.

Подробнее об экране [База данных] см. ниже.
(➤**Стр.157** «5.11 Экран [База данных]»)

> **Информация**
> - Флаги (IP-сообщения) предназначены только для использования в клинической лаборатории и не должны использоваться для диагностики пациента. Флаги уведомляют оператора о вероятности аномалии в конкретной пробе, которая требует изучения результатов анализа.
> - Результаты анализа по исследовательским параметрам отображаются на сером фоне, чтобы отличить их от параметров отчета. Результаты анализов по исследовательским параметрам нельзя использовать для диагностики пациентов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.2.1 Поиск результатов анализов (проб)

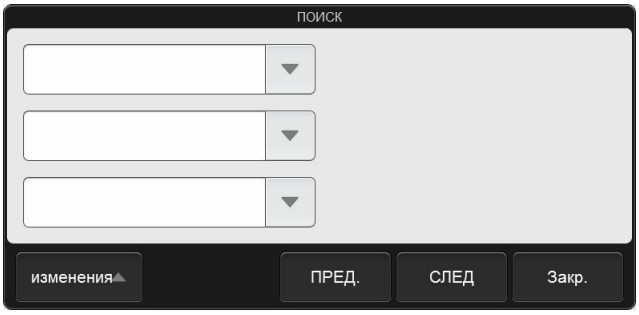
Вы можете найти результаты анализа по номеру пробы, имени пациента и другой информации.

> **Примечание:**
>
> Вы не можете выполнять поиск пробы, когда отображаются последние 10 проб посредством [Отобр.].
> Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
> (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выполнить поиск результатов анализов.

1 Коснитесь кнопки [ПОИСК] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно [ПОИСК].



Диалоговое окно [ПОИСК]

2 Укажите условия поиска.

Коснитесь элемента, чтобы выбрать его; справа появится поле условий поиска. Коснитесь поля условий и введите условия.
Можно указать до 3 элементов поиска из приведённых ниже.

[№ пробы]	Для данного условия можно ввести до 22 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[ID пац-та]	Для данного условия можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Фамилия] (фамилия пациента)	Для данного условия можно ввести до 20 символов.
[Имя] (имя пациента)	Для данного условия можно ввести до 20 символов.
[Назв.отд.]	Для данного условия можно ввести до 20 символов.
[Имя врача]	Для данного условия можно ввести до 20 символов.

> **Примечание:**
>
> Можно ввести символы подстановки «?» и «∗» при поиске.
> «?»: используется как символ подстановки для 1 знака.
> Пример: если задать «99?99», то будут найдены сочетания «99099», «99999» и «99A99».
> «∗»: используется как символ подстановки для 0 или более знаков.
> Пример: если задать «9∗9», то будут найдены сочетания «909», «9119» и «99A99».

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3 Коснитесь [ПРЕД.] или [СЛЕД].

Результаты, соответствующие условиям поиска, выбираются в списке. Диалоговое окно уменьшается, и отображается только область кнопок.

[ПРЕД.]	Коснитесь, чтобы искать вверх в последовательности результатов, выбранных в списке.
[СЛЕД]	Коснитесь, чтобы искать вниз в последовательности результатов, выбранных в списке.



Примечание:

Коснитесь [изменения], чтобы вернуться к диалоговому окну со списком условий.

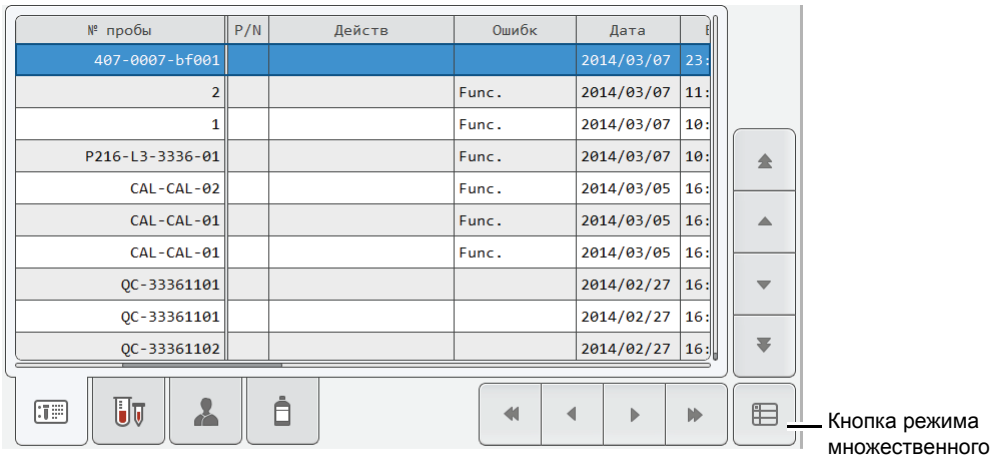
4 Коснитесь кнопки [Закр.].

Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

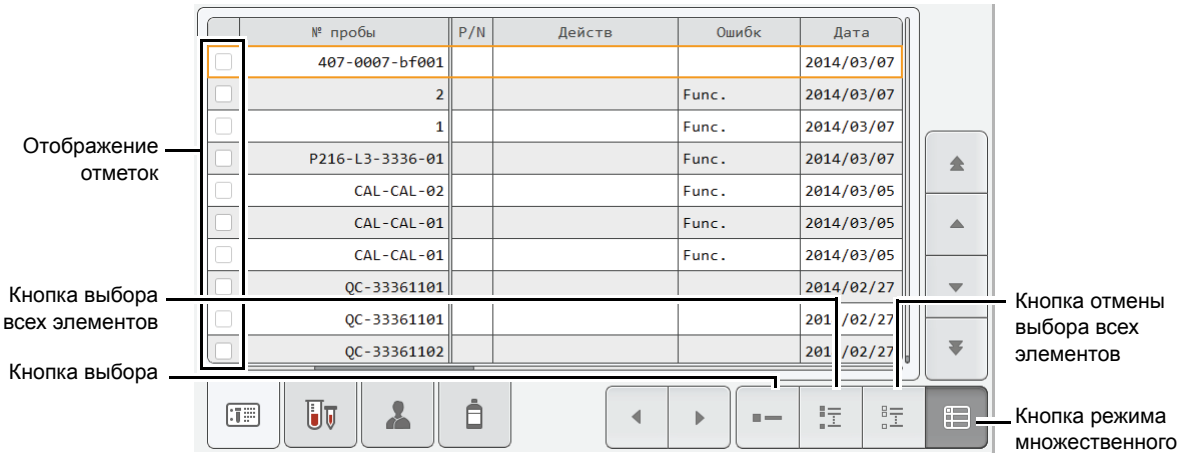
5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода

Для подтверждения (валидации) или вывода результатов анализов вначале выберите результаты из списка результатов. При обычном отображении можно выбирать только набор результатов в строке, где находится курсор.



Экран [База данных] (обычное отображение)

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора.
Коснитесь кнопки множественного выбора, чтобы переключиться в показанный ниже режим множественного выбора.
Отметками укажите результаты анализа, которые вы хотите выбрать.



Экран [База данных] (отображение в режиме множественного выбора)

Отображение отметок	С отмеченными (оранжевым цветом) результатами будут производиться необходимые операции.
Кнопка выбора	Коснитесь, чтобы добавить результаты анализа в той строке, где находится курсор. Если отметка уже стоит, то она удаляется.
Кнопка выбора всех элементов	Коснитесь, чтобы добавить отметку для всех результатов анализа.
Кнопка отмены выбора всех элементов	Коснитесь, чтобы удалить отметки со всех результатов анализа.
Кнопка режима множественного выбора	Коснитесь, чтобы вернуться в нормальный режим отображения результатов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.4 Подтверждение результатов анализа

Подтвердить результаты анализа – значит принять их и тем самым разрешить их вывод на внешние устройства и носители для отчетов.

> **Примечание:**
>
> - Вы не можете подтвердить результаты анализов, когда отображаются последние 10 проб посредством [Отобр.].
>   Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
>   (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)
> - Вы также можете установить автоматическое подтверждение. См. главу 7.
>   (➤**Стр.219** «Глава 7: 7.8.5 Настройки автоматического подтверждения»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы подтвердить результаты анализов. Эта процедура используется также для отмены подтверждения.

1 В списке результатов анализа выберите результаты, которые необходимо подтвердить.

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора и поставьте отметки. Режим множественного выбора описан ниже.
(➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

2 Коснитесь кнопки [Подтверд] на панели инструментов.

Выбранные результаты анализа подтверждаются, и появляется буква [V] в столбце [V] (подтверждение). Если выбранные результаты анализа уже подтверждены, подтверждение отменяется, и буква [V] (подтверждение) исчезает.

Если список результатов анализа находится в режиме множественного выбора и выбраны результаты анализа нескольких проб, то все выбранные результаты принимают то же состояние подтверждения, что и результаты, в которых установлен курсор.

> **Примечание:**
>
> После подтверждения нельзя изменять номер пробы и другую информацию о пробе. При необходимости изменить информацию отмените подтверждение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.5 Вывод результатов анализа на главный компьютер или принтер

Из списка результатов на экране [База данных] результаты анализа выбранных проб можно вывести на различные внешние устройства.
Одновременно можно вывести до 100 проб.

> **Примечание:**
> - В указанных ниже случаях вывод результатов невозможен.
>   - Проба не была подтверждена.
>   - Отображаются последние 10 проб с помощью [Отобр.].
>   Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
>   (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)
>   - Прибор не подключён к главному компьютеру или принтеру.
> - Также можно настроить автоматический вывод на главный компьютер или графический принтер. См. главу 7. (➤**Стр.221** «Глава 7: 7.8.6 Настройки автоматического вывода»)

Выполните приведённые ниже шаги для вывода на главный компьютер или принтер.

1 В списке результатов анализа выберите результаты, которые необходимо вывести.

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора и поставьте отметки.
Режим множественного выбора описан ниже.
(➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

2 Выберите место назначения на кнопке [Вывод] на панели инструментов.

Неподключённые устройства назначения затенены, и их нельзя выбрать.

[Главн. комп.(HC)]	Вывод на главный компьютер.
[Отчет(GP)]	Вывод на графический принтер в формате отчета.
[Рег.жрн(LP)]	Вывод на принтер списков.
[Отч.только для лаборатории]	Вывод на графический принтер в формате только для лаборатории.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.6 Сохранение результатов анализа в формате CSV/FCS

Результаты анализов, выбранные на экране [База данных], можно сохранить на USB-накопитель в виде файла в формате CSV/FCS.

Примечание:

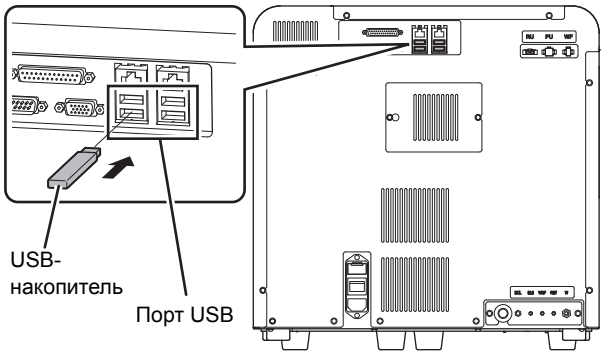
- Вывод в формате CSV невозможен, если отображаются последние 10 проб с помощью [Отобр.]. Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
  (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)
- При осуществлении вывода в формате CSV помните о следующем.
  - Порядок выводимых элементов изменить нельзя.
  - Заголовки исследовательских параметров заключены в скобки [ ].
  - Диаграммы рассеяния и распределения выводятся отдельно в виде графического файла*.

* Зависит от настроек.

Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить результаты анализа в формате CSV/FCS.

1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 В списке результатов анализа выберите результаты, которые необходимо сохранить.

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора и поставьте отметки. Режим множественного выбора описан ниже.
(➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

3 Коснитесь кнопки [Файл] - [Вывод в формате CSV]/[Вывод в формате FCS] на панели инструментов.

Начинается сохранение данных, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только сохранение данных завершено.

Примечание:

Если вы выбрали для вывода несколько результатов анализа, они будут выводится в порядке, начиная с верхней части списка.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для сохранения

При сохранении результатов информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

- Файл результатов анализа в формате CSV.
  ID прибора_Версия программы_ПРОБА.csv
  Пример: XN-XXX_00-01_ПРОБА.csv

- Файл результатов анализа в формате FCS.
  [ID прибора][Версия программы][Fcs][Дата анализа_Время анализа][Номер пробы][Название канала].fcs
  Пример: [XN-XXX][00-01][Fcs][20140505_080808][1234][WDF].fcs

- Файл изображения
  ID прибора_Версия программы_Дата анализа_Время анализа_Номер пробы_Имя изображения.png (или bmp)
  Пример: XN-XXX_00-01_20140505_080808_1234_RBC.png

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.7 Сохранение результатов анализа (резервная копия)

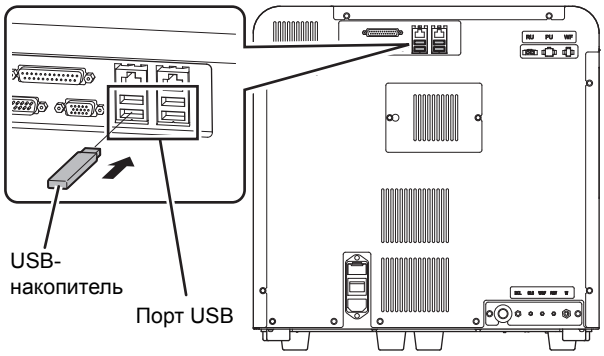
Результаты анализа можно скопировать на USB-накопитель.
Одновременно можно скопировать до 100 проб.

> **Примечание:**
>
> - Нельзя копировать данные, когда отображаются последние 10 проб посредством [Отобр.]. Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
> (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)
> - Информация о пациенте может сохраняться или не сохраняться в резервной копии в зависимости от настроек безопасности. Подробные сведения о безопасности см. в главе 7.
> (➤**Стр.229** «Глава 7: 7.9.3 Настройки безопасности»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить результаты анализа в файле.

1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 В списке результатов анализа выберите результаты, которые необходимо сохранить.

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора и поставьте отметки.
Режим множественного выбора описан ниже.
(➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

> **Примечание:**
>
> Если вы выбрали результаты по нескольким пробам, все выбранные результаты анализа сохраняются в нескольких файлах.

3 Коснитесь кнопки [Файл] - [Сохр.] на панели инструментов.

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

4 Удалите USB-накопитель.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Папка и имя файла для резервной копии

При резервном копировании информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

[ID прибора][Версия программы][Дата анализа_Время анализа][Номер пробы].smp

Пример: [XN-XXX][00-01][20140505_080808][1234].smp

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.8 Восстановление сохранённых результатов анализа (восстановление)

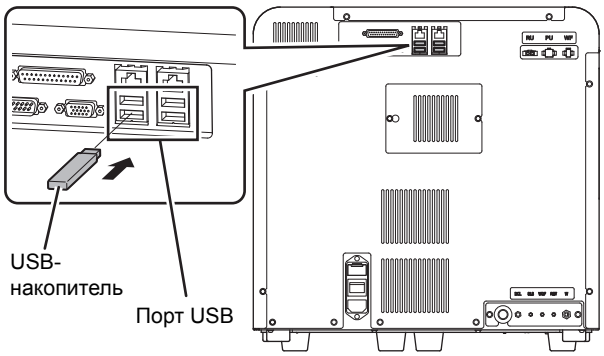
Вы можете восстановить сохранённые результаты анализа.
Можно восстановить до 100 проб по результатам анализов.

> **Примечание:**
> Вы не можете восстановить результаты анализов, когда отображаются последние 10 проб посредством [Отобр.].
> Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
> (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы восстановить результаты анализа в файле.

1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл с результатами анализа.

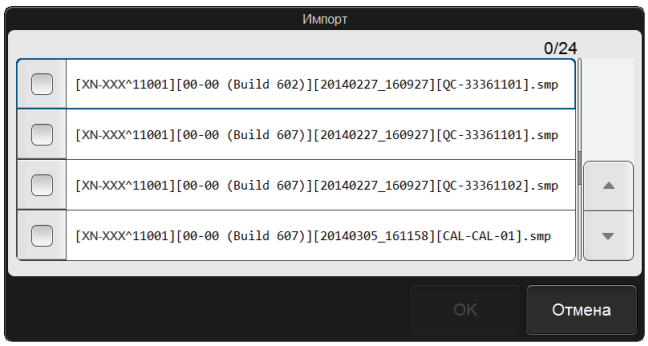
Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Восст.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно [Импорт].

Если имеется только 1 файл, диалоговое окно [Импорт] не появляется.



Диалоговое окно [Импорт]

3 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

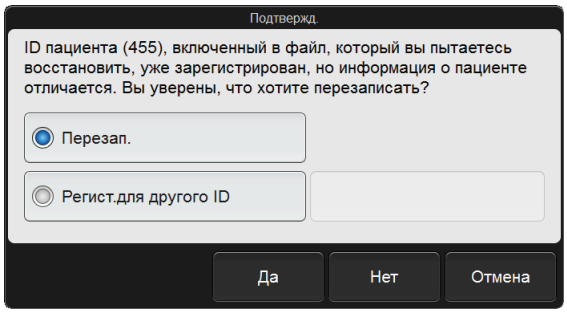
4 Коснитесь кнопки [OK].

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление результатов завершено.

> **Примечание:**
>
> Если вошедший пользователь не обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте], появляется диалоговое окно с предупреждением, что информация о пациенте не может быть восстановлена. Чтобы восстановить данные без информации о пациенте, коснитесь кнопки [OK]. Подробнее о правах [Показ. и измен. инфо о пациенте] см. главу 7.
> (➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)

● При наличии результатов анализа с несовпадающей информацией о пациенте

Если информация о пациентах в восстанавливаемых результатах отличается от зарегистрированной информации о пациентах, появляется окно, показанное справа.



- Для изменения (перезаписи) зарегистрированной информации на данные из файла резервной копии:
  выберите [Перезап.] и нажмите [Да].
- Для регистрации информации о пациенте в файле резервной копии с использованием другого ID:
  выберите [Регист.для другого ID], введите новый ID пациента в поле ввода справа и нажмите [Да].
  Для ID пациента можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
- Чтобы восстановить результаты без информации о пациенте в файле резервной копии:
  коснитесь кнопки [Нет].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.9 Изменение информации о пробе

Информацию о пробе можно изменить.
При изменении информации о пробе меняется свойство результата анализа. Действуйте с осторожностью.

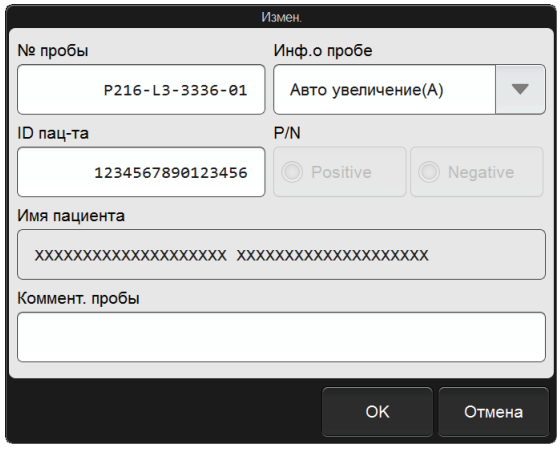
> **Примечание:**
> Информацию о пробе нельзя изменить в указанных ниже случаях.
> • Проба была подтверждена.
> • Отображаются последние 10 проб с помощью [Отобр.].
> Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
> (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)

Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить информацию о пробе.

1 В списке результатов анализа выберите пробы (результаты анализа), которые необходимо изменить.

2 Коснитесь кнопки [Измен.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Измен.].



Диалоговое окно [Измен.]

3 Коснитесь элемента, который вы хотите изменить.

[№ пробы]	Отображает номер пробы. Для изменения номера пробы его необходимо ввести. Всего можно ввести до 22 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Инф.о пробе]	Отображает информацию о номере пробы. Можно выбрать [Ручные настр.(M)], [Авто увеличение(A)], [Счит штрихкода ID (B)] или [Настр.HOST (C)].
[ID пац-та]*	Отображает ID пациента. Всего можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[P/N]	Отображает положительное/отрицательное заключение по пробам. Положительный результат можно изменить на отрицательный. Если результат отрицательный, кнопка затенена и не подлежит изменению.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Имя пациента]	Отображается имя пациента, полученное по [ID пац-та]. Параметр не подлежит изменению.
[Коммент. пробы]	Отображаются комментарии к пробе. Всего можно ввести до 40 символов.

* Если ID пациента изменился, выполняется проверка дельты.

4 Коснитесь кнопки [OK].

Изменённая информация о пробе сохраняется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.10 Удаление результатов анализов

Результаты анализа можно удалить.

> **Примечание:**
> Вы не можете удалить результаты анализов, когда отображаются последние 10 проб посредством [Отобр.].
> Подробнее о [Отобр.] см. ниже.
> (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)

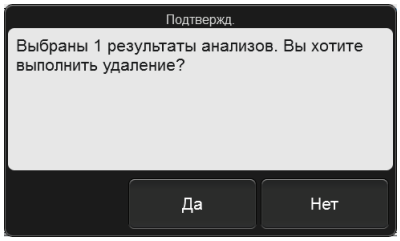
Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить результаты анализа.

1 В списке результатов анализа выберите результаты, которые необходимо удалить.

Если вы хотите выполнить операцию с использованием результатов анализа нескольких проб, переключите отображение списка результатов в режим множественного выбора и поставьте отметки.
Режим множественного выбора описан ниже.
(➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

2 Коснитесь кнопки [Удал.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



3 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

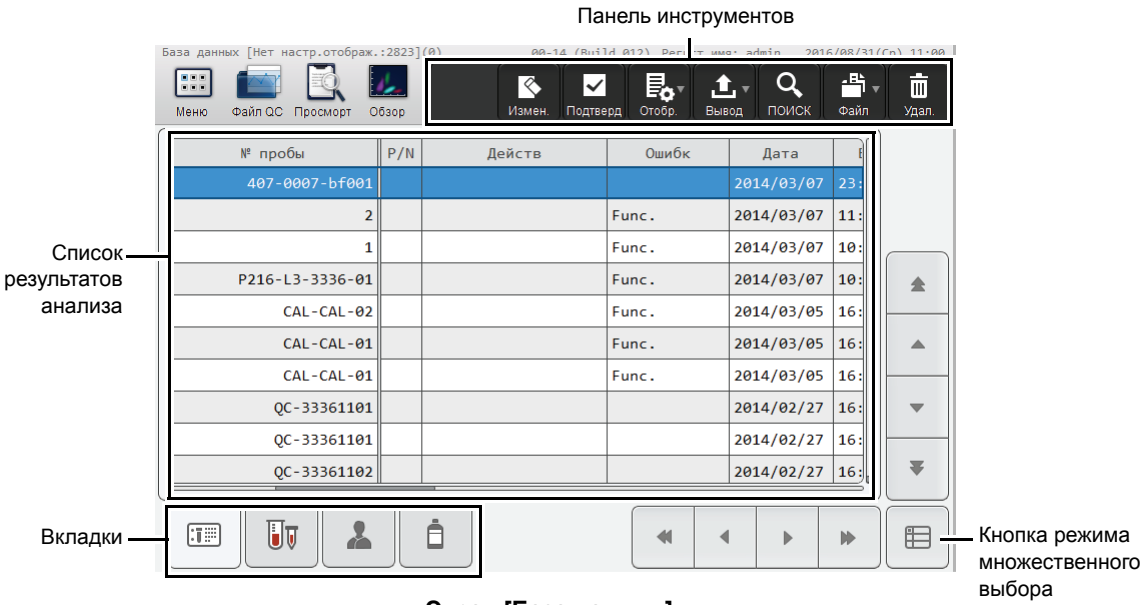
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.11 Экран [База данных]

Коснитесь значка [База данных] на экране [Меню], чтобы вывести экран [База данных]. Также можно коснуться кнопки [Просмотр] на панели инструментов.

Информация

- Флаги (IP-сообщения) предназначены только для использования в клинической лаборатории и не должны использоваться для диагностики пациента. Флаги уведомляют оператора о вероятности аномалии в конкретной пробе, которая требует изучения результатов анализа.
- Результаты анализа по исследовательским параметрам отображаются на сером фоне, чтобы отличить их от параметров отчета. Результаты анализов по исследовательским параметрам нельзя использовать для диагностики пациентов.



Экран [База данных]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Измен.]	Служит для изменения информации о пробе для результатов анализа, выбранных в списке результатов. (➤**Стр.154** «5.9 Изменение информации о пробе»)
[Подтверд]	Коснитесь для подтверждения выбранных результатов анализа в списке результатов. Если результат уже подтверждён, при нажатии подтверждение отменяется. (➤**Стр.146** «5.4 Подтверждение результатов анализа»)
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю, позволяющее изменить порядок сортировки и условия отображения списка результатов анализа. (➤**Стр.163** «5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)
[Вывод]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода результатов анализа, выбранных в списке результатов анализа, на показанное в подменю устройство назначения. (➤**Стр.147** «5.5 Вывод результатов анализа на главный компьютер или принтер»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[ПОИСК]	Служит для поиска результата анализа. (➤**Стр.143** «5.2.1 Поиск результатов анализов (проб)»)
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю сохранения и восстановления результата анализа. [Вывод в формате CSV]: Служит для сохранения результата анализа в формате CSV. (➤**Стр.148** «5.6 Сохранение результатов анализа в формате CSV/FCS») [Вывод в формате FCS]: Служит для сохранения результата анализа в формате FCS. (➤**Стр.148** «5.6 Сохранение результатов анализа в формате CSV/FCS») [Сохр.]: Служит для резервного копирования результата анализа. (➤**Стр.150** «5.7 Сохранение результатов анализа (резервная копия)») [Восст]: Служит для восстановления сохранённых резервных копий. (➤**Стр.152** «5.8 Восстановление сохранённых результатов анализа (восстановление)»)
[Удал.]	Служит для удаления выбранных данных из списка результатов анализов. (➤**Стр.156** «5.10 Удаление результатов анализов»)
Список результатов анализа	Отображает список результатов анализа. Подробнее см. ниже. (➤**Стр.159** «● Элементы на вкладке информации о пробе») (➤**Стр.161** «● Элементы на вкладке измерения цельной крови») (➤**Стр.161** «● Элементы на вкладке информации о пациенте») (➤**Стр.161** «● Элементы на вкладке реагентов»)
Вкладки	Коснитесь, чтобы изменить элементы, отображаемые в списке результатов.  : Вкладка информации о пробе  : Вкладка измерения цельной крови  : Вкладка информации о пациенте  : Вкладка реагентов
Кнопка режима множественного выбора	Коснитесь, чтобы переключить список результатов анализа в режим множественного выбора. Режим множественного выбора описан ниже. (➤**Стр.145** «5.3 Выбор результатов анализа для подтверждения/вывода»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.11.1 Список результатов анализа

● Элементы на вкладке информации о пробе

[№ пробы]	Отображает номер пробы.
[V] (подтверждение)	[V] отображается для подтверждённых проб. Если проба не была подтверждена, ничего не отображается.
Режим измерения	Отображает режим анализа. [WB]: Режим [Цельн.кровь] [PD]: Режим [Пред.разбав.]
Информация о пробе	Отображает, как был получен номер пробы. [A]: Автоматическое приращение [B]: Считывание ID из штрих-кода [M]: Ручной ввод [C]: Запрос на главный компьютер по номеру адаптера или позиции пробирки
[Вывод]	Отображает состояние вывода результатов анализов. [G]: Не выведено на графический принтер. [H]: Не выведено на главный компьютер. Прежде чем результаты вывода будут отражены в списке, может пройти до 40 секунд.
[P/N]	Отображает положительное/отрицательное заключение по результатам анализа. [D]: Дифф. положительный [M]: Морф. положительный [C]: Счет положительный Для отрицательных проб буквы [D], [M] и [C] не отображаются.
[Действ]	Если имеется сообщение действия, здесь отображается тип. [Check]: Отображается, когда необходимо проверить пробу. [Review]: Отображается, когда необходимо проверить результат анализа. [Retest]: Отображается, когда необходимо повторить анализ. Сообщение действия можно проверить на экране [Обзор данных].
[Ошибк]	Отображает все ошибки, возникшие в ходе анализа. [Result]: Отображается при возникновении одной из следующих ошибок: [Аспирация крови невозможна], [Недостаточно крови], [Ошибк низк.счет]. [Func.]: Отображается, если возникла другая ошибка, отличная от ошибок [Result], или ошибка считывания штрих-кода.
[Дата]	Отображается дата, когда стал доступен результат анализа.
[Врем]	Отображается время, когда стал доступен результат анализа.
[Seq.]	Отображается порядковый номер дня анализа, когда был включён прибор.
[Адаптер]	Параметр только для XN-530. Отображается номер адаптера при выполнении анализа с пробоотборником. Для всех остальных типов анализа ничего не отображается.
[Поз.]	Параметр только для XN-530. Отображается номер позиции пробирки при выполнении анализа с использованием пробоотборника. Для всех остальных типов анализа ничего не отображается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Отдельн.]	Отображается отдельная группа параметров. Об отдельных группах параметров см. главу 4. (➤**Стр.107** «Глава 4: 4.2.3 Отдельная группа»)
[Распределен.]	Отображается при наличии аномалии в распределении. [R]: Аномалия в распределении RBC [P]: Аномалия в распределении PLT
[IP (WBC)] [IP (RBC)] [IP (PLT)]	IP-сообщения отображаются по номеру флага. Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 5: 5.2 Список IP-сообщений»)
[Тип заказа]	Отображается тип заказа. [Initial]: Первый заказ анализа с пробоотборником [Initial/Repeat]: Заказ, который привёл к ошибке при начальном тесте для анализа с пробоотборником и который был выполнен повторно [Rerun]: Заказ на повторный анализ тех же параметров, что и в начальном тесте при анализе с пробоотборником [Reflex]: Заказ на анализ дополнительных параметров после начального теста анализа с пробоотборником [Rerun/Repeat]: Заказ на повторный анализ ввиду ошибки, возникшей после теста [Rerun] при анализе с пробоотборником [Reflex/Repeat]: Заказ на повторный анализ ввиду ошибки, возникшей после теста [Reflex] при анализе с пробоотборником [Manual]: Заказ на ручной анализ [Manual (Open)]: Заказ на открытый анализ В модели XN-430 [Manual] или [Manual (Open)]. В модели XN-330 всегда [Manual (Open)].
[Резлт.прав.]	Параметр только для XN-530. Отображает результат оценки правила для результата анализа из начального теста. Если оценка правила не выполнялась, ничего не отображается. [Repeat]: Анализ должен быть повторён, поскольку в начальном тесте произошла ошибка. [Rerun]: Анализ должен быть повторён для тех же параметров, что и в начальном тесте. [Reflex]: Анализ должен выполняться с дополнительными параметрами. [Query To HOST]: Необходимо запросить главный компьютер. [None]: Необходимо запросить главный компьютер или повторить анализ. Для некоторых правил в скобках после заключения отображается число комментариев. Пример: [Reflex] с 1 комментарием: [Reflex (1)]
[Валидатор]	Если подтверждение выполнялось вручную, в этом поле отображается имя пользователя, вошедшего в систему. Если производится автоподтверждение, появляется надпись [(Автоподтверж.)].
[Коммент. пробы]	Отображается комментарий, введённый, когда была зарегистрирована проба.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Элементы на вкладке измерения цельной крови

Отображает номера проб и результаты анализа проб крови.

Отображаемый элемент	Примечания
WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT, RDW-SD, RDW-CV, MicroR, MacroR, PDW, MPV, P-LCR, PCT	Параметры CBC
NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, IG#, IG%	Параметры DIFF

Аномалия результатов анализа может отображаться маской или отметкой.
Подробнее см. ниже.
(➤**Стр.162** «5.11.2 Отображение данных результатов анализа»)

● Элементы на вкладке информации о пациенте

[№ пробы]	Отображает номер пробы.
[ID пац-та]	Отображает информацию о пациенте, зарегистрированную для данной пробы.
[Имя пациента]	
[Пол]	
[Возраст]	
[Отд.]	
[Имя врача]	
[Коммент.пац-та]	

● Элементы на вкладке реагентов

[№ пробы]	Отображает номер пробы.
[CELLPACK DCL]	Отображает номер партии реагента, который использовался в момент анализа пробы. Если номер партии не зарегистрирован, выводится [Не зарегистр.]. Подробнее о реагентах см. «Общая информация». (➤Общая информация, «Глава 7: Реагенты»)
[SULFOLYSER]	
[Lysercell WDF]	
[Fluorocell WDF]	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.11.2 Отображение данных результатов анализа

Если результат анализа не мог быть получен вследствие ошибки или иной проблемы, он отображается в виде маски. Если результат анализа определён как аномальный, выводится отметка.

Маски данных

Индикация	Значение	Описание
[- - - -]	Анализ невозможен	Указывает на то, что возникла ошибка анализа или ошибка расчёта данных и данные не могут отображаться.
[++++]	Вне диапазона	Указывает на то, что данные не могут быть отображены, так как результат анализа находится вне диапазона отображения.
[ ]	Нет заказа	Указывает на то, что нет заказа на анализ.

Отметки*1,2

Индикация	Значение	Описание
[*]	Низкая надёжность	Указывает на низкую надёжность данных.
[@]	Вне диапазона	Указывает на то, что данные находятся за пределами линейности.
[!]	Нарушено критическое значение верхнего предела /нижнего предела Превышает допустимое значение проверки фона	Указывает на то, что значение выше или ниже клинического критического значения. Также указывает на то, что значение выше допустимого значения для проверки фона.
[+]	Выше верхнего предела	Указывает на то, что значение выше верхнего предела референтного интервала.
[-]	Ниже нижнего предела	Указывает на то, что значение ниже нижнего предела референтного интервала.

*1 Для каждой записи данных может отображаться только 1 отметка. Если для результата анализа обнаружено несколько аномалий, отображается аномалия с наивысшим приоритетом. Порядок приоритетности такой же, как и порядок указания отметок в приведённой выше таблице ([*] имеет наивысший приоритет).

*2 В сервисных настройках изменены уровни приоритета [*] и [@].

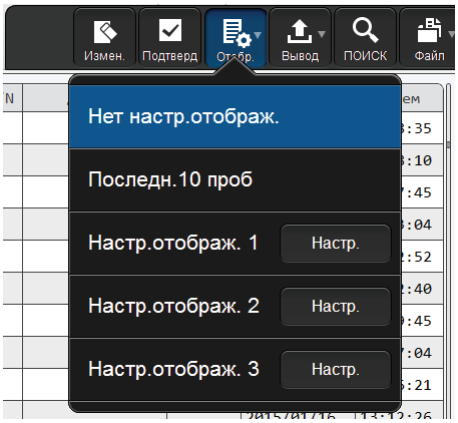
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)

Вы можете изменить порядок сортировки списка результатов и задать условия фильтра для вывода только определённых результатов.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить способ отображения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов.

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь нужного способа отображения.

Подменю закрывается, и отображение списка результатов изменяется.

[Нет настр.отображ.]	Коснитесь, чтобы изменить стандартный способ отображения (условия сортировки: дата и время анализа в убывающем порядке, условия фильтра: нет).
[Последн.10 проб]	Коснитесь, чтобы переключиться на отображение только 10 последних проб стандартным способом отображения.
[Настр.отображ. 1] – [Настр.отображ. 3]	Коснитесь, чтобы изменить условия сортировки и условия фильтра в соответствующем элементе.
[Настр.]	Коснитесь, чтобы задать условия сортировки и условия фильтра.

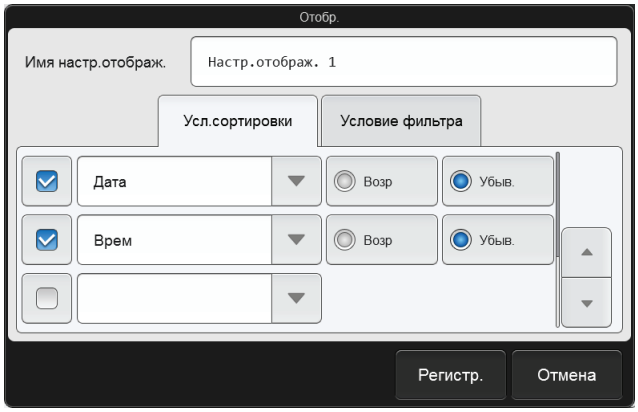
Название выбранного способа отображения выводится рядом с названием экрана в верхнем левом углу экрана.

● Регистрация условий сортировки и условий фильтров

Выполните указанные ниже шаги, чтобы зарегистрировать условия отображения.

1 Коснитесь кнопки [Настр.] в подменю кнопки [Отобр.].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Введите [Имя настр.отображ.].

Это название, которое появляется в подменю. Всего можно ввести до 20 символов.

3 Задайте условия сортировки.

Коснитесь и выберите ключ сортировки, а также выберите порядок сортировки ([Возр]/[Убыв.]).
Чтобы включить настройки ключа сортировки, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.
Сортировка производится согласно настройкам верхнего ключа, который имеет приоритет.
Можно выбрать из показанных ниже ключей сортировки.

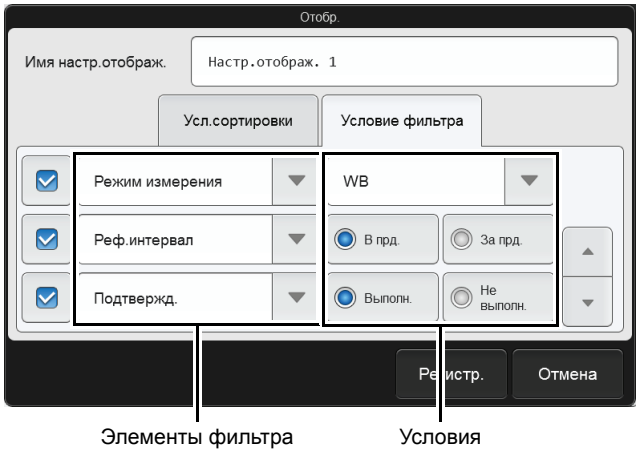
[Дата]	Сортировка по дате анализа данных.
[Врем]	Сортировка по времени анализа данных.
[№ пробы]	Сортировка по номеру пробы.
[Поз.пробы]	Сортировка по номеру позиции пробирки.
[№ п/п]	Сортировка по порядковому номеру дат анализа.

4 Коснитесь вкладки [Условие фильтра].

5 Установите условия фильтра.

Коснитесь элемента фильтра, затем коснитесь и введите условие для этого элемента.
Чтобы включить настройки фильтрации, установите флажок слева. При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

Возможные условия зависят от элемента фильтра. Условия по каждому элементу см. ниже.
(➤**Стр.165** «● Список элементов фильтра и условий»)



6 Коснитесь кнопки [Регистр.].

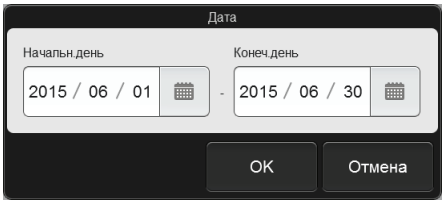
Диалоговое окно закрывается, и заданная информация регистрируется. Отображение списка меняется в соответствии с заданными условиями.

Примечание:

Если данные анализа выбираются при определенных условиях отображения, которые более не соблюдаются из-за изменения даты или по какой-либо другой причине, выбранное состояние невозможно обеспечить. Появляется диалоговое окно, уведомляющее об изменении диапазона выбора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Список элементов фильтра и условий

Элемент фильтра	Возможное условие	Примечания
[Дата]	[Сегод] [Вчера] [Позавчера] [Указ.]	Если выбрано [Указ.], появляется показанное ниже диалоговое окно. Задайте диапазон. 
[Вывод]	[Не вывод.на гл.компьютер] [Не вывод.на граф.принтер] [Нет вых. принтера этик.]	—
[Отдельн.]	[CBC] [CBC+DIFF]	—
[Подтвержд.]	[Выполн.] [Не выполн.]	—
[Реф.интервал]	[В прд.] [За прд.]	—
[Режим измерения]	[WB] [PD] [WB+PD]	—
[Ошибк]	[С ошибкой] [Без ошибки]	—
[Проба QC]	[Отображ.] [Не отображ.]	Если установлено [Не отображ.], результаты анализа QC (результаты анализа номеров проб, начинающихся с [QC-]), исключаются.
[Тип заказа]	[Manual] [Initial] [Repeat] [Reflex] [Rerun]	—
[Заключ.]	[Positive] [Negative]	—
[ID пац-та]	Введите ID пациента. Всего можно ввести до 16 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.	Отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте]. Подробнее о правах [Показ. и измен. инфо о пациенте] см. главу 7. (➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)
[Проверка фона]	[Отображ.] [Не отображ.]	Если установлено [Не отображ.], данные проверки фона исключаются.

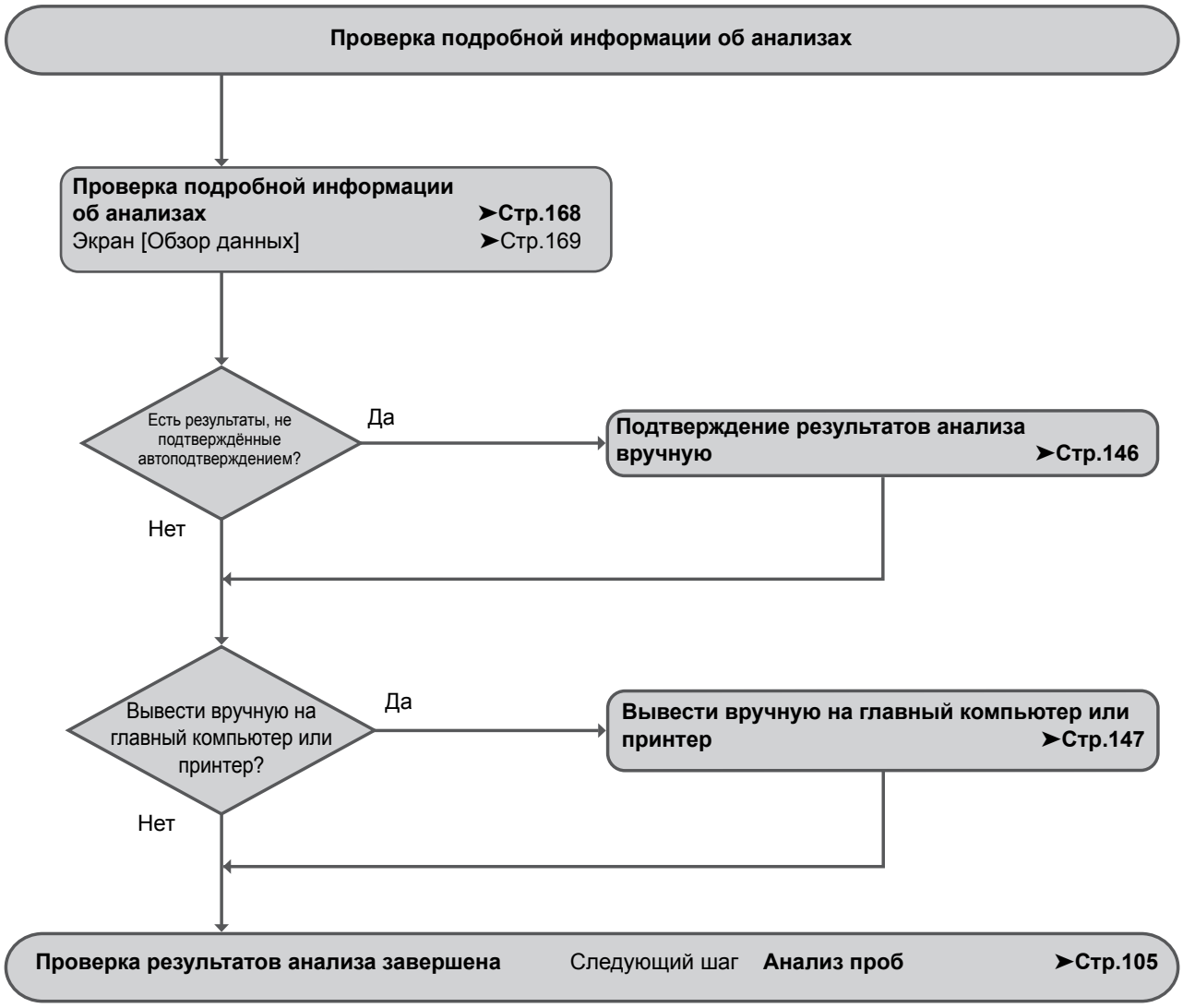
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 6 Проверка подробной информации об анализах (Обзор данных)

6.1 Порядок проверки подробных результатов анализов

В приведенной ниже схеме показана последовательность проверки подробной информации о результатах анализов. Типичный порядок работы показан серым цветом.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

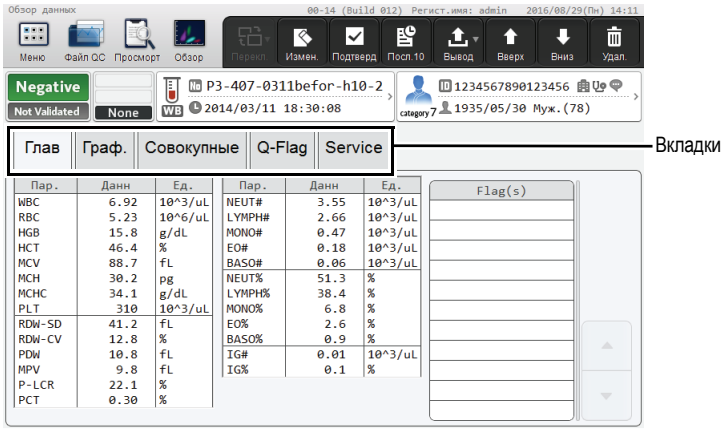
6.2 Проверка подробной информации об анализах

1 На экране [База данных] выберите результаты анализа, для которых вы хотите проверить подробную информацию.

2 Коснитесь кнопки [Обзор] на панели инструментов.

Появляется экран [Обзор данных].

Подробнее см. ниже.
(➤**Стр.169** «6.3 Экран [Обзор данных]»)



Экран [Обзор данных]

3 Коснитесь нужной вкладки.

Появляется экран выбранной вкладки.

Название вкладки	Отображаемый элемент	Ссылка
[Глав]	• Цифровые данные результатов анализа • IP-сообщение (информация о флаге)	➤**Стр.176**
[Граф.]	• Распределение • Диаграмма рассеяния	➤**Стр.177**
[Совокупные]	Совокупные результаты анализов пациентов	➤**Стр.178**
[Q-Flag]	Гистограмма положительного/ отрицательного уровня для IP-сообщений	➤**Стр.180**
[Service]	Сервисные данные	➤Общая информация, «Глава 8: 8.1 Проверка сервисных данных»

Примечание:

При касании значка [Обзор данных] на экране [Меню] результаты анализа, отображаемые на экране [Обзор данных], изменяются в соответствии с [Отобр.] экрана [База данных].
- При установке [Последн.10 проб]
  выводятся последние результаты анализа.
- При установке, отличной от [Последн.10 проб],
  выводятся результаты анализа, выбранные на экране [База данных].

Подробнее о [Отобр.] на экране [База данных] см. главу 5.
(➤**Стр.163** «Глава 5: 5.11.3 Изменение способа отображения списка результатов анализа (настройки отображения)»)

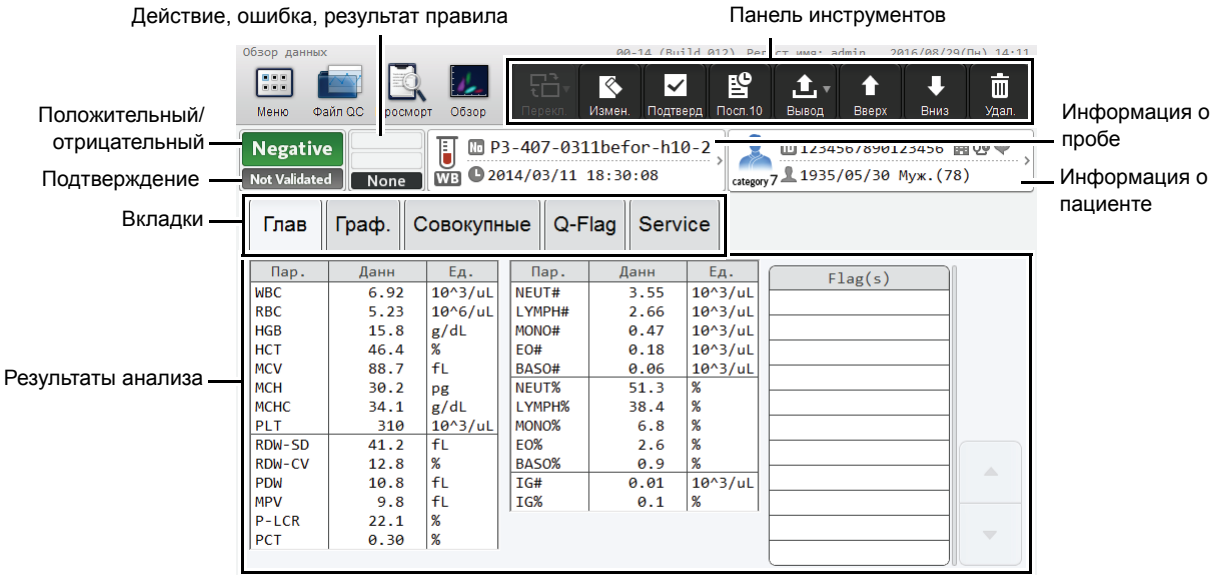
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3 Экран [Обзор данных]

Коснитесь значка [Обзор данных] на экране [Меню], чтобы вывести экран [Обзор данных]. Также можно коснуться кнопки [Обзор] на панели инструментов.

Информация

- IP-сообщения предназначены только для использования в клинической лаборатории и не должны использоваться для диагностики пациента. Флаги уведомляют оператора о вероятности аномалии в конкретной пробе, которая требует изучения результатов анализа.
- Результаты анализа по исследовательским параметрам отображаются на сером фоне, чтобы отличить их от параметров отчета. Результаты анализов по исследовательским параметрам нельзя использовать для диагностики пациентов.



Экран [Обзор данных]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Перекл.]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для изменения способа отображения экрана. Содержание подменю зависит от экрана каждой вкладки. Когда отображается вкладка [Глав] или [Граф.]: использовать невозможно. Когда отображается вкладка [Совокупные]: [Цифры]: Выводятся цифровые данные в виде временного ряда. [Граф.]: Выводятся временные графики в виде ломаной линии. [Диагр. рассеяния/распред.]: Выводятся временные диаграммы рассеяния и распределения. Когда отображается вкладка [Service]: [RBC/PLT]: Отображаются подробные данные RBC/PLT. [WDF]: Отображаются подробные данные WDF. [HARDWARE]: Отображаются подробные данные HARDWARE. [ADJUSTMENT]: Отображаются подробные данные ADJUSTMENT.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

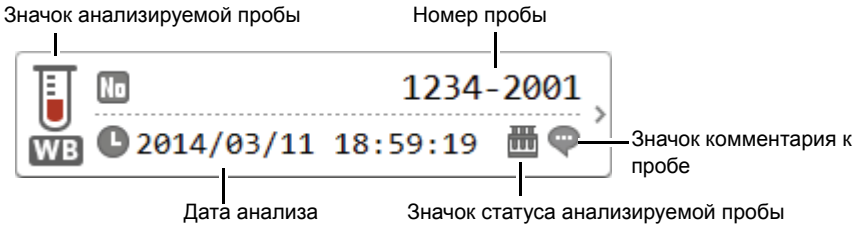
[Измен.]	Служит для изменения информации о пробе в отображаемых результатах анализа. (➤**Стр.154** «Глава 5: 5.9 Изменение информации о пробе»)
[Подтверд]	Коснитесь, чтобы подтвердить отображаемые результаты анализа. Если результат уже подтверждён, при нажатии подтверждение отменяется. (➤**Стр.146** «Глава 5: 5.4 Подтверждение результатов анализа»)
[Посл.10]	Коснитесь, чтобы вывести самые последние результаты анализа на экране [Обзор данных]. Настройки отображения экрана [База данных] меняются на [Последн.10 проб].
[Вывод]	Коснитесь, чтобы открыть подменю для вывода отображаемых результатов анализа на показанное в подменю устройство назначения. (➤**Стр.147** «Глава 5: 5.5 Вывод результатов анализа на главный компьютер или принтер») Указанные ниже элементы появляются помимо элементов раздела [Вывод] экрана [База данных]. [Сводный отчет]: Коснитесь, чтобы вывести данные временного ряда на графический принтер. Может не появляться, в зависимости от конфигурации вашей системы. Вошедший пользователь должен иметь указанные ниже права для использования данной функции. • [Показ. и измен. инфо о пациенте] • [Отображ.и вывод исследоват.парам.] • [Вывод результ.]
[Вверх]	Коснитесь, чтобы перейти к предыдущим данным анализа.
[Вниз]	Коснитесь, чтобы перейти к следующим данным анализа.
[Удал.]	Служит для удаления отображаемых результатов анализа. (➤**Стр.156** «Глава 5: 5.10 Удаление результатов анализов»)
Положительный/ отрицательный	Показывает, был ли результат анализа положительным или отрицательным. [Positive]: Аномалия результата анализа клеток крови или морфологии клеток [Negative]: Образец без аномалий Пробел: Заключение не сделано Коснитесь [Positive], чтобы вывести диалоговое окно [Positive]. Ниже приведены причины заключения Positive.  [Diff. Abnormal]: Аномальное значение дифференциации клеток крови [Morph. Abnormal]: Аномальная морфология клеток [Count Abnormal]: Аномальное количество клеток крови

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Подтверждение	Отображает состояние подтверждения результатов измерения. [Validated]: Проба была подтверждена. [Not Validated]: Проба не была подтверждена. Пробел: Нет пробы
Действие, ошибка, результат правила*	 Появляются окна действия, ошибки, результата правила. Коснитесь, чтобы открыть диалоговое окно [Action/Error]. (➤**Стр.174** «● Диалоговое окно [Action/Error]»)
[Action]	Если имеется сообщение о действии, появляется данное сообщение. Пробел, если сообщение отсутствует.
[Error]	Отображается в случае ошибки анализа. Пробел, если ошибки отсутствуют.
Результат правила	Если есть результат правила, появляется один из следующих элементов. [Repeat]: Анализ должен быть повторён, поскольку в начальном тесте произошла ошибка. [Rerun]: Анализ должен быть повторён для тех же параметров, что и в начальном тесте. [Reflex]: Ввиду результатов начального теста анализ должен выполняться с дополнительными параметрами. [None]: Нет необходимости запрашивать главный компьютер или повторять анализ. Пробел: Нет результата правила. При наличии комментария к правилу появляется значок комментария  справа.

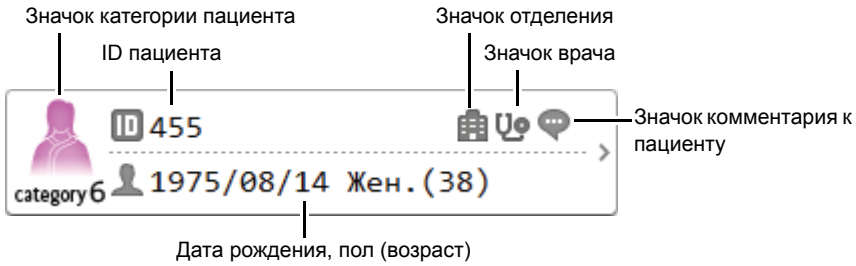
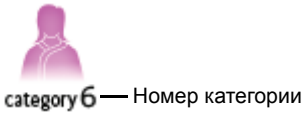
* Результаты заключений предназначены только для использования в клинической лаборатории. Они не предназначены для постановки диагноза пациентам.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Информация о пробе	Отображает информацию о пробе.  Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Инф.о пробе]. (➤**Стр.174** «● Диалоговое окно [Инф.о пробе]»)
Значок анализируемой пробы	Указывает тип анализируемой пробы.  : Нормальная проба  : Разведённая проба
Номер пробы	Отображает номер пробы.
Дата анализа	Отображает дату и время, когда стали доступны результаты анализа.
Значок статуса анализируемой пробы	Указывает на состояние анализа.  : Отображается при проведении анализа в режиме с пробоотборником.*  : Отображается при анализе в открытом режиме.
Значок комментария к пробе	Отображается при наличии комментария к пробе.

* Только XN-530.

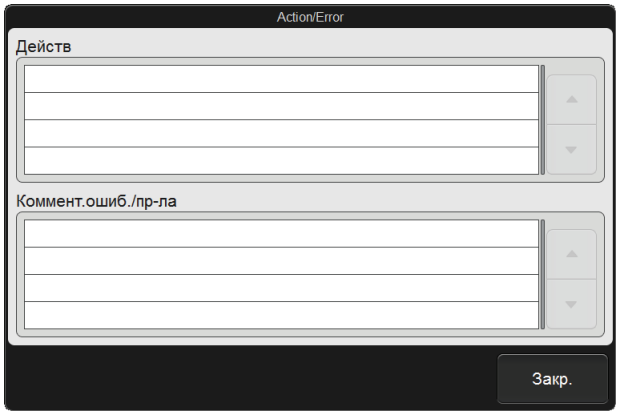
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Информация о пациенте	Отображает информацию о пациенте.  Коснитесь, чтобы вывести диалоговое окно [Инфо о пациенте]. (➤**Стр.175** «● Диалоговое окно [Инфо о пациенте]») Если вошедший пользователь не обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте], появляется только значок категории пациента.
Значок категории пациента	Для каждого пола отображаются разные значки. Под значком указан номер категории пациента. Если категории нет, номер категории не указывается. 
ID пациента	Отображает ID пациента.
Значок отделения	Отображается, если задано отделение.
Значок врача	Отображается, если задан врач.
Значок комментария к пациенту	Отображается при наличии комментария к пациенту.
Вкладки	Коснитесь, чтобы переключить экран.
Результаты анализа	Отображаются подробные результаты анализа. Способ отображения результатов анализа различается в зависимости от выбранной вкладки. Подробнее см. ниже. [Глав]: ➤**Стр.176** «6.3.1 Вкладка [Глав]» [Граф.]: ➤**Стр.177** «6.3.2 Вкладка [Граф.]» [Совокупные]: ➤**Стр.178** «6.3.3 Вкладка [Совокупные]» [Q-Flag]: ➤**Стр.180** «6.3.4 Вкладка [Q-Flag]» [Service]: ➤Общая информация, «Глава 8: 8.1 Проверка сервисных данных»

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Диалоговое окно [Action/Error]

Коснитесь Action, Error, Rule result, чтобы открыть это диалоговое окно.



Диалоговое окно [Action/Error]

[Действ]	Если имеется сообщение о действии, появляется данное сообщение.
[Коммент.ошиб./пр-ла]	Если имеется сообщение об ошибке или комментарий к правилу, появляется сообщение или комментарий. Комментарии к правилам сортируются по номеру правила в возрастающем порядке, с комментарием наивысшего приоритета сверху.

Результаты заключений предназначены только для использования в клинической лаборатории. Они не предназначены для постановки диагноза пациентам.

● Диалоговое окно [Инф.о пробе]

Коснитесь экрана информации о пробе, чтобы открыть это диалоговое окно.



Диалоговое окно [Инф.о пробе]

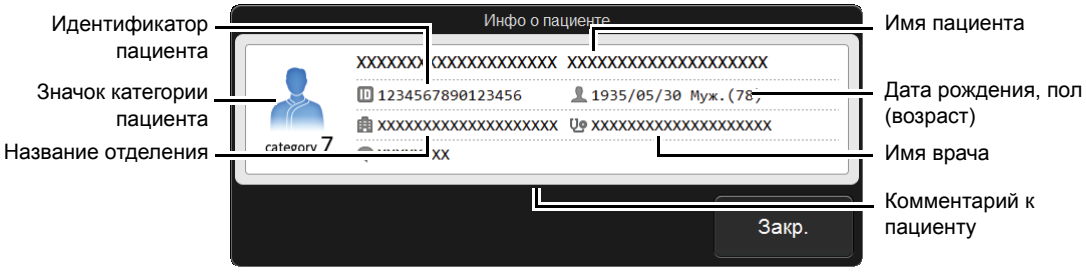
Значок анализируемой пробы	Указывает тип анализируемой пробы.
Номер пробы	Отображает номер пробы.
Дата анализа	Отображает дату и время, когда стали доступны результаты анализа.
№ адаптера, позиция пробирки*	Отображается номер позиции пробирки при выполнении анализа с пробоотборником.
Комментарий к пробе	Отображаются комментарии к пробе.

* Только XN-530.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Диалоговое окно [Инфо о пациенте]

Коснитесь экрана информации о пациенте, чтобы вывести это диалоговое окно.



Диалоговое окно [Инфо о пациенте]

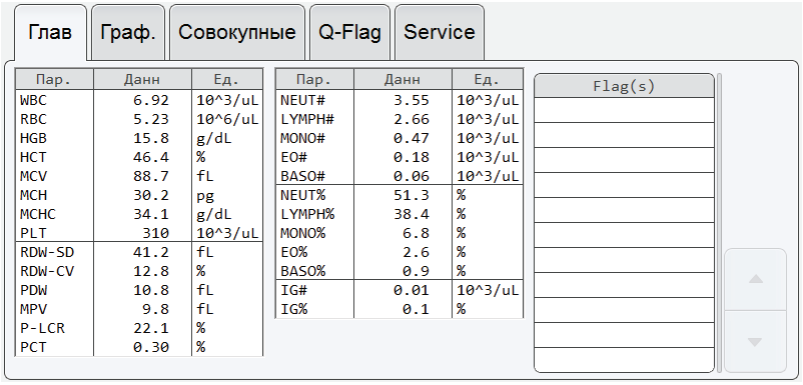
Значок категории пациента	Для каждого пола отображаются разные значки. Под значком указан номер категории пациента. Если соответствующая категория отсутствует, номер не отображается.
Имя пациента	Отображает фамилию пациента.
ID пациента	Отображает ID пациента.
Дата рождения **Пол (возраст)**	Отображает дату рождения, пол и возраст пациента.
Название отделения	Отображается название отделения, где находится пациент, или название клинической службы.
Имя врача	Отображается фамилия лечащего врача пациента.
Комментарий к пациенту	Отображаются комментарии к пациенту.

Если вошедший пользователь не обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте], появляется только значок категории пациента.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3.1 Вкладка [Глав]

Отображаются цифровые значения результатов анализа и IP-сообщения (информация о флаге).



Экран [Обзор данных] (вкладка [Глав])

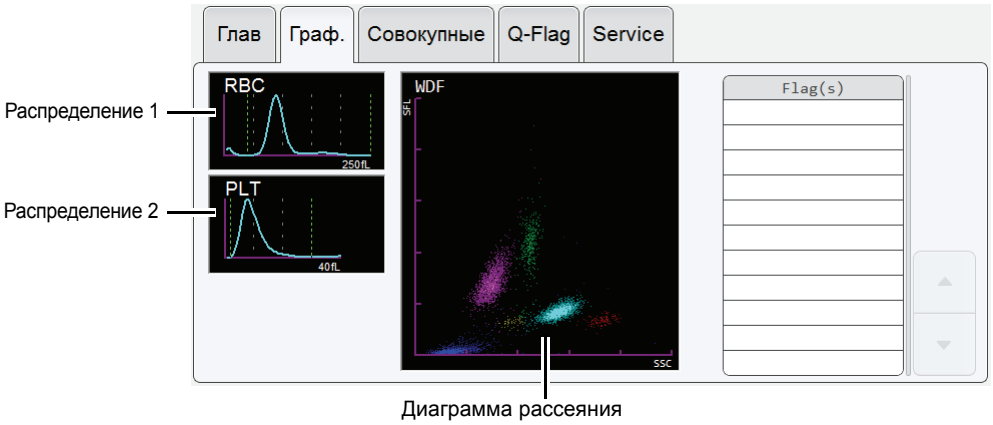
[Пар.]*	Отображает параметры анализа.
[Данн]*	Отображаются цифровые данные для каждого параметра. При аномальном значении после него устанавливается отметка.
[Ед.]*	Отображаются единицы измерения для каждого параметра.
[Flag(s)]	Если имеется IP-сообщение, выводится флаг. Флаги отображаются в следующем порядке: сначала сообщения об аномальных данных, затем сообщения о подозрительных результатах.

* Некоторые пункты могут не появляться, в зависимости от конфигурации вашей системы.
Исследовательские параметры отображаются на сером фоне.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3.2 Вкладка [Граф.]

Данный экран содержит графики распределения и рассеяния (распределение 2D).



Экран [Обзор данных] (вкладка [Граф.])

Отдельн.	Распределение 1	Распределение 2	Диаграмма рассеяния
CBC	RBC	PLT	WDF-CBC
CBC+DIFF	RBC	PLT	WDF

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3.3 Вкладка [Совокупные]

Результаты анализа, выбранные на экране [База данных], и результаты проб для предыдущих 4 тестов пациента (всего 5 тестов) восстанавливаются и отображаются в виде изменений данных во времени. Вкладка [Совокупные] отображается, только если вошедший пользователь обладает правами [Показ. и измен. инфо о пациенте].
Подробнее о правах [Показ. и измен. инфо о пациенте] см. главу 7.
(➤**Стр.212** «Глава 7: 7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)

Информация

Приведённые ниже результаты анализов не отображаются.
- Ошибка анализа
- [ID пац-та] не зарегистрирован

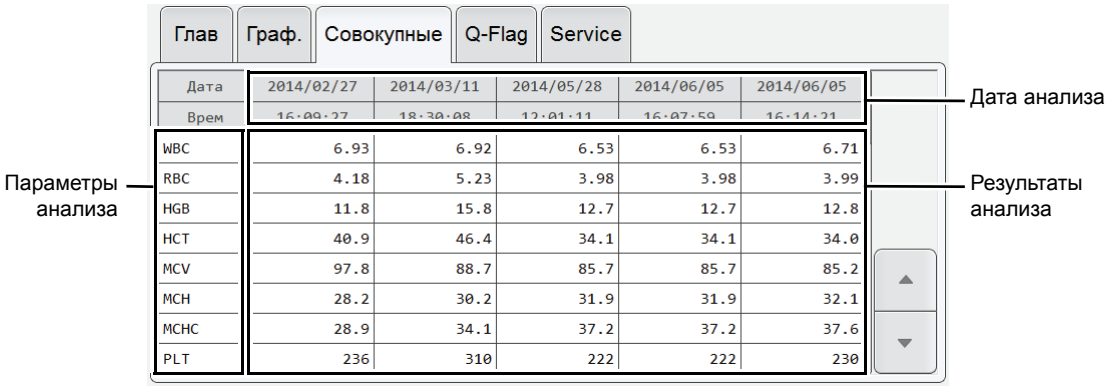
Если существуют несколько результатов анализов с одинаковой датой получения, отображаются только результаты анализа пробы с последней датой и временем.

Существуют 3 способа отображения вкладки [Совокупные]. Способ можно изменить в подменю кнопки [Перекл.] на панели инструментов.

[Цифры]	Коснитесь, чтобы отобразить цифровые данные во времени. (➤**Стр.178** «● Цифровое представление совокупных данных»)
[Граф.]	Коснитесь, чтобы вывести временные графики в виде ломаной линии. (➤**Стр.179** «● Графическое представление совокупных данных»)
[Диагр. рассеяния/ распред.]	Коснитесь, чтобы вывести временные диаграммы рассеяния и распределения. (➤**Стр.179** «● Отображение совокупных данных на диаграмме рассеяния»)

● Цифровое представление совокупных данных

Результаты последних 5 анализов, начиная с самого последнего из выбранных результатов, отображаются в виде цифрового списка.



Экран [Обзор данных] (вкладка [Совокупные] - цифровое представление)

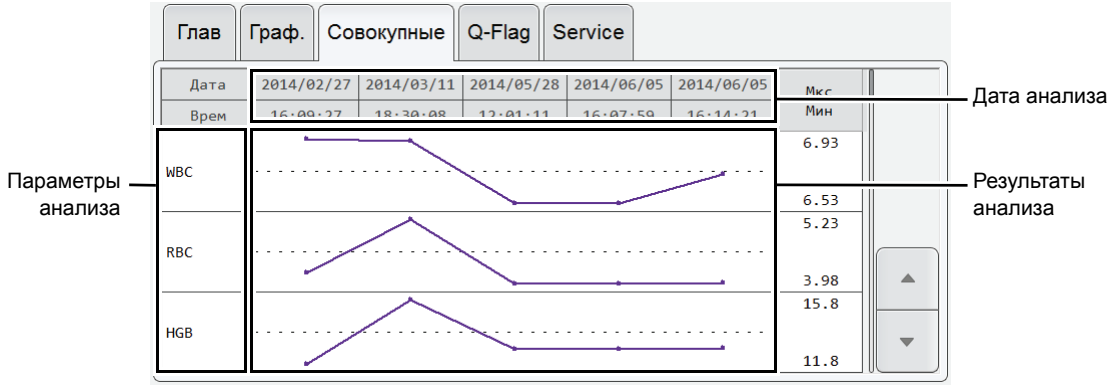
Дата анализа	Отображает дату и время, когда стали доступны результаты анализа.
Параметры анализа*	Отображает параметры анализа.
Результаты анализа*	Данные по параметрам анализов отображаются в виде численных значений.

* Исследовательские параметры отображаются на сером фоне.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Графическое представление совокупных данных

Результаты последних 5 анализов, начиная с самого последнего из выбранных результатов, отображаются в виде ломаных линий.



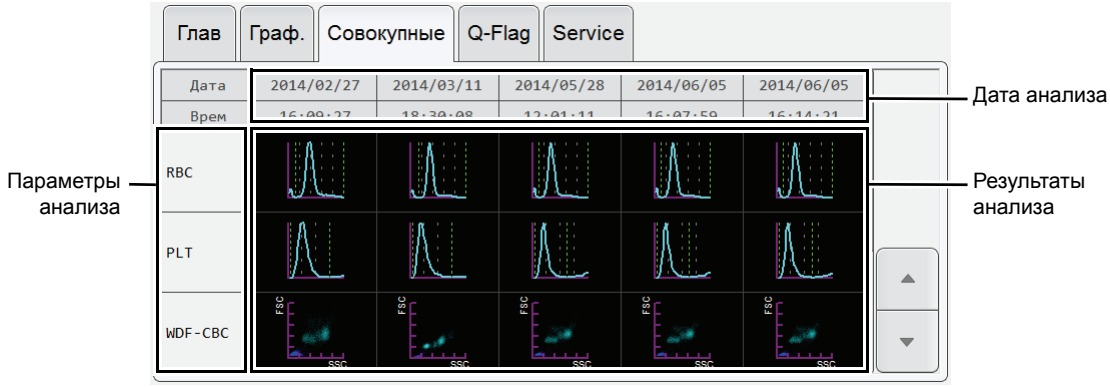
Экран [Обзор данных] (вкладка [Совокупные] - графическое представление)

Дата анализа	Отображает дату и время, когда стали доступны результаты анализа.
Параметры анализа*	Отображает параметры анализа.
Результаты анализа*	Данные по параметрам анализов отображаются в виде ломаных линий. Правая сторона каждого графика показывает максимальное и минимальное значения последних 5 результатов анализа.

* Исследовательские параметры отображаются на сером фоне.

● Отображение совокупных данных на диаграмме рассеяния

Результаты последних 5 анализов, начиная с самого последнего из выбранных результатов, отображаются в виде диаграмм рассеяния и распределения.



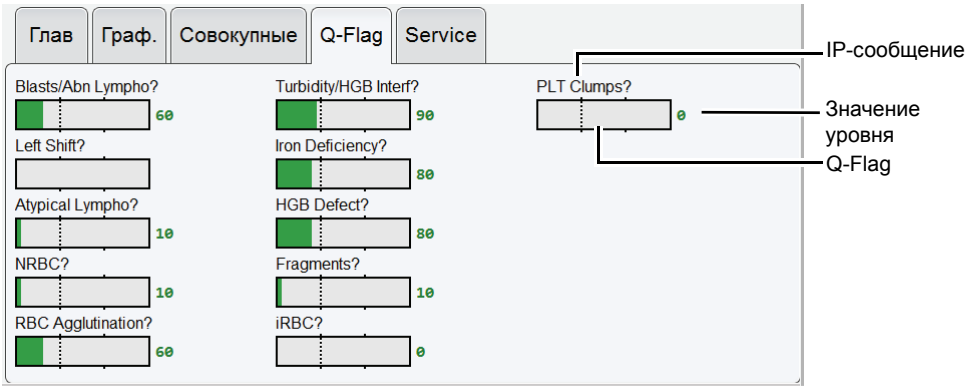
Экран [Обзор данных] (вкладка [Совокупные] - диаграмма рассеяния)

Дата анализа	Отображает дату и время, когда стали доступны результаты анализа.
Параметры анализа	Отображает параметры анализа.
Результаты анализа	Отображает результаты анализов в виде диаграмм рассеяния и распределения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3.4 Вкладка [Q-Flag]

Положительный/отрицательный уровень IP-сообщения для результата анализа представлен в виде гистограммы.



Экран [Обзор данных] (вкладка [Q-Flag])

IP-сообщение

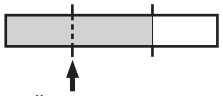
Выводится IP-сообщение подозрения.

[Blasts/Abn Lympho?]:	Возможно присутствие бластов / возможно присутствие аномальных лимфоцитов
[Left Shift?]:	Вероятность левого сдвига
[Atypical Lympho?]:	Вероятность присутствия атипичных лимфоцитов
[NRBC?]:	Вероятность наличия ядросодержащих эритроцитов
[RBC Agglutination?]:	Возможная агглютинация эритроцитов
[Turbidity/HGB Interf?]:	Возможные помехи по гемоглобину из-за хилезности
[Iron Deficiency?]:	Возможный дефицит железа
[HGB Defect?]:	Возможная аномалия гемоглобина
[Fragments?]:	Вероятность наличия фрагментированных эритроцитов
[iRBC?]*:	Возможность включений эритроцитов
[PLT Clumps?]:	Возможная агрегация тромбоцитов

Подробнее об условиях вынесения заключения по IP-сообщениям и о методах вынесения заключения см. «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 5: 5.3 Условия вынесения заключений по IP-сообщениям и способы их вынесения»)

Q-Flag

Отрицательный результат отображается зелёным, а положительный результат – красным цветом.



Триггерный уровень
Положительный, если справа от этой линии или на линии
Отрицательный, если слева от этой линии

Значение уровня

Здесь отображается результат Q-Flag, преобразованный в числовое значение от 0 до 300 с приращениями по 10. При превышении триггерного уровня или значении, равном триггерному уровню (порогового уровня для положительного), результат будет положительный.
Кроме того, на позиции значения заключения может отображаться следующее. На гистограмме ничего не отображается.

[Отдельн.]:	Параметр, используемый для вынесения заключения, не был проанализирован (отображается серым).
[Ошибк]:	Заключение невозможно.
Пробел:	Условие вынесения заключения не выполнено или заключение о подозрительном результате не вынесено из-за отсутствия данных или др.

* Только при наличии зарегистрированной лицензии на флаг iRBC.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 7 Настройки прибора

7.1 Настройки по назначению

В таблице ниже представлены функции, которые можно настроить на приборе.
Не все пользователи имеют разрешение на изменение настроек.
Изменять настройки функций могут только пользователи с разрешениями [Администраторы] или [Измен.настройки]. Подробнее о разрешениях пользователей см. ниже.
(➤**Стр.212** «7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)

Требуемое действие		Процедура настройки	
Разрешения пользователей	Задать разрешения на операции отдельно для каждого пользователя.	Задать в диалоговом окне [Упр.пользоват.].	➤**Стр.212**
	Автоматически задать вошедшего пользователя при запуске прибора.		
	Повысить безопасность пароля.	Задать в диалоговом окне [Управление паролями].	➤**Стр.226**
Экранное изображение	Изменить язык отображения.	Изменить в диалоговом окне [Язык системы].	➤**Стр.192**
	Изменить формат даты.	Изменить в диалоговом окне [Формат даты].	➤**Стр.192**
	Изменить единицы.	Изменить в диалоговом окне [Настр.ед.].	➤**Стр.217**
	Изменить имя прибора.	Изменить в диалоговом окне [Настройка имени прибора].	➤**Стр.193**
	Изменить название учреждения.	Изменить в диалоговом окне [Инфо об учреж.].	➤**Стр.193**
	Включить блокировку экрана, если прибор не используется в течение заданного времени.	Задать в диалоговом окне [Настр. безопасн.].	➤**Стр.229**
Звуковой сигнал	• Изменить звуковой сигнал для ошибок. • ОТКЛЮЧИТЬ звуковой сигнал для ошибок. • Изменить количество звуковых сигналов, выдаваемых при ошибке.	Изменить в диалоговом окне [Настр.сигнала].	➤**Стр.218**
Контроль качества (QC)	Выполнить анализ QC.	Задать в диалоговом окне [Настр. QC].	➤**Стр.207**
	Выдавать предупреждение, если QC не проводится в течение заданного периода времени.	Задать в диалоговом окне [Настр сигнала QC].	➤**Стр.208**
	Установить комментарии, вводимые для результатов анализа QC.	Задать в диалоговом окне [Фикс.коммент.диагр. QC].	➤**Стр.209**
	• Автоматически выводить результаты анализа QC на главный компьютер или графический принтер. • Задать условия автоматического вывода.	Задать в диалоговом окне [Выходные данные графика QC].	➤**Стр.210**

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Требуемое действие			Процедура настройки	
Анализ	Общие	Анализировать кровь пациента, находящегося на диализе.	ВЫКЛЮЧИТЬ функцию [Датчик асп. крови].	➤Стр.228
		Задать критерии для аномальных заключений.	Задать в диалоговом окне [Настр. категории пациента].	➤Стр.200
			Задать в диалоговом окне [Референсный интервал].	➤Стр.201
		Изменить условия заключения для флага.	Изменить в диалоговом окне [Флаги аномалии WBC].	➤Стр.203
			Изменить в диалоговом окне [Флаги аномалии RBC].	➤Стр.204
			Изменить в диалоговом окне [Флаги аномалии PLT].	➤Стр.205
		Изменить верхние и нижние предельные значения для анализируемых параметров.	Изменить в диалоговом окне [Настр.крит.знач.].	➤Стр.202
		Сравнить последние данные анализа пациента с предыдущими данными для выявления аномальных изменений.	ВКЛЮЧИТЬ проверку дельты.	➤Стр.224
		• Автоматически подтверждать результаты анализов. • Задать условия автоматического подтверждения.	Задать в диалоговом окне [Усл.авто подтвержд.].	➤Стр.219
	Анализ с пробоотборником (XN-530)	Автоматически выполнять повторный анализ (повтор первого анализа).	ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ функцию [Repeat].	➤Стр.225
			Сконфигурировать настройки правил.	➤Стр.244
		• Автоматически выполнять повторный анализ (сравнение результата первого анализа с результатом второго анализа). • Автоматически выполнять повторный анализ (проверка дополнительных параметров в связи с результатами первого анализа).	ВКЛЮЧИТЬ/ВЫКЛЮЧИТЬ функцию [Rerun/Reflex].	➤Стр.225
			Сконфигурировать настройки правил.	➤Стр.244
		Изменить условия остановки анализа. Возможные варианты: • Ошибка чтения штрих-кода • Ошибка в значении анализа • Ошибка аспирации • Ошибка контроля качества • Срок годности реагента	Изменить в диалоговом окне [Условия ост. проб.].	➤Стр.232
	Ручной анализ	Автоматически назначать номера проб.	Включить автоматическое увеличение номеров проб.	➤Стр.219

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Требуемое действие			Процедура настройки	
Перифе-рийные устройства	Общие	• Автоматически выводить подтверждённые пробы на главный компьютер или графический принтер. • Задать условия автоматического вывода.	Задать в диалоговом окне [Критерии авто вывода].	➤Стр.221
	Главный компьютер	Подключить главный компьютер.	Разрешить соединение с главным компьютером.	➤Стр.196
		Получить заказы анализов с главного компьютера.	Задать в диалоговом окне [Заказ анализов].	➤Стр.223
	Принтер	Задать формат печати для графического принтера (GP).	Задать на экране [Настр.печати].	➤Стр.233
Резервное копирование	Настройки	• Печатать настройки. • Скопировать или восстановить настройки. • Инициализировать настройки.	Выбрать на панели инструментов экрана меню [Настр.].	➤Стр.186
	Результаты анализа	• Вывести результаты анализа в файл в формате CSV. • Вывести диаграмму рассеяния или распределения в файл в формате PNG или BMP.	Задать в диалоговом окне [Настр.вывода CSV].	➤Стр.198
		Включить информацию о пациенте при выводе результатов анализа в формате CSV или резервном копировании.	Задать в диалоговом окне [Настр. безопасн.].	➤Стр.229
При выключенном главном компьютере		• Прекратить использовать штрих-коды (XN-530). • Изменить тип используемых штрих-кодов (XN-530).	Задать в диалоговом окне [Подкл. счит. ID].	➤Стр.230
		• Отсоединить от главного компьютера. • Изменить главный компьютер, с которым соединяется прибор.	Задать в диалоговом окне [Настр.подкл.главного компьютера].	➤Стр.196

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.2 Изменение настроек прибора

Настройки прибора конфигурируются на различных экранных страницах.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы изменить настройки.

1 Коснитесь значка [Настр.] на экране [Меню].

Появляется экран [Настр.].



Экран меню [Настр.]

Установка категорий	Коснитесь значка, чтобы вывести диалоговое окно настроек для категории.
[Назад]	Коснитесь, чтобы вернуться на экран [Меню].

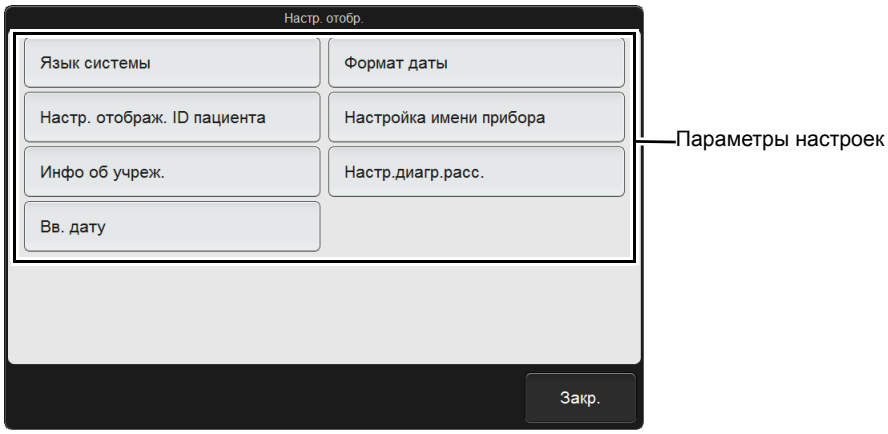
Примечание:

Настройки нельзя изменять во время работы прибора. Анализ нельзя запустить, пока выполняются настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2 Коснитесь значка нужной категории.

Появляется диалоговое окно настройки выбранной категории.



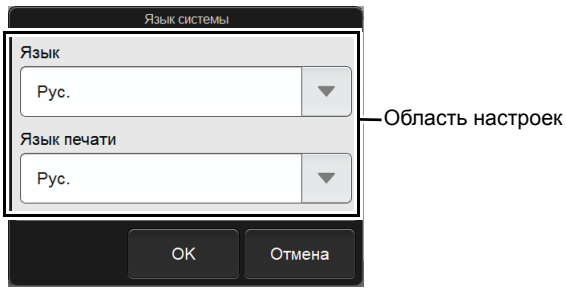
Пример: диалоговое окно [Настр. отобр.]

Параметры настроек	Коснитесь кнопки, чтобы вывести экран настройки.
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

3 Коснитесь кнопки параметра, который необходимо настроить.

Появляется диалоговое окно настройки выбранного параметра.

4 Измените настройки.



Пример: диалоговое окно [Язык системы]

Область настроек	Выполните настройки. При нажатии некоторых кнопок может появиться новое диалоговое окно.
[OK]	Коснитесь, чтобы сохранить изменения настроек и закрыть диалоговое окно.
[Отмена]	Диалоговое окно закрывается без сохранения изменений.

5 Коснитесь кнопки [OK].

Ваши изменения сохраняются, и диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.3 Управление настройками

При появлении экрана меню [Настр.] появляются кнопки [Вывод] и [Файл] на панели инструментов. При касании любой из этих кнопок под ней отображается подменю.
Управление настройками осуществляется из этих подменю.

[Вывод]	
[Рег.жрн(LP)]	Коснитесь, чтобы вывести настройки на принтер для списков. (➤**Стр.186** «7.3.1 Печать настроек»)
[Файл]	
[Рез.копир.ВСЕХ файлов настр.]	Коснитесь, чтобы сделать резервную копию файлов настроек. (➤**Стр.187** «7.3.2 Сохранение настроек (резервное копирование)»)
[Восст.ВСЕХ файлов настроек]*	Коснитесь, чтобы изменить текущие настройки на значения, заданные в файлах резервных копий. (➤**Стр.188** «7.3.3 Восстановление скопированных настроек (восстановление)»)
[Иниц.ВСЕХ файлов настроек]*	Коснитесь, чтобы инициализировать заводские настройки. (➤**Стр.190** «7.3.4 Инициализация настроек»)

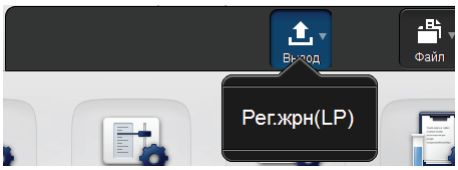
* Только пользователь [admin] (администратор прибора) может использовать эти настройки.

7.3.1 Печать настроек

Настройки печатаются в формате регистрационного журнала. Печать настроек выполняется в 2 столбцах: в первом выводится название настройки, а во втором – значения настроек.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы распечатать настройки.

1 Коснитесь кнопки [Вывод] на панели инструментов на экране [Настр.].

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь кнопки [Рег.жрн(LP)].

Текущие настройки печатаются на принтере для списков.

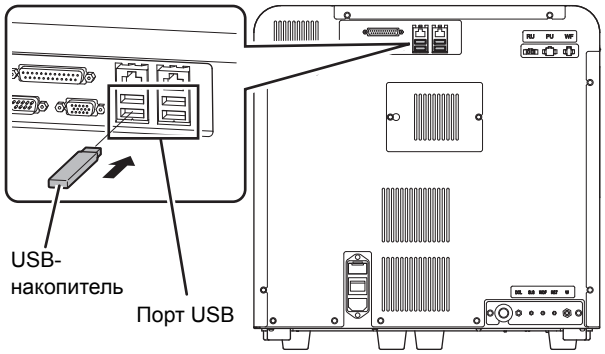
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.3.2 Сохранение настроек (резервное копирование)

Настройки можно скопировать на USB-накопитель.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы скопировать файлы настроек.

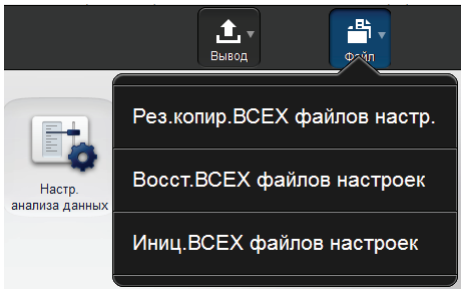
1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] на панели инструментов на экране [Настр.].

Появляется подменю, показанное справа.



3 Выберите [Рез.копир.ВСЕХ файлов настр.].

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

4 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для резервной копии

При резервном копировании информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.

[ID прибора][Версия программы][Дата сохранения_Время сохранения].ini

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

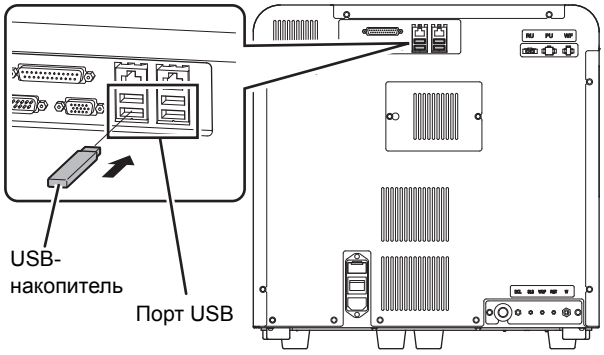
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.3.3 Восстановление скопированных настроек (восстановление)

Текущие настройки можно заменить на значения, заданные в файлах резервных копий.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы восстановить скопированные настройки.

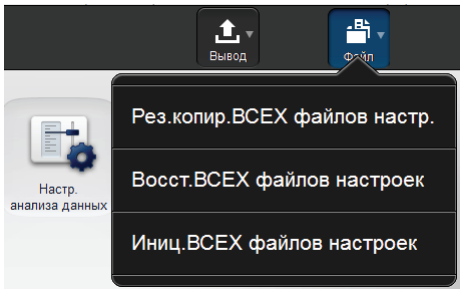
1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файл настроек.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



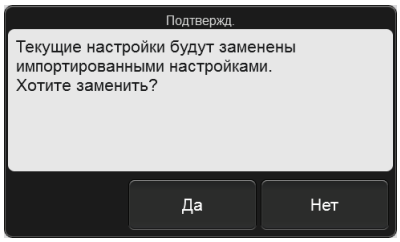
2 Коснитесь кнопки [Файл] на панели инструментов на экране [Настр.].

Появляется подменю, показанное справа.



3 Выберите [Восст.ВСЕХ файлов настроек].

Появляется диалоговое окно [Подтвержд.].



Диалоговое окно [Подтвержд.]

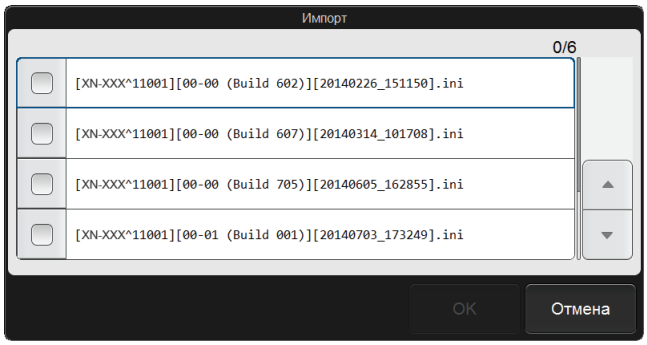
4 Коснитесь [Да].

Если на USB-накопителе есть только один файл настроек, начинается восстановление и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление завершено.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Когда появляется диалоговое окно [Импорт]

Если USB-накопитель содержит данные нескольких файлов настроек, появляется диалоговое окно [Импорт].



Диалоговое окно [Импорт]

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать и восстановить резервные копии.

1 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

2 Коснитесь кнопки [OK].

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление завершено.

5 Удалите USB-накопитель.

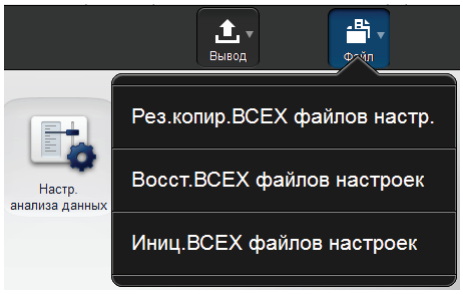
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.3.4 Инициализация настроек

Все настройки можно инициализировать и сбросить на заводские настройки.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы инициализировать настройки.

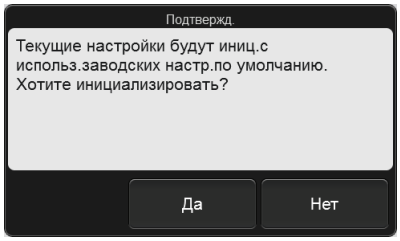
1 Коснитесь кнопки [Файл] на панели инструментов на экране [Настр.].

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь [Иниц.ВСЕХ файлов настроек].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



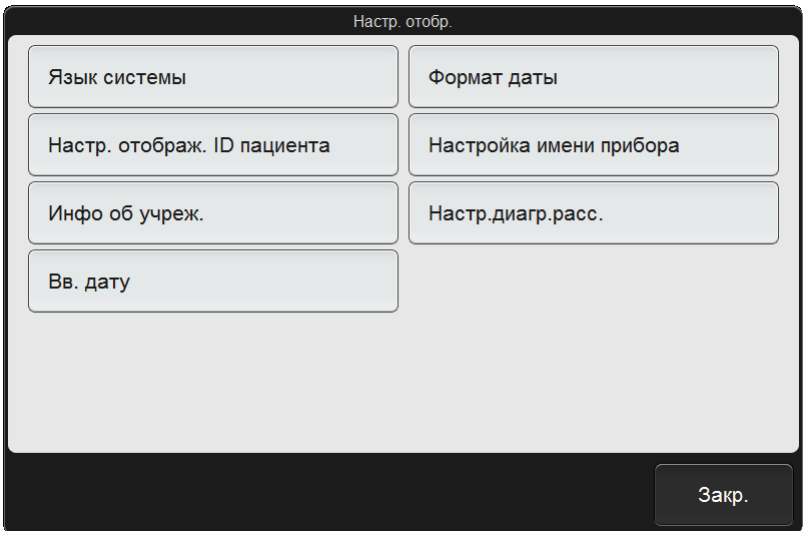
3 Коснитесь кнопки [Да].

Настройки инициализируются.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4 Настройки отображения

Чтобы вывести окно [Настр. отобр.], коснитесь значка [Настр. отобр.] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Настр. отобр.]

Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

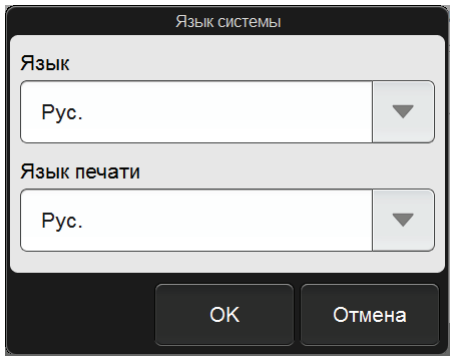
[Язык системы]	Коснитесь, чтобы задать язык для экрана и язык для печати. (➤**Стр.192** «7.4.1 Изменение языка отображения (языка системы)»)
[Формат даты]	Коснитесь, чтобы задать формат даты для отображения и печати. (➤**Стр.192** «7.4.2 Настройки формата даты»)
[Настр. отображ. ID пациента]	Коснитесь, чтобы задать отображение ID пациента. (➤**Стр.193** «7.4.3 Настройки отображения ID пациента»)
[Настройка имени прибора]	Коснитесь, чтобы задать имя прибора. (➤**Стр.193** «7.4.4 Настройка имени прибора»)
[Инфо об учреж.]	Коснитесь, чтобы задать название учреждения, использующего систему. (➤**Стр.193** «7.4.5 Настройка информации об учреждении»)
[Настр.диагр.расс.]	Коснитесь, чтобы задать цвет фона диаграмм рассеяния. (➤**Стр.194** «7.4.6 Настройка диаграмм рассеяния»)
[Вв. дату]	Коснитесь, чтобы задать дату и время системы. (➤**Стр.194** «7.4.7 Настройка даты и времени»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4.1 Изменение языка отображения (языка системы)

Коснитесь кнопки [Язык системы] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Язык]	Язык для отображения экрана можно изменить. Варианты выбора: [Англ.], [Нем.], [Франц.], [Итал.], [Исп.], [Греч.], [Рус.], [Корей.], [Португ.], [Бразил.португ.], [Кит.], [Китайский традиц.], [Индонез.] и [Тур.].
[Язык печати]	Язык, используемый при печати, можно изменить. Варианты языков те же, что и в настройках [Язык].



Диалоговое окно [Язык системы]

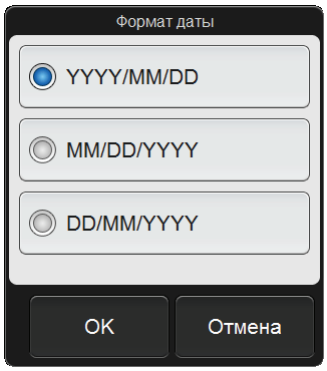
Примечание:

Изменённые настройки будут применены при следующем запуске или входе в систему.

7.4.2 Настройки формата даты

Выберите [Формат даты] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Формат даты]	Формат даты, отображаемой на экране и используемой при печати, можно изменить. Ниже приведены варианты выбора. [YYYY/MM/DD]: Год 4 цифры/месяц 2 цифры/день 2 цифры [MM/DD/YYYY]: Месяц 2 цифры/день 2 цифры/год 4 цифры [DD/MM/YYYY]: День 2 цифры/месяц 2 цифры/год 4 цифры



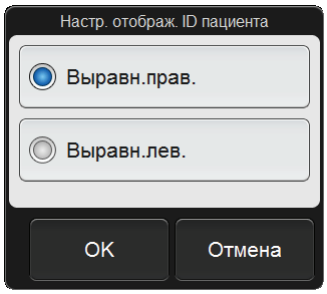
Диалоговое окно [Формат даты]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4.3 Настройки отображения ID пациента

Коснитесь [Настр. отображ. ID пациента] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Настр. отображ. ID пациента]	Вид отображения ID пациента можно изменить. Варианты выбора: [Выравн.прав.] или [Выравн.лев.].



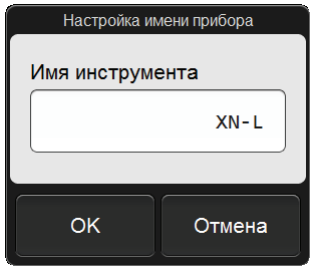
Диалоговое окно [Настр. отображ. ID пациента]

> **Примечание:**
> ID пациента, отображаемый в области информации о пациенте, всегда выравнивается по левому полю, независимо от настроек.

7.4.4 Настройка имени прибора

Коснитесь [Настройка имени прибора] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Имя инструмента]	Имя прибора можно изменить. Имя прибора используется при выводе на главный компьютер и при печати. Всего можно ввести до 11 символов.

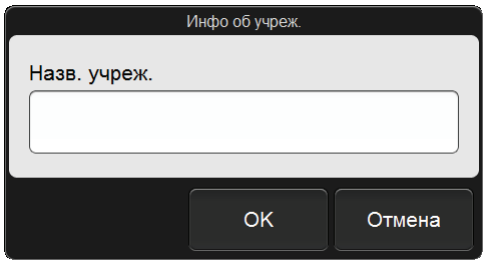


Диалоговое окно [Настройка имени прибора]

7.4.5 Настройка информации об учреждении

Коснитесь кнопки [Инфо об учреж.] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Назв. учреж.]	Название учреждения, использующего систему, можно изменить. Название учреждения используется при печати. Всего можно ввести до 32 символов.



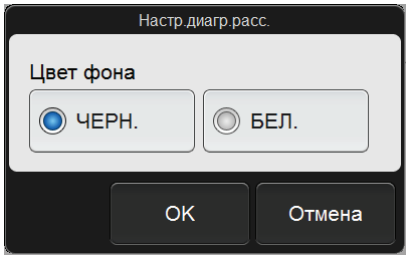
Диалоговое окно [Инфо об учреж.]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4.6 Настройка диаграмм рассеяния

Коснитесь [Настр.диагр.расс.] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

[Цвет фона]	Цвет фона диаграмм рассеяния можно изменить. Выберите [ЧЕРН.] или [БЕЛ.].

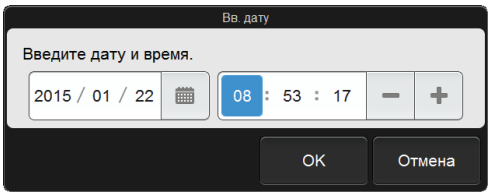


Диалоговое окно [Настр.диагр.расс.]

7.4.7 Настройка даты и времени

Коснитесь кнопки [Вв. дату] в диалоговом окне [Настр. отобр.].

Дата	Дату системы можно установить.
Время	Время системы можно установить. Коснитесь [-] для уменьшения значения. Коснитесь [+] для увеличения значения.

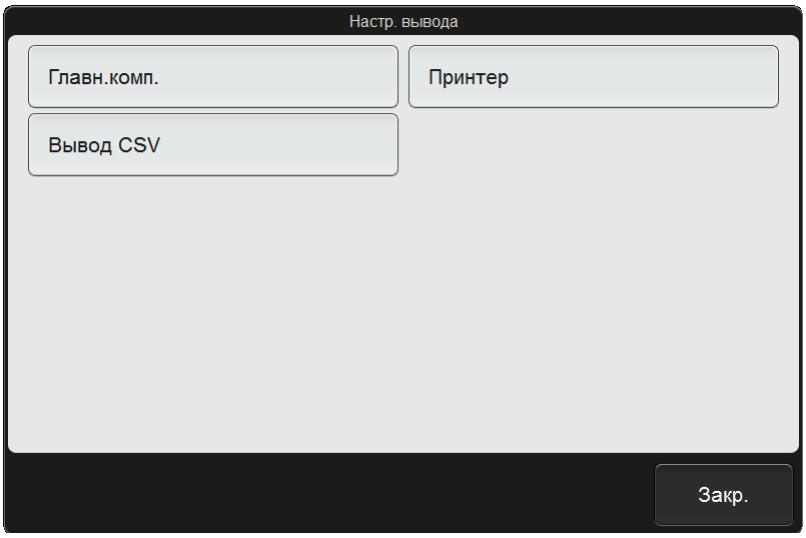


Диалоговое окно [Вв. дату]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.5 Настройки вывода

Чтобы вывести окно [Настр. вывода], коснитесь значка [Настр. вывода] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Настр. вывода]

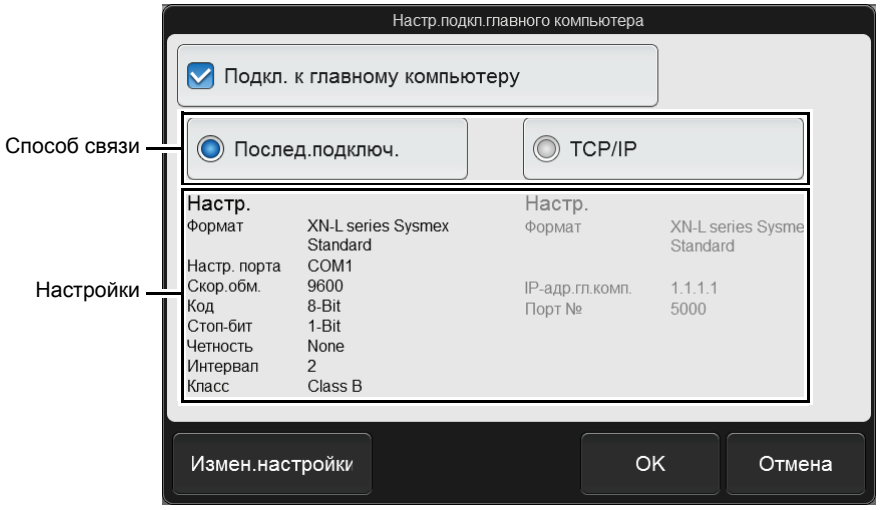
Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

[Главн. комп.]	Выберите, подключён ли прибор к главному компьютеру. Если подключён, задайте способ связи. (➤**Стр.196** «7.5.1 Подключение к главному компьютеру»)
[Принтер]	Выберите, подключён ли прибор к принтеру. (➤**Стр.198** «7.5.2 Подключение принтера»)
[Вывод CSV]	Укажите, будут ли выводиться графические данные при выводе результатов анализа в CSV. Если будут, задайте формат вывода и цвет фона. (➤**Стр.198** «7.5.3 Настройки вывода CSV»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.5.1 Подключение к главному компьютеру

Коснитесь [Главн.комп.] в диалоговом окне [Настр. вывода].

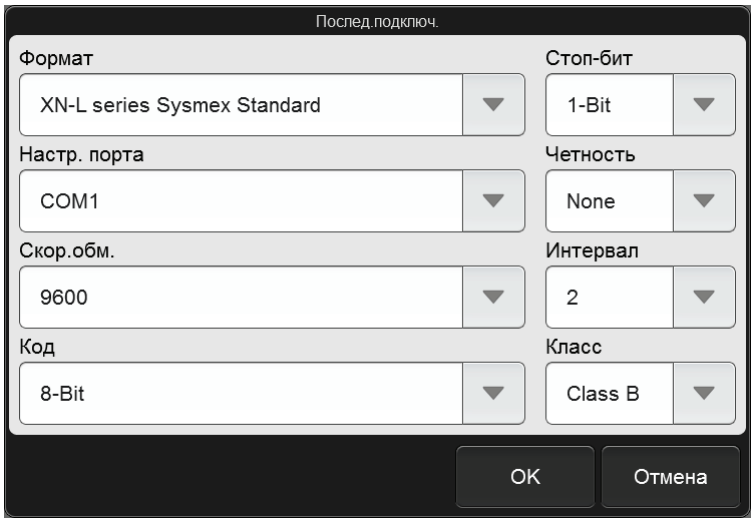


Диалоговое окно [Настр.подкл.главного компьютера]

[Подкл. к главному компьютеру]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить подключение к главному компьютеру. Это необходимо сделать, для того чтобы выполнить настройку соединения.
Способ связи	Выберите [Послед.подключ.] или [TCP/IP] как способ связи с главным компьютером.
Настройки	Отображаются подробные настройки для выбранного способа связи.
[Измен.настройки]	Служит для конфигурирования подробных настроек для выбранного способа связи.

● Расширенные настройки последовательного соединения

Коснитесь [Измен.настройки] после выбора [Послед.подключ.], чтобы вывести диалоговое окно [Послед.подключ.].



Диалоговое окно [Послед.подключ.]

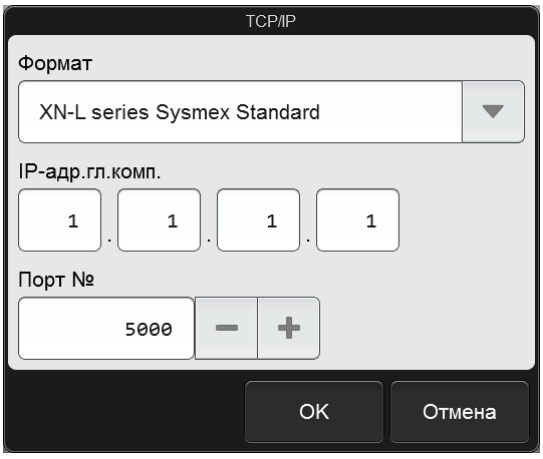
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Формат]	Выберите [XN-L series Sysmex Standard] или [XN-L series ASTM] в качестве формата связи*. Если выбрано [XN-L series ASTM], класс выбрать нельзя.
[Настр. порта]	Выберите порт, используемый для подключения.
[Скор.обм.]	Выберите скорость передачи данных.
[Код]	Выберите длину бита данных.
[Стоп-бит]	Выберите длину стопового бита.
[Четность]	Выберите метод проверки четности.
[Интервал]	Выберите интервал передачи.
[Класс]	Выберите метод передачи данных.

* Чтобы использовать формат, отличный от указанных выше, требуются сервисные настройки.

● Расширенные настройки соединения TCP/IP

Коснитесь [Измен.настройки] после выбора [TCP/IP], чтобы вывести диалоговое окно [TCP/IP].



Диалоговое окно [TCP/IP]

[Формат]	Выберите [XN-L series Sysmex Standard] или [XN-L series ASTM] в качестве формата связи*.
[IP-адр.гл.комп.]	Задайте IP-адрес главного компьютера.
[Порт №]	Задайте номер порта главного компьютера. Коснитесь [-] для уменьшения значения. Коснитесь [+] для увеличения значения.

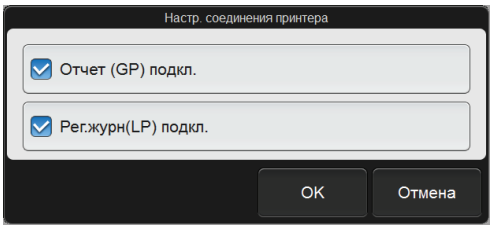
* Чтобы использовать формат, отличный от указанных выше, требуются сервисные настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.5.2 Подключение принтера

Коснитесь [Принтер] в диалоговом окне [Настр. вывода].

[Отчет (GP) подкл.]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить подключение к графическому принтеру.
[Рег.журн(LP) подкл.]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить подключение к принтеру для списков.

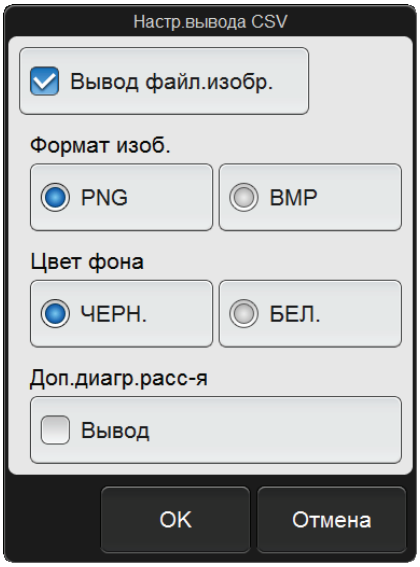


Диалоговое окно [Настр. соединения принтера]

7.5.3 Настройки вывода CSV

Коснитесь [Вывод CSV] в диалоговом окне [Настр. вывода].

[Вывод файл.изобр.]	Установите здесь галочку, чтобы выводить графические данные при сохранении данных в формате CSV.
[Формат изоб.]	Выберите формат изображений [PNG] или [BMP].
[Цвет фона]	Выберите [ЧЕРН.] или [БЕЛ.] для цвета фона графических данных.
[Доп.диагр.рассеяния]	Поставьте эту галочку, чтобы вывести дополнительную диаграмму рассеяния при сохранении данных в формате CSV.

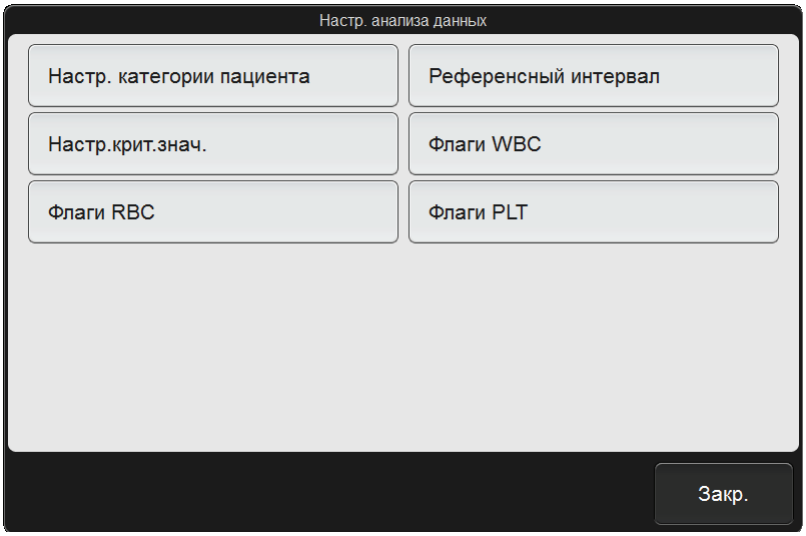


Диалоговое окно [Настр.вывода CSV]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6 Настройки анализа данных

Чтобы вывести окно [Настр. анализа данных], коснитесь значка [Настр. анализа данных] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Настр. анализа данных]

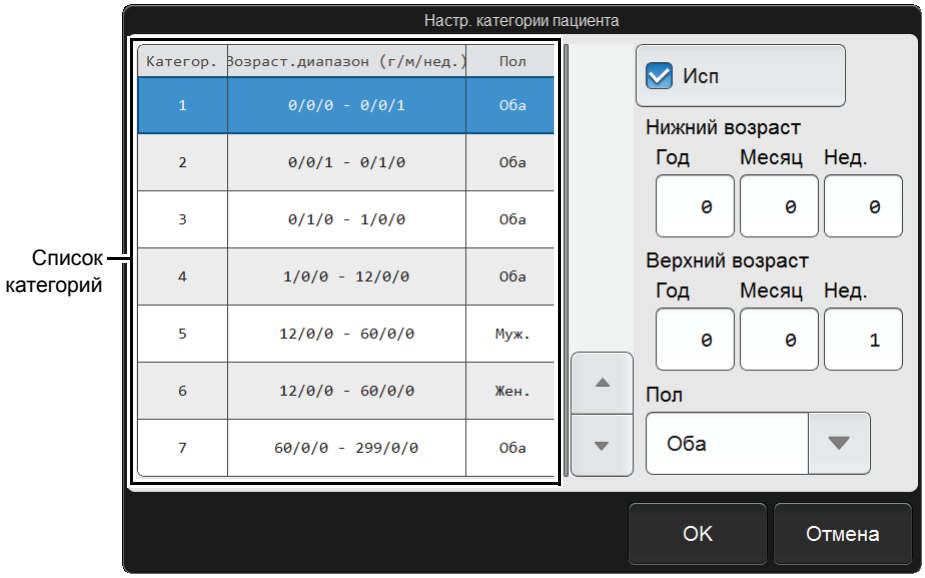
Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

[Настр. категории пациента]	Задайте категорию пациента (категорию по возрасту или полу). (➤**Стр.200** «7.6.1 Настройки категории пациента»)
[Референсный интервал]	Задайте референтный интервал для каждого анализируемого параметра каждой категории пациентов. (➤**Стр.201** «7.6.2 Настройки референтных интервалов»)
[Настр.крит.знач.]	Задайте критические значения (верхние и нижние предельные значения) для каждого анализируемого параметра. (➤**Стр.202** «7.6.3 Настройки критических значений»)
[Флаги WBC]	Задайте, будут ли отображаться флаги аномалии WBC (IP-сообщения об аномалии WBC) и значение заключения. (➤**Стр.203** «7.6.4 Настройки флагов аномалии WBC»)
[Флаги RBC]	Задайте, будут ли отображаться флаги аномалии RBC (IP-сообщения об аномалии RBC) и значение заключения. (➤**Стр.204** «7.6.5 Настройки флагов аномалии RBC»)
[Флаги PLT]	Задайте, будут ли отображаться флаги аномалии PLT (IP-сообщения об аномалии PLT) и значение заключения. (➤**Стр.205** «7.6.6 Настройки флагов аномалии PLT»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.1 Настройки категории пациента

Коснитесь [Настр. категории пациента] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Настр. категории пациента]

Список категорий	Отображает список категорий пациентов. Если выбрана категория, настройки отображаются справа. Настройки можно изменить.
[Исп]	Установите здесь галочку, чтобы включить настройки выбранной категории.
[Нижний возраст], [Верхний возраст]	Задайте значения параметров [Год], [Месяц] и [Нед.]. Параметры [Год], [Месяц] и [Нед.] для опций [Нижний возраст] и [Верхний возраст] представляют собой время, прошедшее после рождения, а не дату.
[Пол]	Выберите пол.

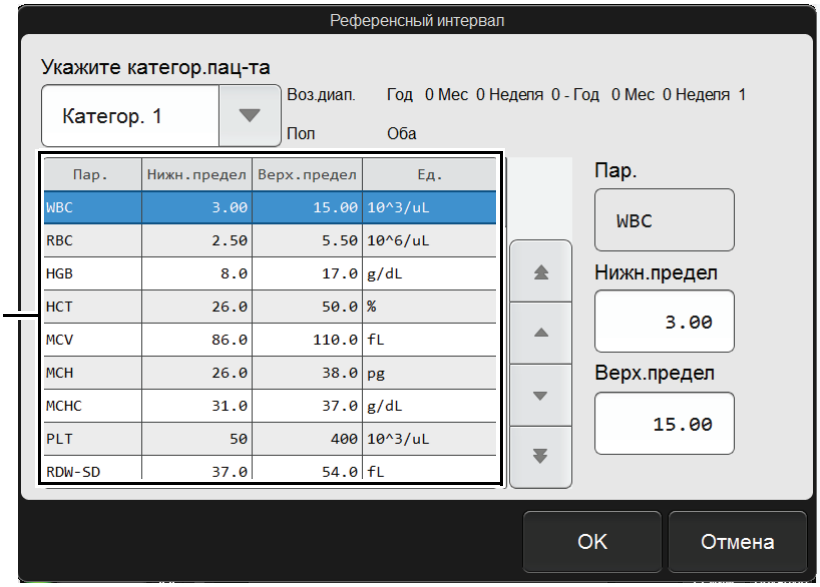
Примечание:

Если информация о возрасте или поле отсутствует или если нужная категория отсутствует, автоматически применяются предельные значения универсальной категории.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.2 Настройки референтных интервалов

Коснитесь [Референсный интервал] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Референсный интервал]

[Укажите категор.пац-та]	Выберите категорию пациента, настройки которой необходимо изменить. Настройки выбранной категории отображаются справа. (➤**Стр.200** «7.6.1 Настройки категории пациента»)
Список значений референтного интервала	Отображает список значений референтного интервала выбранной категории. Когда выбран элемент, настройки отображаются справа. Настройки можно изменить.
[Нижн.предел]*, [Верх.предел]*	Введите значение, чтобы задать нижний предел и верхний предел для аномальных заключений. Если референтный интервал не нужен, введите для нижнего предела значение [0], а для верхнего предела – высокое значение, например, 999,9.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows. В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

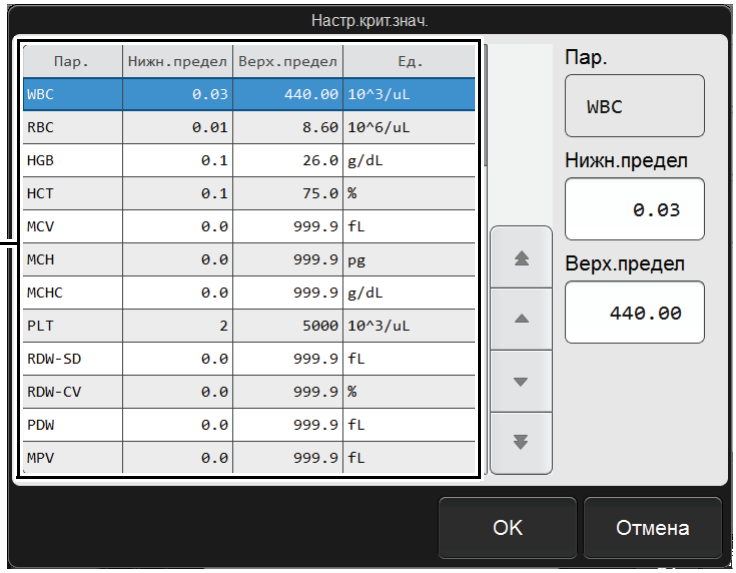
Примечание:

- Если результат анализа превышает референтный интервал, появляется символ «+» или «-» справа от результата.
- Единицы в этом диалоговом окне изменить нельзя. Для установки единиц измерения см. указанный раздел. (➤**Стр.217** «7.8.2 Настройки единиц»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.3 Настройки критических значений

Коснитесь [Настр.крит.знач.] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Настр.крит.знач.]

Список критических значений	Отображает список критических значений (верхних и нижних предельных значений анализируемых параметров). Когда выбран элемент, настройки отображаются справа. Настройки можно изменить.
[Нижн.предел]*, [Верх.предел]*	Введите значение, чтобы задать верхний предел и нижний предел для параметров анализа.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows.
В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

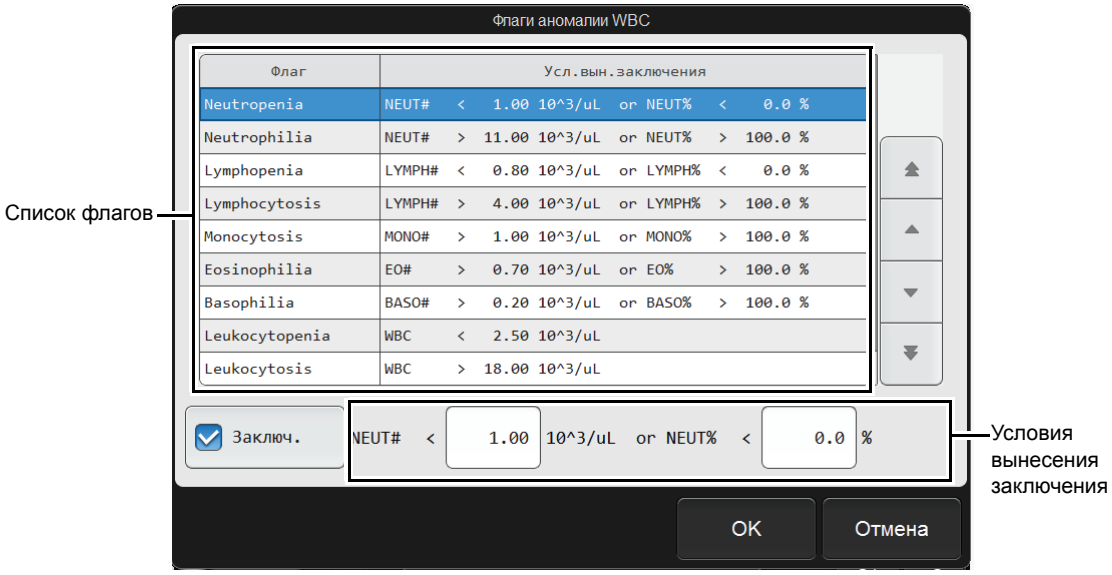
Примечание:

- Если значение анализируемого параметра превышает критическое значение, появляется символ «!» рядом со значением.
- Можно настроить так, чтобы анализ с пробоотборником останавливался при появлении значений с «!» . (XN-530)
- Единицы в этом диалоговом окне изменить нельзя. Для установки единиц измерения см. указанный раздел.
(➤**Стр.217** «7.8.2 Настройки единиц»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.4 Настройки флагов аномалии WBC

Коснитесь [Флаги WBC] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Флаги аномалии WBC]

Список флагов	Отображает список флагов и заданные условия вынесения заключения. Когда выбран флаг, внизу отображаются настройки. Настройки можно изменить.
[Заключ.]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить заключение для выбранного флага.
Условия вынесения заключения*	Введите значение для условий вынесения заключения.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows.
В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

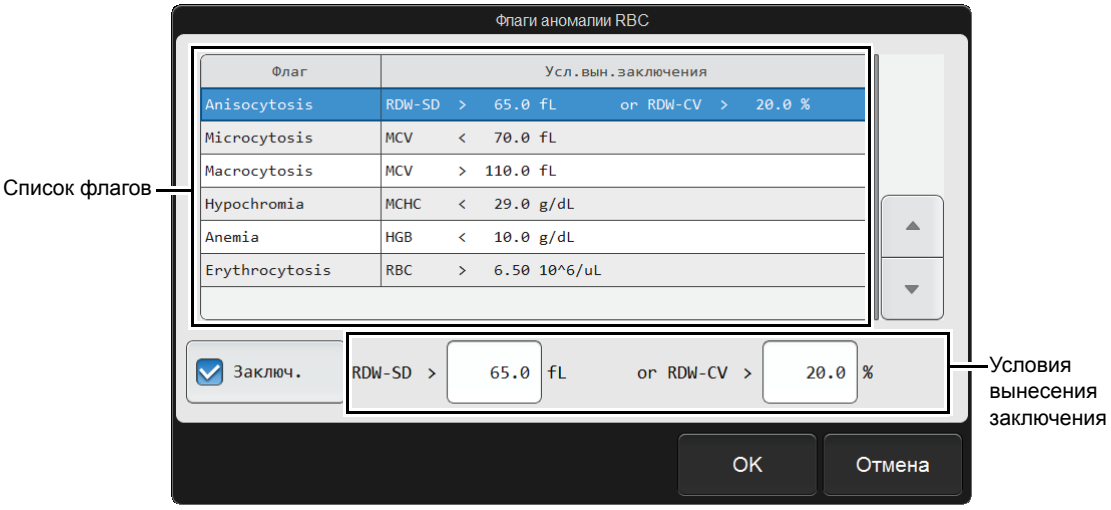
Примечание:

Подробные сведения о флагах и вводимых значениях приведены в руководстве «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 5: 5.3 Условия вынесения заключений по IP-сообщениям и способы их вынесения»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.5 Настройки флагов аномалии RBC

Коснитесь [Флаги RBC] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Флаги аномалии RBC]

Список флагов	Отображает список флагов и заданные условия вынесения заключения. Когда выбран флаг, внизу отображаются настройки. Настройки можно изменить.
[Заключ.]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить заключение для выбранного флага.
Условия вынесения заключения*	Введите значение для условий вынесения заключения.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows. В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

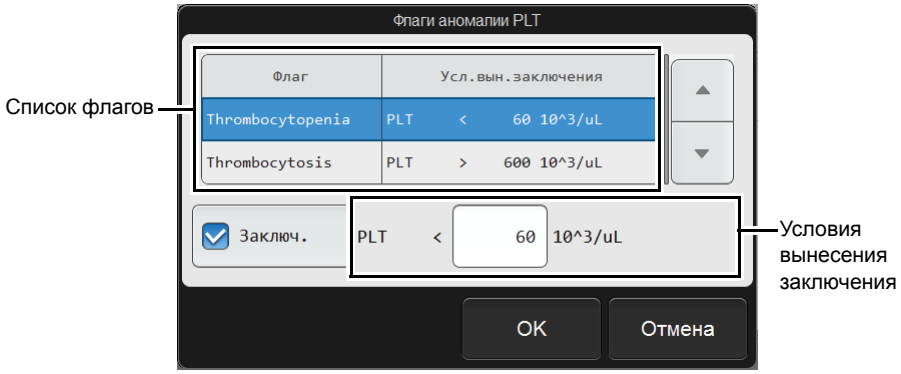
Примечание:

Подробные сведения о флагах и вводимых значениях приведены в руководстве «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 5: 5.3 Условия вынесения заключений по IP-сообщениям и способы их вынесения»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6.6 Настройки флагов аномалии PLT

Коснитесь [Флаги PLT] в диалоговом окне [Настр. анализа данных].



Диалоговое окно [Флаги аномалии PLT]

Список флагов	Отображает список флагов и заданные условия вынесения заключения. Когда выбран флаг, внизу отображаются настройки. Настройки можно изменить.
[Заключ.]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить заключение для выбранного флага.
Условия вынесения заключения*	Введите значение для условий вынесения заключения.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows.
В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

Примечание:

Подробные сведения о флагах и вводимых значениях приведены в руководстве «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 5: 5.3 Условия вынесения заключений по IP-сообщениям и способы их вынесения»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7 Настройки QC

Чтобы вывести окно [Настр. QC], коснитесь значка [Настр. QC] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Настр. QC]

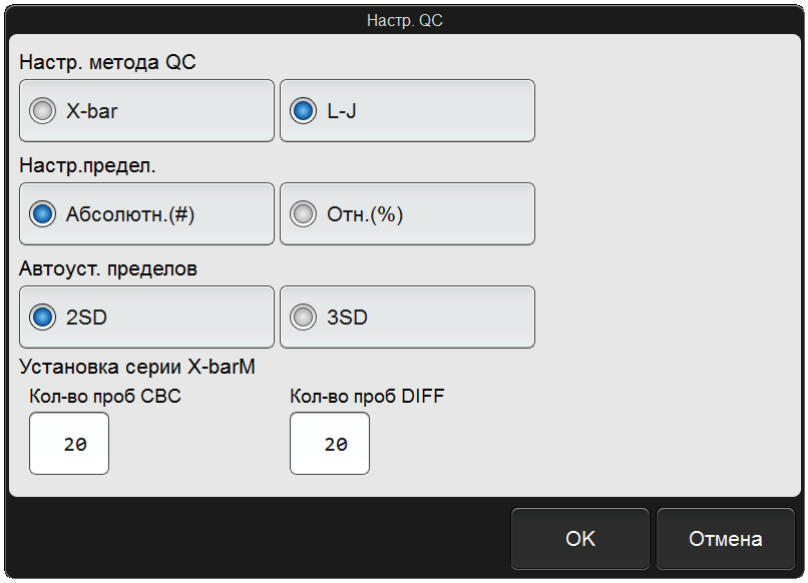
Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

[Настр. QC]	Задайте метод QC и другие основные настройки. (➤**Стр.207** «7.7.1 Настройки QC»)
[Настр сигнала QC]	Задайте настройки сигналов, напоминающих о необходимости выполнения QC. (➤**Стр.208** «7.7.2 Настройки сигналов QC»)
[Фикс.коммент. диагр. QC]	Задайте фиксированные комментарии, которые можно добавлять к графикам на диаграммах QC. (➤**Стр.209** «7.7.3 Настройки фиксированных комментариев диаграммы QC»)
[Выходные данные графика QC]	Задайте, будут ли данные QC автоматически выводиться на главный компьютер или графический принтер. (➤**Стр.210** «7.7.4 Настройки автоматического вывода данных диаграммы QC»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7.1 Настройки QC

Коснитесь [Настр. QC] в диалоговом окне [Настр. QC].



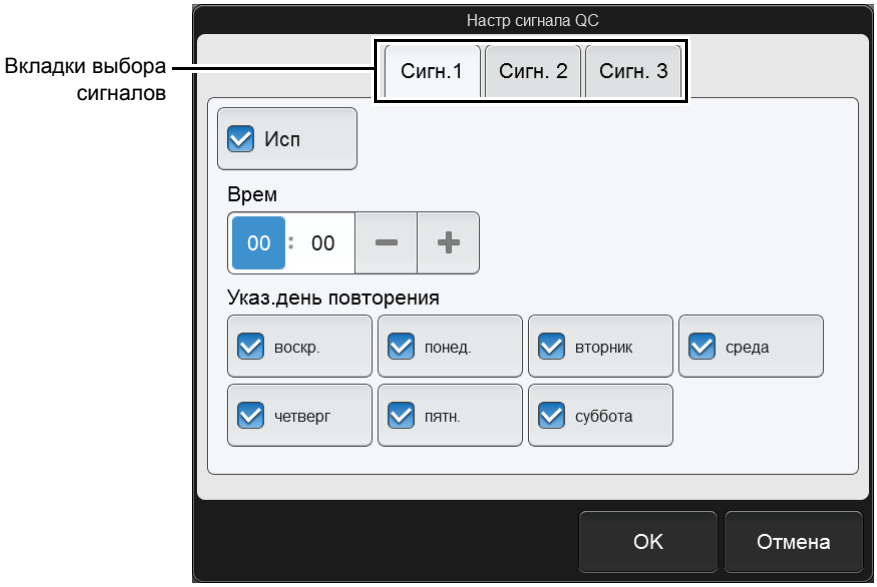
Диалоговое окно [Настр. QC]

[Настр. метода QC]	Выберите [X-bar] или [L-J] в качестве метода QC.
[Настр.предел.]	Выберите метод расчёта предельного диапазона из следующих вариантов. [Абсолютн.(#)]: Расчёт предельного диапазона по численному значению (SD) относительно среднего значения (цель). [Отн.(%)]: Расчёт предельного диапазона по отношению (CV) относительно среднего значения (цель).
[Автоуст. пределов]	Чтобы задать автоматический предел, выберите коэффициент умножения для предельного диапазона из следующих вариантов. [2SD]: Задать предельный диапазон как 2SD (CV). [3SD]: Задать предельный диапазон как 3SD (CV).
[Установка серии X-barM]	Для контроля QC X-barM введите значение, чтобы задать число проб (номер партии), используемый в каждом анализе QC для каждой группы параметров.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7.2 Настройки сигналов QC

Коснитесь [Настр сигнала QC] в диалоговом окне [Настр. QC].



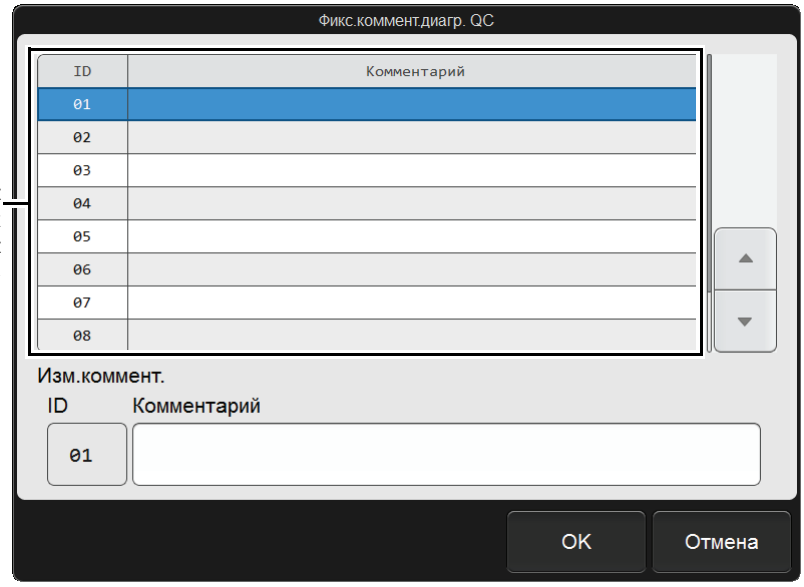
Диалоговое окно [Настр сигнала QC]

Вкладки выбора сигналов	Можно зарегистрировать три сигнала, напоминающих вам о выполнении QC; настройки каждого сигнала выполняются путём выбора вкладок.
[Исп]	После выбора прозвучит соответствующий сигнал.
[Врем]	Задайте время, когда будет подаваться сигнал. Коснитесь [-] для уменьшения значения. Коснитесь [+] для увеличения значения.
[Указ.день повторения]	Сигнал будет подаваться в выбранные дни недели.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7.3 Настройки фиксированных комментариев диаграммы QC

Коснитесь [Фикс.коммент.диагр. QC] в диалоговом окне [Настр. QC].



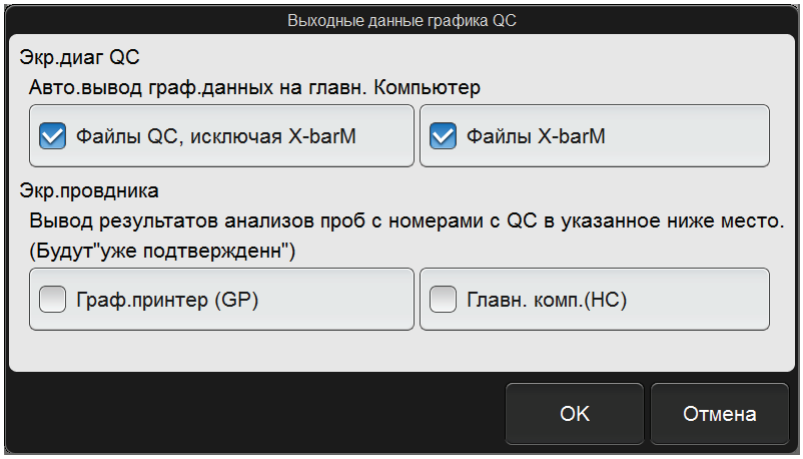
Диалоговое окно [Фикс.коммент.диагр. QC]

Список фиксированных комментариев к диаграмме QC	Отображает список фиксированных комментариев к диаграмме QC. Когда выбран комментарий, внизу отображаются настройки. Настройки можно изменить.
[ID]	Отображаются номера ID от 01 до 10. Номера ID изменить нельзя.
[Комментарий]	Введите комментарий. Всего можно ввести до 100 символов. Если комментарий невозможно отобразить полностью в поле ввода, в конце отображается [...].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7.4 Настройки автоматического вывода данных диаграммы QC

Коснитесь [Выходные данные графика QC] в диалоговом окне [Настр. QC].



Диалоговое окно [Выходные данные графика QC]

[Экр.диаг QC]	Укажите, будут ли автоматически выводиться данные графиков на главный компьютер, когда данные QC вносятся на диаграмме QC.
[Файлы QC, исключая X-barM]	Поставьте здесь галочку, чтобы данные графиков (исключая контроль X-barM) автоматически выводились на главный компьютер.
[Файлы X-barM]	Поставьте здесь галочку, чтобы данные графиков контроля X-barM автоматически выводились на главный компьютер.
[Экр.провдника]	Укажите, будут ли автоматически выводиться результаты анализа номеров проб, начинающихся с «QC-».
[Граф.принтер (GP)]	Установите здесь галочку, чтобы выводить данные на графический принтер.
[Главн. комп.(HC)]	Установите здесь галочку, чтобы выводить данные на главный компьютер.

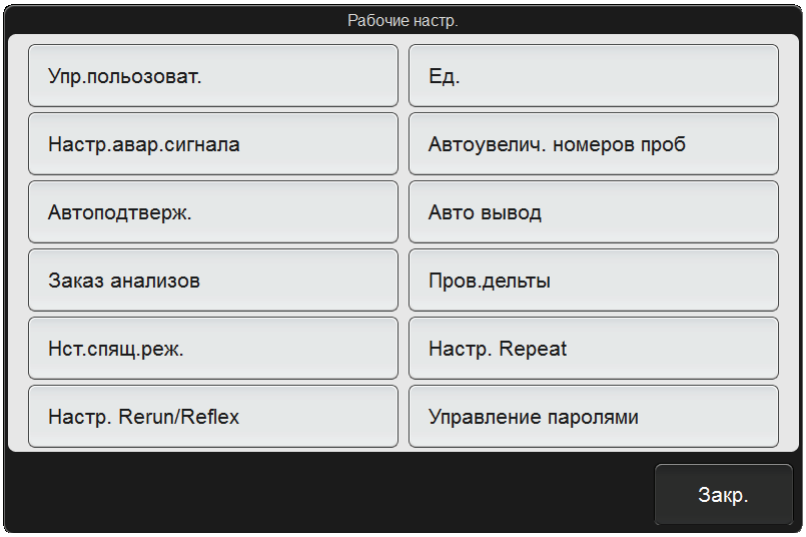
Примечание:

Для вывода данных на главный компьютер требуется подключение к главному компьютеру.
(➤**Стр.196** «7.5.1 Подключение к главному компьютеру»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8 Рабочие настройки

Чтобы вывести окно [Рабочие настр.], коснитесь значка [Рабочие настр.] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Рабочие настр.]

Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

[Упр.пользоват.]	Служит для регистрации и удаления пользователей прибора. Также можно установить автоматический вход в систему. (➤**Стр.212** «7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)»)
[Ед.]	Задайте единицы для результатов анализа. (➤**Стр.217** «7.8.2 Настройки единиц»)
[Настр.авар.сигнала]	Настройте звуковой сигнал, который будет оповещать вас в случае ошибки. (➤**Стр.218** «7.8.3 Настройки аварийных сигналов»)
[Автоувелич. номеров проб]	Укажите, будут ли автоматически увеличиваться номера проб. (➤**Стр.219** «7.8.4 Настройка автоматического увеличения номеров проб»)
[Автоподтверж.]	Укажите, будут ли автоматически подтверждаться результаты анализа. (➤**Стр.219** «7.8.5 Настройки автоматического подтверждения»)
[Авто вывод]	Укажите, будут ли результаты анализа автоматически выводиться на главный компьютер или графический принтер. (➤**Стр.221** «7.8.6 Настройки автоматического вывода»)
[Заказ анализов]	Задайте ключи и метод для запросов информации по заказу на главном компьютере. (➤**Стр.223** «7.8.7 Настройки заказа анализов»)
[Пров.дельты]	Укажите, будет ли выполняться проверка дельты. (➤**Стр.224** «7.8.8 Настройки проверки дельты»)
[Нст.спящ.реж.]	Задайте время, по истечении которого прибор переходит в спящий режим, если не используется. (➤**Стр.225** «7.8.9 Настройки спящего режима»)
[Настр. Repeat][*1]	Укажите, будет ли выполняться анализ Repeat. (➤**Стр.225** «7.8.10 Настройки Repeat (XN-530)»)
[Настр. Rerun/ Reflex][*1]	Укажите, будут ли выполняться анализ Rerun и анализ Reflex. (➤**Стр.225** «7.8.11 Настройки Rerun/Reflex (XN-530)»)
[Управление паролями][*2]	Установите уровень безопасности пароля. (➤**Стр.226** «7.8.12 Управление паролями»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

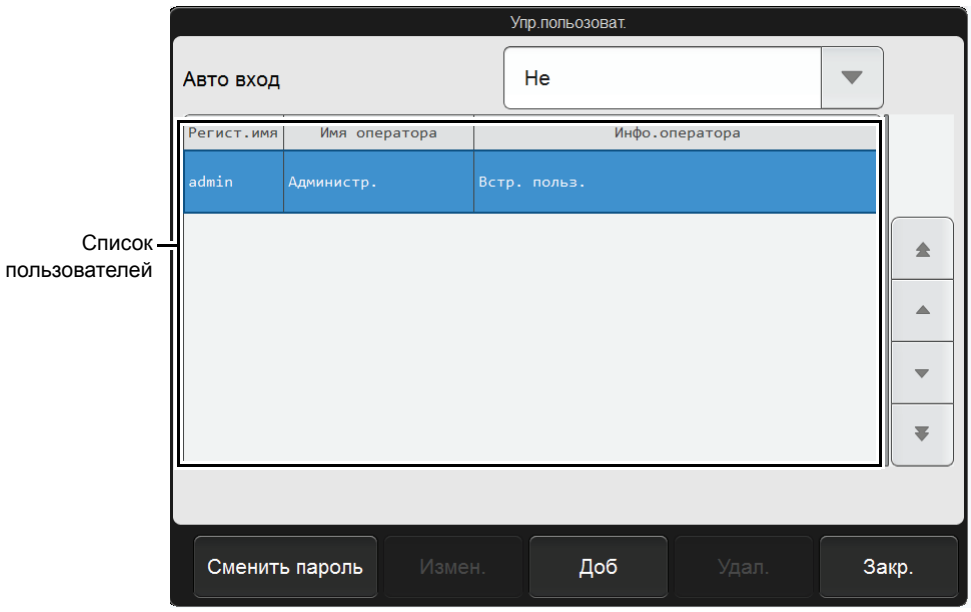
*1 Только XN-530.

*2 Только [admin] (администратор прибора) может использовать эти настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.1 Управление информацией о пользователях (регистрация пользователя)

Коснитесь [Упр.пользоват.] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



Диалоговое окно [Упр.пользоват.]

[Авто вход]	Выберите пользователя (входное имя), для которого вход в систему будет выполняться автоматически. Чтобы не использовать автоматический вход, выберите [Не].
Список пользователей	Отображает список пользователей. Чтобы изменить информацию о пользователе или удалить пользователя, выберите пользователя в списке и коснитесь кнопки в нижней части экрана. Чтобы изменить информацию или разрешения: Выберите пользователя и нажмите [Измен.]. Для удаления: Выберите пользователя и нажмите [Удал.].
[Сменить пароль]	Пароль текущего вошедшего пользователя можно изменить. (➤**Стр.213** «● Смена пароля»)
[Измен.][*1,2]	Информацию о пользователе и разрешения можно изменить. (➤**Стр.214** «● Изменение настроек и добавление пользователей»)
[Доб]	Можно добавить пользователя. Если зарегистрировано максимальное число пользователей (100), добавление нового пользователя невозможно. (➤**Стр.214** «● Изменение настроек и добавление пользователей»)
[Удал.][*2]	Служит для удаления пользователя, выбранного в списке. (➤**Стр.216** «● Удаление пользователей»)

*1 Также вы можете дважды щёлкнуть в списке зарегистрированных пользователей по пользователю, настройки которого вы хотите изменить, чтобы открыть соответствующее диалоговое окно.

*2 Пользователя [admin] (администратора прибора) удалить нельзя. Кроме пароля пользователя [admin] (администратора прибора) больше в нём ничего изменить нельзя.

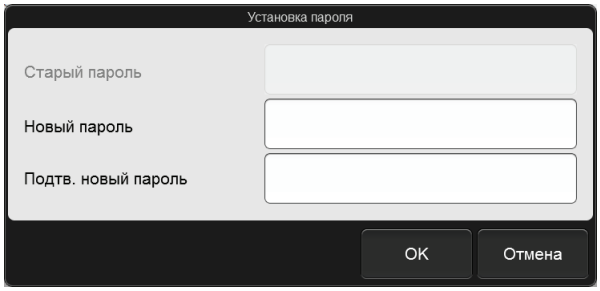
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Смена пароля

Выполните указанные ниже шаги, чтобы сменить пароль.

1 Коснитесь кнопки [Сменить пароль].

Появляется диалоговое окно [Установка пароля].



Диалоговое окно [Установка пароля]

2 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[Старый пароль]	Введите текущий пароль. Пользователям с разрешением [Администраторы] и пользователю [admin] (администратор прибора) не нужно вводить текущий пароль.
[Новый пароль]	Введите новый пароль. Всего можно ввести до 20 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[Подтв. новый пароль]	Введите новый пароль повторно для подтверждения.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Пароль сменится.

> **Примечание:**
>
> Пользователи с разрешением [Администраторы] и пользователь [admin] (администратор прибора) могут менять пароли других пользователей при помощи функции [Измен.]. Подробнее о смене пароля см. ниже.
> (➤**Стр.214** «● Изменение настроек и добавление пользователей»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Изменение настроек и добавление пользователей

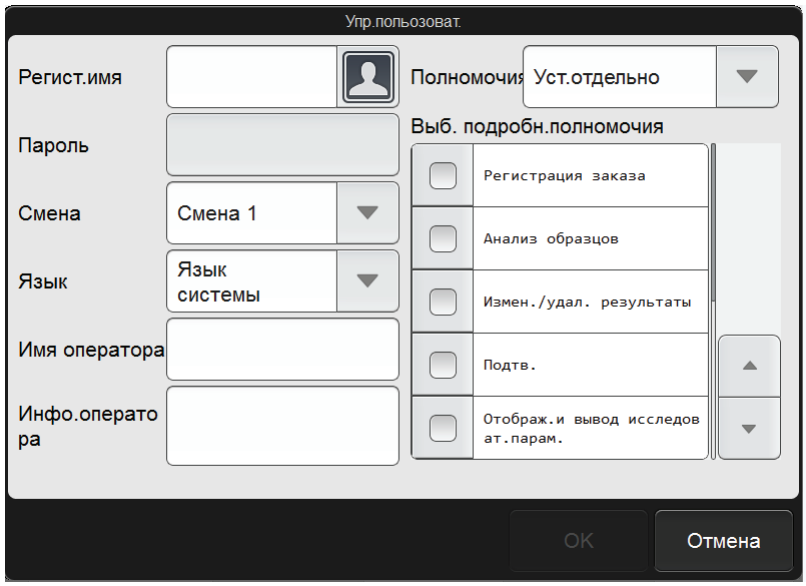
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы изменить настройки или добавить пользователя.

1 Выберите пользователя, настройки которого необходимо изменить.

При добавлении пользователя выбирать пользователя не нужно.

2 Коснитесь [Измен.], чтобы изменить настройки или [Доб], чтобы добавить пользователя.

Появляется показанное ниже диалоговое окно.



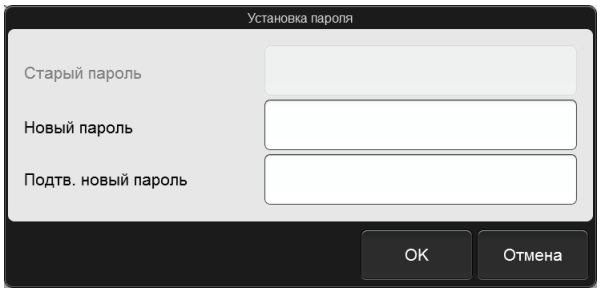
Диалоговое окно [Упр.пользоват.] (настройка)

> **Примечание:**
> Можно зарегистрировать максимум 100 пользователей.

3 Коснитесь элемента, чтобы задать условие.

[Регист.имя]	Введите входное имя пользователя. Всего можно ввести до 6 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы. Если диалоговое окно открывается с помощью [Измен.], изменить его нельзя.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Пароль]	Задайте пароль. Коснитесь, чтобы вывести показанное справа диалоговое окно. Введите пароль в полях [Новый пароль] и [Подтв. новый пароль] и коснитесь кнопки [OK]. Всего можно ввести до 20 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы. 
[Смена]	Выберите смену. Графики результатов QC можно просматривать для каждой смены.
[Язык]	Выберите язык, отображаемый для пользователя на экране. Список доступных языков см. ниже. (➤**Стр.192** «7.4.1 Изменение языка отображения (языка системы)»)
[Имя оператора]	Введите входное имя пользователя. Всего можно ввести до 20 символов.
[Инфо.оператора]	Введите дополнительную информацию о пользователе. Всего можно ввести до 100 символов.
[Полномочия]	Выберите метод установки полномочий из указанных ниже вариантов. [Администраторы]: Задать все полномочия, которые содержатся в [Выб. подробн.полномочия]. [Уст.отдельно]: Задать каждое полномочие в [Выб. подробн. полномочия] отдельно.
[Выб. подробн. полномочия]	Отображает список подробных полномочий.
[Регистрация заказа]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю регистрировать заказы анализов.
[Анализ образцов]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять анализы.
[Измен./удал. результаты]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю изменять или удалять результаты анализов.
[Подтв.]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять подтверждение.
[Отображ.и вывод исследоват.парам.]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять указанные ниже действия. • Отображать исследовательские параметры на экране [Обзор данных] и экране [База данных]. • Выводить исследовательские параметры. (Вывод в CSV, печать на графическом принтере)
[Изменять данные QC]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять указанные ниже действия. • Вводить и удалять информацию о пробах QC. • Работать с графиком результатов QC. • Управлять параметрами курсора QC.
[Калибровка]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять калибровку.
[Измен.настройки]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю изменять настройки.
[Показ. и измен. инфо о пациенте]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять указанные ниже действия. • Отображать и изменять информацию о пациенте. • Включать информацию о пациенте в состав данных, сохраняемых в базе данных и в файлах формата CSV. Однако это также должно быть разрешено в опциях [Безопас.]. (➤**Стр.229** «7.9.3 Настройки безопасности»)
[Вывод результ.]	Поставьте здесь галочку, чтобы позволить пользователю выполнять вывод.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Коснитесь кнопки [OK].

Диалоговое окно закрывается, изменяются настройки или добавляется пользователь.

● Удаление пользователей

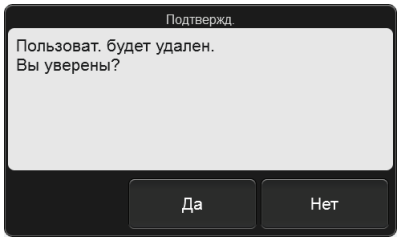
Выполните указанные ниже шаги, чтобы удалить пользователя.

> **Примечание:**
> - Пользователи с разрешением [Администраторы] и пользователь [admin] (администратор прибора) могут удалять других пользователей.
> - Пользователя [admin] (администратора прибора) удалить нельзя.

1 Выберите пользователя, которого необходимо удалить.

2 Коснитесь кнопки [Удал.].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



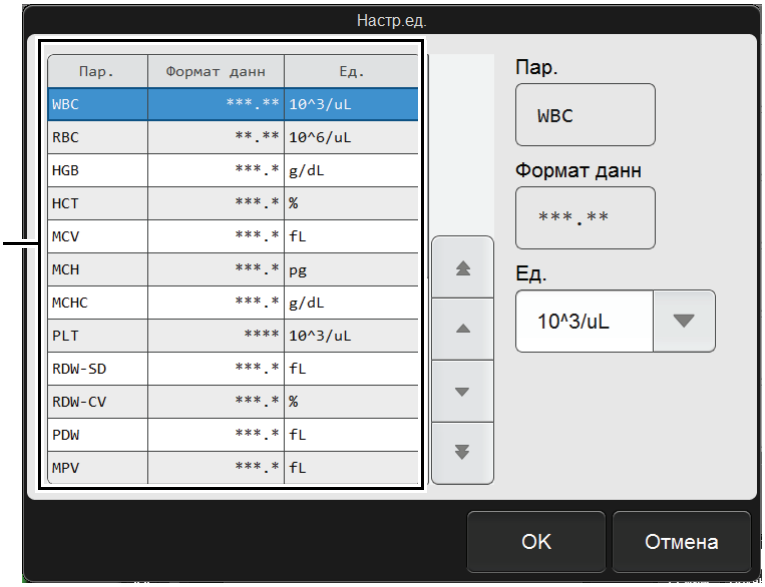
3 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается удаление, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только удаление завершено.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.2 Настройки единиц

Коснитесь [Ед.] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



Диалоговое окно [Настр.ед.]

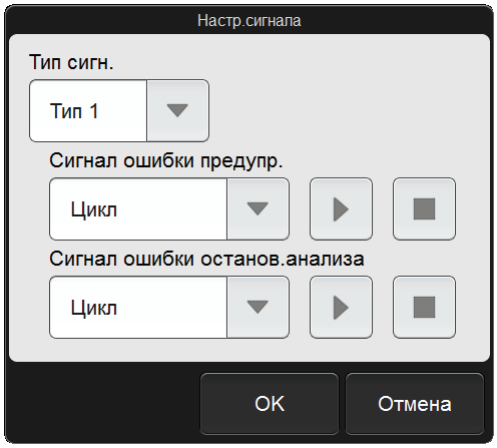
Список единиц	Отображает список единиц. Когда выбран элемент, настройки отображаются справа. Настройки можно изменить.
[Ед.]	Выберите единицу. После изменения единиц измерения отображаемый [Формат данн]* меняется соответственно.

* В приборе XN-L series отображается десятичный разделитель, установленный в Windows.
В качестве десятичных разделителей могут отображаться только символы «.» (точка) и «,» (запятая).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.3 Настройки аварийных сигналов

Коснитесь [Настр.авар.сигнала] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



Диалоговое окно [Настр.сигнала]

[Тип сигн.]	Выберите звук аварийного сигнала.
[Сигнал ошибки предупр.]	Настройте звуковой сигнал, который будет оповещать вас в случае ошибки с предупреждением. [Нет сигн]: Нет аварийного сигнала. [Одн.]: Сигнал подаётся один раз. [Цикл]: Аварийный сигнал звучит многократно, пока вы не прикоснётесь к экрану. (Воспроизведение): Коснитесь, чтобы прослушать выбранный звуковой сигнал. (Остановка): Коснитесь во время воспроизведения, чтобы остановить звуковой сигнал.
[Сигнал ошибки останов.анализа]	Задайте звуковой сигнал, который будет оповещать вас в случае ошибки с остановкой анализа. [Нет сигн]: Нет аварийного сигнала. [Одн.]: Сигнал подаётся один раз. [Цикл]: Аварийный сигнал звучит многократно, пока вы не прикоснётесь к экрану. (Воспроизведение): Коснитесь, чтобы прослушать выбранный звуковой сигнал. (Остановка): Коснитесь во время воспроизведения, чтобы остановить звуковой сигнал.

Примечание:

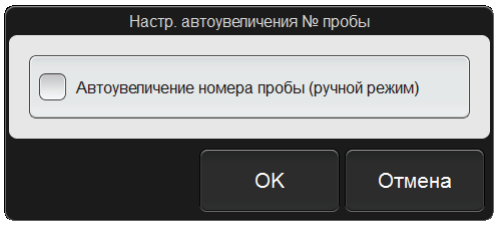
Настройки звуковых сигналов для ошибок, приводящих к аварийной остановке, например, при отказе прибора, нельзя изменить.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.4 Настройка автоматического увеличения номеров проб

Коснитесь [Автоувелич. номеров проб] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

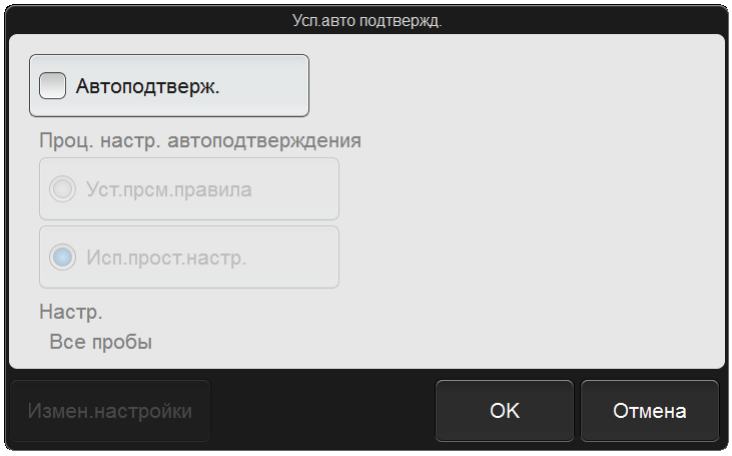
[Автоувеличение номера пробы (ручной режим)]	Поставьте здесь галочку, чтобы при выполнении ручного анализа автоматически назначался последовательный номер пробы.



Диалоговое окно [Настр. автоувеличения № пробы]

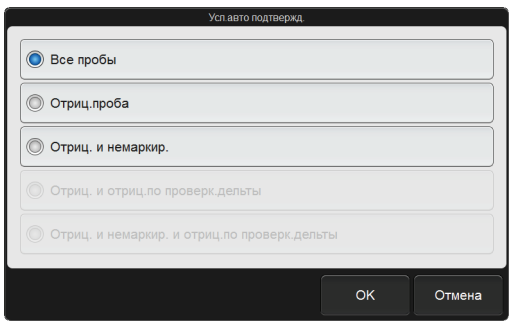
7.8.5 Настройки автоматического подтверждения

Коснитесь [Автоподтверж.] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



Диалоговое окно [Усл.авто подтвержд.]

[Автоподтверж.]	Поставьте здесь галочку, чтобы пробы автоматически подтверждались.
[Проц. настр. автоподтверждения]	Выберите метод задания условий автоматического подтверждения. [Уст.прсм.правила]: Подтвердить на основе условий, заданных на вкладке [Прав. подтв.] на экране [Прв.]. [Исп.прост.настр.]: Подтвердить на основе условий, заданных в диалоговом окне, которое появляется при нажатии [Измен.настройки].
[Настр.]	Отображает настройки или референтное местоположение для выбранного способа настройки автоподтверждения.
[Измен.настройки]	Коснитесь, чтобы вывести показанное справа диалоговое окно. Применяются настройки условий для [Исп.прост.настр.]. Выберите тип пробы для автоматического подтверждения.



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Все пробы]	Автоматически подтверждать все пробы, независимот от режима анализа.
[Отриц.проба]	Автоматически подтверждать пробы с результатами [Отриц.].
[Отриц. и немаркир.]	Автоматически подтверждать пробы с результатами [Отриц.] и отсутствием отметок об ошибках.
[Отриц. и отриц.по проверк.дельты]*	Автоматически подтверждать пробы с результатами [Отриц.] и отсутствием ошибок при проверке дельты.
[Отриц. и немаркир. и отриц.по проверк.дельты]*	Автоматически подтверждать пробы с результатами [Отриц.], отсутствием отметок об ошибках и отсутствием ошибок при проверке дельты.

* Появляются, только если включена проверка дельты.

(➤**Стр.224** «7.8.8 Настройки проверки дельты»)



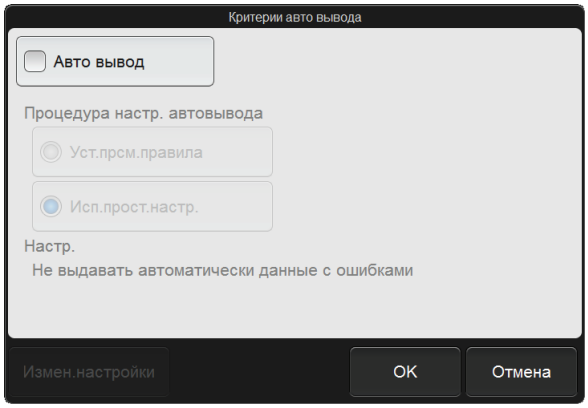
Примечание:

Выводить можно только подтверждённые результаты анализа.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.6 Настройки автоматического вывода

Коснитесь [Авто вывод] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

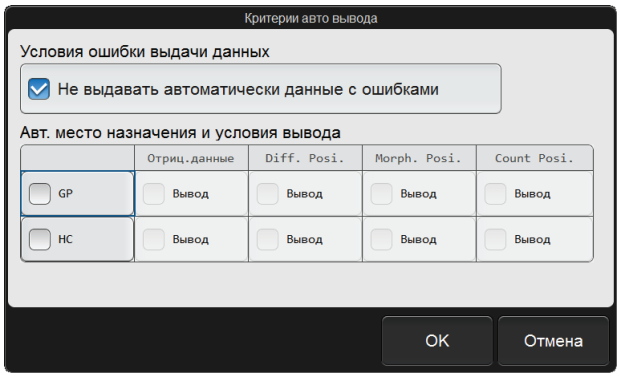


Диалоговое окно [Критерии авто вывода]

[Авто вывод]	Поставьте здесь галочку, чтобы автоматически выводить подтвержденные пробы.
[Процедура настр. автовывода]	Выберите метод задания условий автоматического вывода. [Уст.прсм.правила]: Автоматически выводить результаты анализа на основе условий, заданных на вкладке [Пр-л вывода] на экране [Прв.]. [Исп.прост.настр.]: Автоматически подтверждать результаты анализа на основе условий, заданных в диалоговом окне, которое появляется при нажатии [Измен.настройки].
[Настр.]	Отображает настройки или референтное местоположение для выбранного способа настройки автоматического вывода.
[Измен.настройки]	Служит для конфигурирования подробных настроек для [Исп.прост.настр.].

● Подробные простые настройки

Коснитесь [Измен.настройки] после выбора [Исп.прост.настр.], чтобы вывести показанное ниже диалоговое окно.



Диалоговое окно [Критерии авто вывода] (изменение настроек)

[Не выдавать автоматически данные с ошибками]	Если здесь стоит галочка, данные с ошибками не выводятся ни в какое из указанных мест назначения независимо от условий вывода.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Авт. место назначения и условия вывода]	Задайте места назначения и условия вывода для каждого назначения.
[GP]	Установите здесь галочку, чтобы выводить данные на графический принтер.
[HC]	Установите здесь галочку, чтобы выводить данные на главный компьютер.
[Отриц.данные]	Выберите данные, которые не имеют параметров с заключением «отрицательный» и ошибок анализа.
[Diff. Posi.]	Выберите данные проб с аномальной дифференциацией клеток крови.
[Morph. Posi.]	Выберите данные проб с аномальной морфологией клеток крови.
[Count Posi.]	Выберите данные проб с аномальным количеством клеток крови.



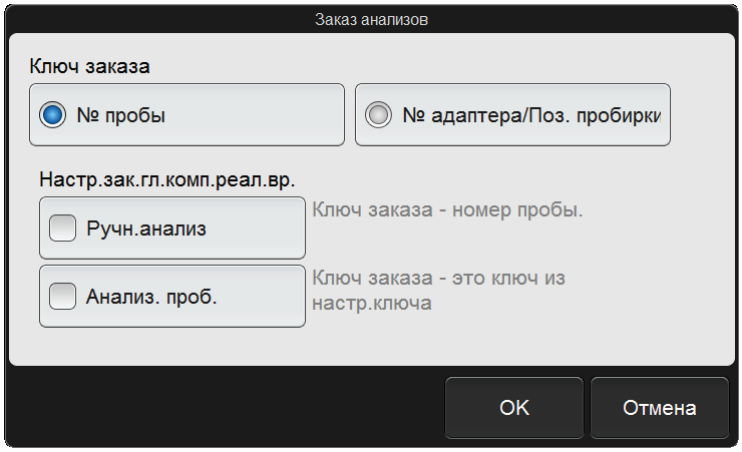
Примечание:

Данные, которые уже переданы, не будут передаваться снова, если выбран автоматический вывод.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.7 Настройки заказа анализов

Коснитесь [Заказ анализов] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



Диалоговое окно [Заказ анализов]

[Ключ заказа]	Выберите ключ для заказа анализов. [№ пробы]: Запрос заказов анализов по номеру пробы. [№ адаптера/Поз. пробирки]*: Запрос заказов анализов по позиции пробирки. Если здесь стоит галочка, то этикетка со штрих-кодом не считывается в пробоотборнике. Зафиксировано в [№ пробы] на XN-430 и XN-330.
[Настр.зак.гл.комп. реал.вр.]	Укажите, будет ли запрашиваться заказ анализа с главного компьютера в реальном времени для каждого типа анализа.
[Ручн.анализ]	Поставьте галочку, чтобы выполнять запрос при анализе в ручном режиме.
[Анализ проб.]*	Поставьте галочку, чтобы выполнять запрос при анализе с пробоотборником.

* Только XN-530.

Примечание:

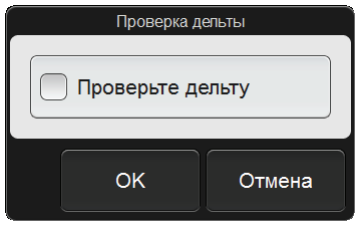
При попытке изменить [Ключ заказа], когда присутствует ожидающий заказ на экране [Раб.лист], появляется окно предупреждения о том, что это действие невозможно. Вначале проанализируйте или удалите ожидающий заказ, а затем измените настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.8 Настройки проверки дельты

Коснитесь [Пров.дельты] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

[Проверьте дельту]	Поставьте здесь галочку, чтобы выполнялась проверка дельты.



Диалоговое окно [Проверка дельты]

● Проверка дельты

В ходе проверки дельты ID пациента используется в качестве ключа для сравнения данных последнего анализа с данными предыдущего анализа, и на основе изменений в данных выносится заключение, являются ли эти данные аномальными.

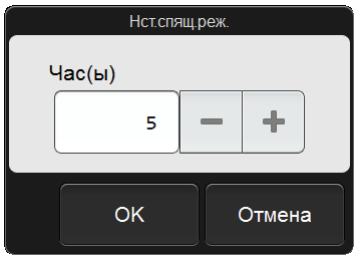
Цель	Определяет вероятность указанных ниже ошибок. • Смешивание проб • Проблема с пробой или прибором
Метод	Разница между данными, по которым выносится заключение, и данными предыдущего анализа, полученными с использованием ID пациента в качестве ключа.
Проверяемый параметр	WBC, HGB, MCV, PLT Если предыдущий анализ проводился ранее чем в последние 4 дня, заключение по WBC не выносится.
Индикация	[Check] отображается в столбце [Действ] на экране [База данных]. Следующую информацию о результатах проверки дельты можно посмотреть в колонке [Действ] диалогового окна [Action/Error] на экране [Обзор данных]. • [Возможен захват не той пробы. Проверте пробу.] • [Значительное изменение WBC. Проверьте пробу.]* * Это только один пример поддерживаемого параметра анализа. В зависимости от заключения, сообщение может относиться к WBC, HGB, MCV или PLT.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.9 Настройки спящего режима

Коснитесь [Нст.спящ.реж.] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

[Час(ы)]	Задайте время, по истечении которого включается спящий режим. Можно установить время от 1 до 12 часов. Коснитесь [-] для уменьшения значения. Коснитесь [+] для увеличения значения.

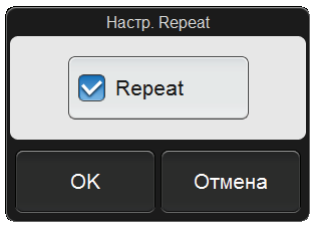


Диалоговое окно [Нст.спящ.реж.]

7.8.10 Настройки Repeat (XN-530)

Коснитесь [Настр. Repeat] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

[Repeat]	Установите здесь галочку для выполнения анализа Repeat.

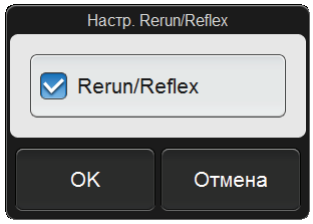


Диалоговое окно [Настр. Repeat]

7.8.11 Настройки Rerun/Reflex (XN-530)

Коснитесь [Настр. Rerun/Reflex] в диалоговом окне [Рабочие настр.].

[Rerun/Reflex]	Установите здесь галочку для выполнения анализа Rerun и анализа Reflex.

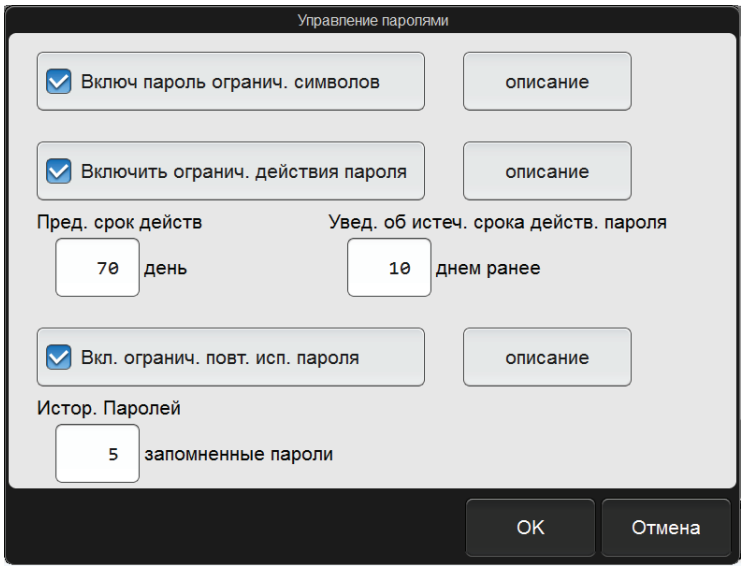


Диалоговое окно [Настр. Rerun/Reflex]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8.12 Управление паролями

Управление паролями может осуществлять только [admin] (администратор прибора).
Коснитесь кнопки [Управление паролями] в диалоговом окне [Рабочие настр.].



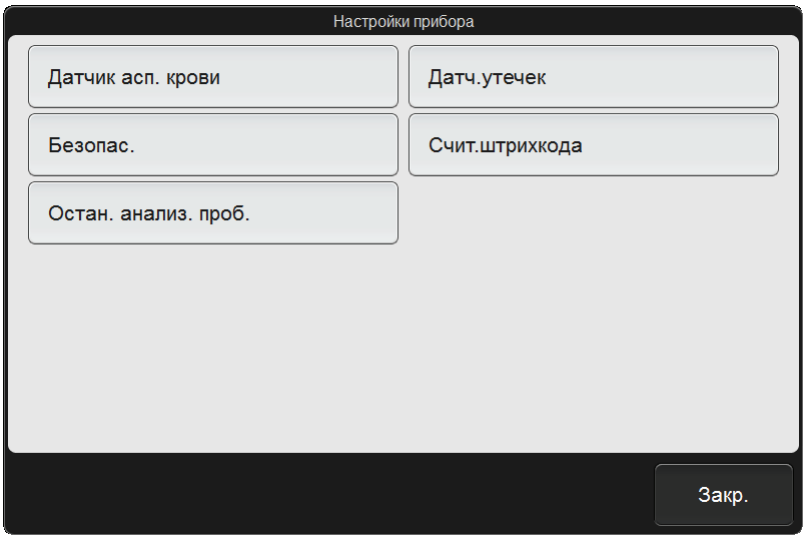
Диалоговое окно [Управление паролями]

[Включ пароль огранич. символов]	Поставьте здесь галочку, чтобы включить ограничение пароля по числу знаков. Если эа опция включена, пароль должен состоять из минимум 6 знаков и должен представлять собой комбинацию букв и цифр. [описание]: Отображает подробное описание.
[Включить огранич. действия пароля]	Поставьте здесь галочку, чтобы включить ограничение пароля по времени. [описание]: Отображает подробное описание.
[Пред. срок действ]	Установите срок действия пароля. Может составлять от 1 до 999 дней.
[Увед. об истеч. срока действ. пароля]	Установите дату отправки уведомления об окончании срока действия пароля. Если уведомление не требуется, введите ту же дату, что и в поле [Пред. срок действ]. Может составлять от 1 до 999 дней.
[Вкл. огранич. повт. исп. пароля]	Поставьте здесь галочку для сохранения изменений пароля, чтобы старые пароли нельзя было снова использовать в будущем. [описание]: Отображает подробное описание.
[Истор. Паролей]	Установите число сохраняемых паролей. Может составлять от 1 до 99 паролей.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9 Настройки прибора

Чтобы вывести окно [Настройки прибора], коснитесь значка [Настройки прибора] на экране меню [Настр.].



Диалоговое окно [Настройки прибора]

Коснитесь нужных кнопок, чтобы вывести показанные ниже экраны настроек.

[Датчик асп. крови]	Укажите, используется ли датчик аспирации. (➤**Стр.228** «7.9.1 Настройки датчика аспирации»)
[Датч.утечек]	Укажите, используется ли датчик утечек. (➤**Стр.228** «7.9.2 Настройки датчика утечки»)
[Безопас.]	Настройте ограничения вывода информации о пациенте и настройки блокировки экрана. (➤**Стр.229** «7.9.3 Настройки безопасности»)
[Считштрихкода]*	Укажите, будет ли использоваться считыватель штрих-кодов, и установите метод считывания. (➤**Стр.230** «7.9.4 Настройки считывателя штрих-кодов (XN-530)»)
[Остан. анализ. проб.]*	Задайте условия остановки анализа с пробоотборником. (➤**Стр.232** «7.9.5 Настройки условий остановки анализа с пробоотборником (XN-530)»)
[Закр.]	Диалоговое окно закрывается.

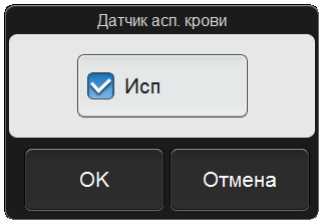
* Только XN-530.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9.1 Настройки датчика аспирации

Коснитесь [Датчик асп. крови] в диалоговом окне [Настройки прибора].

[Исп]	Поставьте здесь галочку, чтобы использовать датчик аспирации.



Диалоговое окно [Датчик асп. крови]

Внимание!

Если [Датчик асп. крови] не используется, это может отразиться на результатах анализа. Для режима анализа [Цельн.кровь] выберите [Исп].

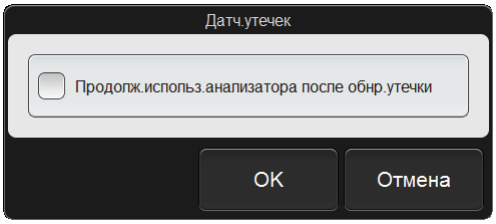
Примечание:

- Если вы заранее знаете, что проба крови сильно разбавлена (например, взята у пациента, находящегося на диализе), отключите [Датчик асп. крови].
- Датчик аспирации не используется в режимах предразведения, независимо от этой настройки.

7.9.2 Настройки датчика утечки

Коснитесь [Датч.утечек] в диалоговом окне [Настройки прибора].

[Продолж.использ. анализатора после обнр.утечки]	Поставьте здесь галочку, чтобы разрешить непрерывное использование анализатора в случае обнаружения утечки.



Диалоговое окно [Датч.утечек]

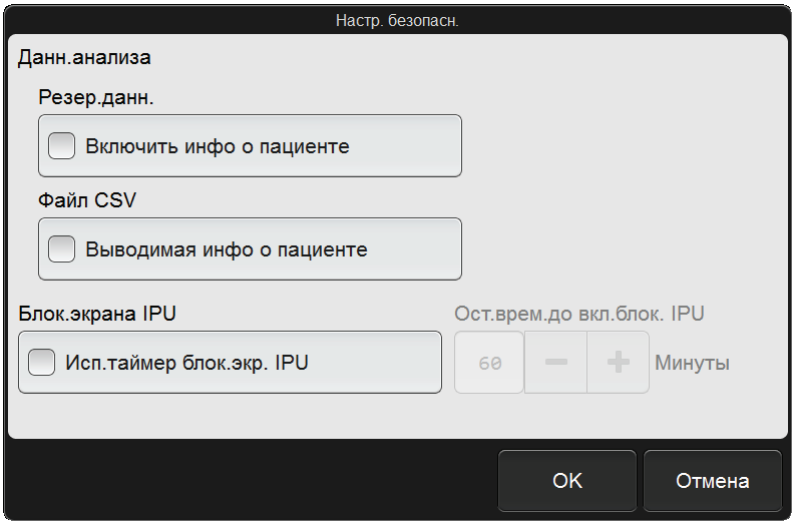
Внимание!

ВЫКЛЮЧИТЕ эту опцию, если отсутствуют иные инструкции от местного представителя Sysmex. В случае непрерывного использования при ВКЛЮЧЁННОЙ настройке прибор и другие устройства могут получить повреждения при возникновении утечки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9.3 Настройки безопасности

Коснитесь [Безопас.] в диалоговом окне [Настройки прибора].



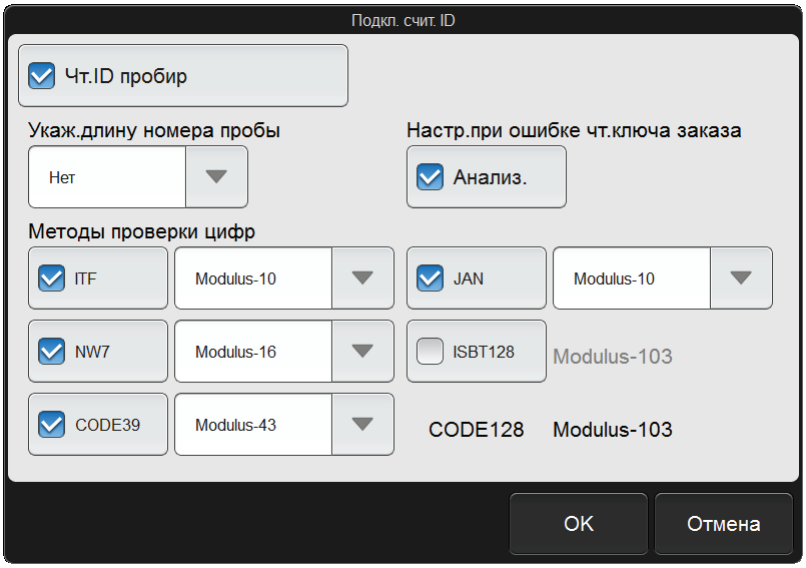
Диалоговое окно [Настр. безопасн.]

[Включить инфо о пациенте]	Поставьте здесь галочку, чтобы включить информацию о пациенте при резервном копировании результатов анализов.
[Выводимая инфо о пациенте]	Поставьте здесь галочку, чтобы включить информацию о пациенте, названия отделений и фамилии врачей при выводе результатов анализов в файл CSV. Также будет возможен вывод в CSV информации о пациенте, названий отделений и фамилий врачей.
[Исп.таймер блок.экр. IPU]	Поставьте здесь галочку, чтобы ВКЛЮЧИТЬ таймер блокировки экрана. Если прибор не используется в течение времени, заданного на таймере, экран блокируется и не может использоваться.
[Ост.врем.до вкл.блок. IPU]	Задайте время до включения блокировки экрана по таймеру. Можно задать время от 15 до 60 минут с шагом в 1 минуту. Коснитесь [-] для уменьшения значения. Коснитесь [+] для увеличения значения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9.4 Настройки считывателя штрих-кодов (XN-530)

Коснитесь [Счит.штрихкода] в диалоговом окне [Настройки прибора].



Диалоговое окно [Подкл. счит. ID]

[Чт.ID пробир]	Поставьте галочку, чтобы ВКЛЮЧИТЬ считыватель штрих-кодов.
[Укаж.длину номера пробы]	Выберите количество считываемых цифр. Если вы не хотите указывать количество цифр, выберите [Нет]. Если число считанных цифр отличается от заданного, возникает ошибка считывания. Однако номера проб зарезервированы в системе контроля качества ([QC-]) и промывки ([RN-]) и не подлежат проверке на количество цифр.
[Настр.при ошибке чт.ключа заказа]	Укажите, будет ли анализироваться проба, при считывании ключа заказа которой произошла ошибка. Если здесь стоит галочка, анализ производится с использованием информации по умолчанию, указанной в начале анализа с пробоотборником. Если галочка не стоит, проба, при считывании ключа заказа которой произошла ошибка, не анализируется. Если ошибка считывания ID задана как условие остановки пробоотборника, то после возобновления работы проба анализируется или пропускается в зависимости от этой настройки.
[Методы проверки цифр]	Задайте характеристики штрих-кодов.
[ITF]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить чтение штрих-кодов ITF. Выберите [Modulus-10] или [Сквозь] для контрольной цифры.
[NW7]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить чтение штрих-кодов CODABAR/NW7. Выберите [Modulus-11], [W-Modulus-11], [Modulus-16] или [Сквозь] для контрольной цифры.
[CODE39]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить чтение штрих-кодов CODE39. Выберите [Modulus-43] или [Сквозь] для контрольной цифры.
[JAN]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить чтение штрих-кодов JAN/EAN/UPC. Контрольная цифра зафиксирована на Modulus-10.
[ISBT128]	Установите здесь галочку, чтобы разрешить чтение штрих-кодов ISBT128. Контрольная цифра зафиксирована на Modulus-103.

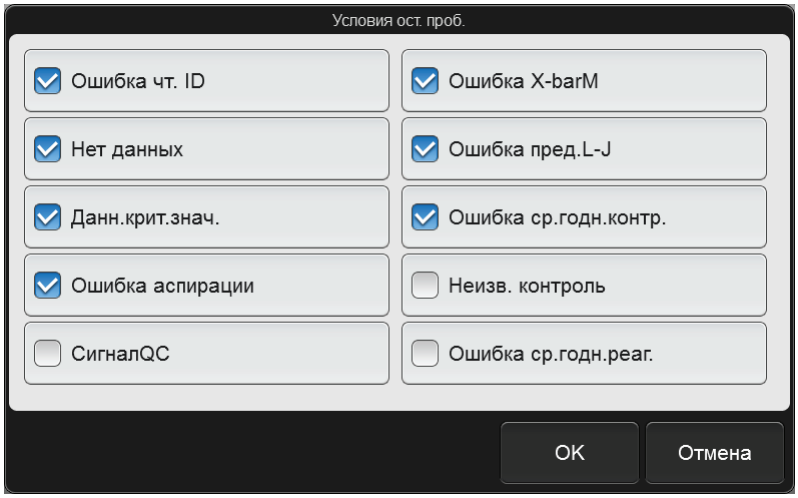
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[CODE128]	Штрих-коды CODE128 всегда могут считываться. Контрольная цифра зафиксирована на Modulus-103.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9.5 Настройки условий остановки анализа с пробоотборником (XN-530)

Коснитесь [Остан. анализ. проб.] в диалоговом окне [Настройки прибора].



Диалоговое окно [Условия ост. проб.]

[Ошибка чт. ID]	Поставьте здесь галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если этикетка со штрих-кодом не считывается.
[Нет данных]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если счёт крайне низкий.
[Данн.крит.знач.]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если превышено критическое значение. (➤**Стр.202** «7.6.3 Настройки критических значений»)
[Ошибка аспирации]	Поставьте здесь галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если кровь не может быть аспирирована или аспирируется недостаточный объём. Этот параметр настраивается, если используется датчик аспирации. (➤**Стр.228** «7.9.1 Настройки датчика аспирации»)
[СигналQC]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если выдаётся аварийный сигнал QC. Этот параметр настраивается, если используется сигнал QC. (➤**Стр.208** «7.7.2 Настройки сигналов QC»)
[Ошибка X-barM]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если возникает ошибка контроля X-barM при QC.
[Ошибка пред.L-J]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если возникает ошибка контроля L-J или X-bar при QC.
[Ошибка ср.годн.контр.]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если срок годности контрольной крови истёк.
[Неизв. контроль]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если контрольная кровь не зарегистрирована.
[Ошибка ср.годн.реаг.]	Поставьте галочку, чтобы анализ с пробоотборником останавливался, если срок годности реагента истёк.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.10 Настройки печати с графического принтера (GP Customize)

Данные анализа, совокупные данные, диаграммы QC и другие данные можно распечатать в наглядном виде на графическом принтере.
Печатаемое содержимое (формат) можно настроить с помощью GP Customize Tool (программы для компьютера под управлением Windows).

⚠ Осторожно!

- Данные, выводимые в лабораторном формате, предназначены только для исследовательских целей. Не используйте их для диагностики пациентов.
- Когда формат отчёта отображается на экране макета, исследовательские параметры не могут отображаться в шаблоне.

7.10.1 Функции GP Customize

Приведённые ниже элементы могут размещаться в любом положении для создания формата.
Можно указать размер и цвет каждого элемента.

- Данные анализа
  - Информация о пробе
  - Анализируемый параметр
  - Референтный интервал
  - Диаграмма рассеяния*1
  - Распределение*1
  - IP-сообщение
  - Q-Flag*2
  - Диаграмма QC

*1 Задавать цвета невозможно.
*2 Только лабораторный формат.

- Различные виды информации
  Дата и время печати, имя пользователя, версия ПО, информация об учреждении, название прибора и др.

- Опциональные элементы
  - Текст
  - Линия
  - Изображение (BMP, JPG, GIF, PNG)
  - Таблица

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.10.2 Системные требования для GP Customize Tool

Для работы с программой GP Customize Tool требуется компьютер со следующими характеристиками.

Элемент	Система
ОС	Windows 7 или Windows 10
ЦП	1,6 GHz или более
Память	2 GB или более
Монитор	1 920 x 1 080 или более
Емкость жесткого диска	32 GB или более
Рабочий модуль	Windows 7 Microsoft .NET Framework 4.0 Windows 10 Microsoft .NET Framework 4.6.2
Порт	Порт USB*

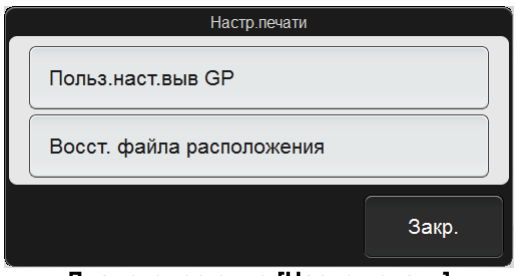
* Используется для обмена данными с прибором.

7.10.3 Работа с программой GP Customize

Выполните указанные ниже шаги для использования GP Customize.

1 Коснитесь значка [Настр.печати] на экране меню [Настр.].

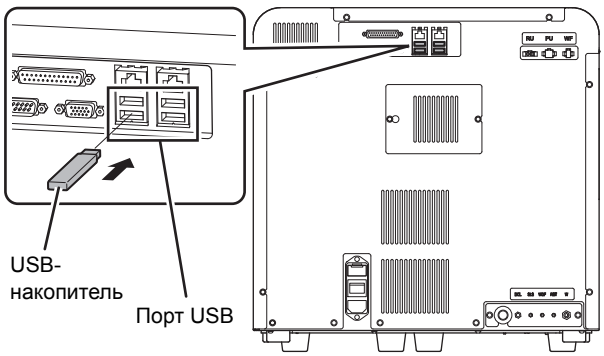
Появляется диалоговое окно [Настр.печати].



Диалоговое окно [Настр.печати]

2 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



3 Коснитесь [Польз.наст.выв GP].

Начинается вывод данных из программы GP Customize, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только вывод данных завершён.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Удалите USB-накопитель из прибора и вставьте его в компьютер.

5 Скопируйте данные из GP Customize в компьютер.

Данные GP Customize находятся в подпапке «GPCustomize» папки с ID прибора.
Скопируйте папку «GPCustomize» на компьютер, не меняя имени.

6 Откройте папку «GPCustomize», скопированную на компьютер.

7 Дважды щёлкните по файлу «GPCustomize.exe»*.

«GPCustomize.exe» это файл программы GP Customize Tool.
Запускается GP Customize Tool, и появляется экран [GP польз.].

* [.exe] может не появляться на некоторых компьютерах в зависимости от настроек.

8 Отредактируйте формат на экране [GP польз.].

При запуске GP Customize Tool автоматически открывается формат, используемый в приборе в данный момент.
При необходимости измените появившийся формат.
Для создания нового формата щёлкните [Нов] на панели инструментов и создайте новый макет.
Порядок работы с окном [GP польз.] описан ниже.
(➤**Стр.236** «7.10.4 Экран [GP польз.]»)

9 По завершении редактирования формата щёлкните по кнопке [Сохр.] на панели инструментов.

Отредактированный формат сохраняется в папке «GPCustomize».

10 Щёлкните [Файл] – [Вых.] на панели меню.

GP Customize Tool закрывается.

11 Скопируйте данные из GP Customize на USB-накопитель.

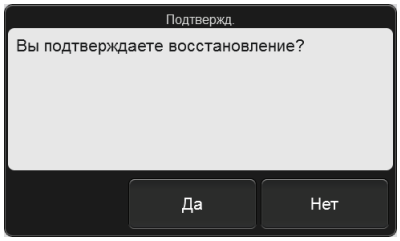
Скопируйте папку «GPCustomize» с компьютера в папку, имя которой совпадает с ID прибора, на USB-накопителе (перезапишите существующую папку).

12 Отсоедините USB-накопитель от компьютера и вставьте его в прибор.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

13 Коснитесь [Восст. файла расположения] в диалоговом окне [Настр.печати].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.

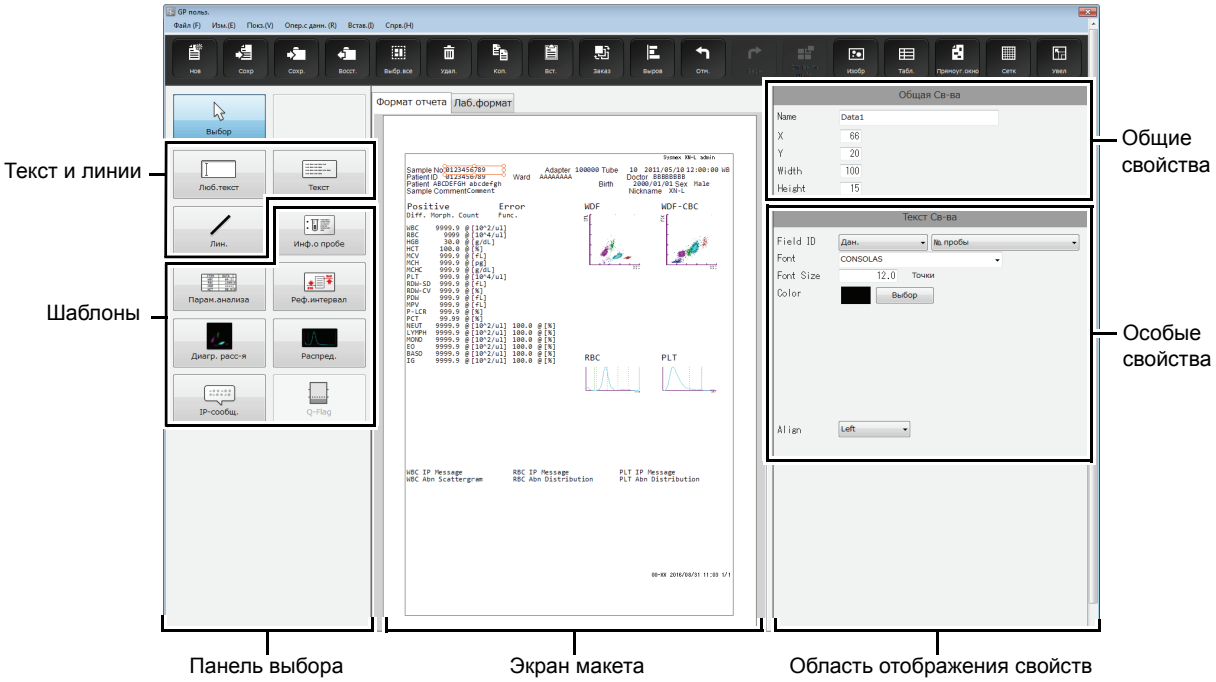


14 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения]. Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление файла макета завершено.

15 Удалите USB-накопитель.

7.10.4 Экран [GP польз.]



Экран [GP польз.]

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Нов]	Щёлкните, чтобы открыть диалоговое окно создания нового макета.
[Сохр]	Можно нажать в случае изменения макета. Щёлкните, чтобы временно сохранить макет текущего экрана.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

[Сохр.]	Макет печати текущего экрана можно сохранить. (➤**Стр.242** «● Сохранение макета (резервное копирование)»)
[Восст.]	Заменяет текущий макет макетом из восстановленного файла. (➤**Стр.242** «● Восстановление макета (восстановление)»)
[Выбр.все]	Щёлкните, чтобы выбрать все объекты на экране макета.
[Удал.]	Можно нажать после выбора объекта. Щёлкните, чтобы удалить объект, выбранный на экране макета.
[Коп.]	Можно нажать после выбора объекта. Щёлкните, чтобы скопировать объект, выбранный на экране макета.
[Вст.]	Щёлкните, чтобы вставить скопированный объект на экране макета.
[Заказ]	Можно нажать после выбора объекта. Щёлкните, чтобы отобразить опции порядка перекрытия объектов. Выберите один из вариантов изменения порядка перекрытия объектов. Варианты выбора: [Вперед], [Назад], [На пер.план], [На задн.план].
[Выров]	Можно нажать после выбора объекта. Щёлкните, чтобы отобразить варианты выравнивания. Выберите вариант выравнивания объектов. Варианты выбора: [Выр.влево], [Выр.вправо], [Выравн.верх], [Выр.снизу], [Выр.по вертикали], [Выр.по горизонтали], [Центр.по верт], [Центр.по гориз], [Центр.по вертикали в прямоуг.] или [Центр.по гориз. в прямоуг.].
[Отм.]	Щёлкните, чтобы отменить предыдущую операцию.
[Верн]	Щёлкните, чтобы отменить действие команды [Отм.].
[Отменить шабл.]	Щёлкните, чтобы отменить размещение объекта в шаблоне.
[Изобр]	На экран макета можно добавить любое изображение. Щёлкните, чтобы открыть диалоговое окно выбора файла изображения. Форматы изображений: BMP, JPG, GIF и PNG.
[Табл.]	На экран макета можно добавить таблицу. Щёлкните, чтобы открыть диалоговое окно вставки таблицы.
[Прямоуг.окно]	Щёлкните, чтобы отобразить/скрыть рамки вокруг каждого объекта на экране макета. Рамки позволяют обнаружить перекрывающиеся элементы.
[Сетк]	Щёлкните, чтобы отобразить/скрыть сетку на экране макета. Сетка облегчает определение положения объектов.
[Увел]	Щёлкните, чтобы изменить масштаб изображения макета. Варианты выбора: 100%, 150% или 200%.
Панель выбора	Выберите шаблон и элементы для печати. Выбранное содержимое появится на экране макета. Если экран макета переключается на другой макет, панель редактируемых элементов переходит в состояние, в котором выбрано [Выбор].
[Выбор]	Щёлкните, чтобы переключить экран макета в режим выбора.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Текст и линии	Сведения о каждом редактируемом элементе отображаются в особых свойствах. Также можно щёлкнуть по редактируемому элементу на панели выбора, чтобы показать его на экране макета. По отображаемому элементу можно щёлкнуть, чтобы отредактировать элемент из области отображения свойств.
[Люб.текст]	Щёлкните, чтобы задать размер текста, цвет и другие параметры. При щелчке по экрану макета появляется текстовая рамка. Текстовую рамку также можно вывести путём перетаскивания на экране макета.
[Текст]	Щёлкните, чтобы редактировать текстовые данные элемента. При щелчке по экрану макета появляется текстовая рамка. Текстовую рамку также можно вывести путём перетаскивания на экране макета.
[Лин.]	Щёлкните, чтобы задать параметры линии.
Шаблоны	Информация о пробах и анализируемые параметры отображаются в виде последовательности названий и значений. Часто используемые комбинации элементов сгруппированы в шаблоны. Нажмите кнопку [Нов] на панели инструментов, чтобы открыть диалоговое окно выбора шаблона. Шаблон можно выбрать из списка, который отображается в диалоговом окне. Чтобы отменить шаблон, щелкните по кнопке [Отменить шабл.] на панели инструментов. Редактируемые элементы таблицы отменить нельзя. Размер шаблона изменить нельзя.
[Инф.о пробе]	Щёлкните, чтобы задать шаблон информации о пробе.
[Парам.анализа]	Щёлкните, чтобы задать шаблон параметров анализа.
[Реф.интервал]	Щёлкните, чтобы задать шаблон референтного интервала.
[Диагр. расс-я]	Щёлкните, чтобы задать шаблон диаграммы рассеяния.
[Распред.]	Щёлкните, чтобы задать шаблон распределения.
[IP-сообщ.]	Щёлкните, чтобы задать шаблон IP-сообщения.
[Q-Flag]	Щёлкните, чтобы задать шаблон Q-флага (только формат отчёта).
Экран макета	На экране макета отображается печатаемое изображение. На макете выводятся выбранные редактируемые элементы и шаблон. Размер области макета составляет 196 x 259 mm. Размер печатаемой области – A4 (210 x 297 mm). На экране макета отображается пример изображения.
Вкладка	Формат печати переключается с помощью вкладок. Щёлкните по вкладке, чтобы выбрать формат печати.
[Формат отчета]	Щёлкните, чтобы выбрать формат отчёта. На печать выводится информация о пробах и подлежащие сообщению параметры. Возможна печать только подтвержденных данных.
[Лаб.формат]	Щёлкните, чтобы выбрать лабораторный формат. На печать выводится информация о пробах, подлежащих сообщению параметрах и исследовательские параметры. Информация о неподтвержденных пробах также может выводиться на печать. Печатается с меткой «Lab. Only» на сером фоне.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Свойства	Отображаются свойства редактируемого элемента, выбранного на экране макета. Можно задать подробные свойства для каждого элемента. Если на экране макета нет выбранных элементов, свойства не отображаются.
[Общая Св-ва]	Отображается подробная информация, общая для всех редактируемых элементов. Позиция координат X и Y указывается для верхнего левого края элемента.
[Name]	Отображается название редактируемого параметра. Сразу после выбора элемента для редактирования отображается его название по умолчанию («Элемент» + «порядковый номер»). Это название можно изменить. Всего можно ввести до 32 символов. Нельзя вводить двухбайтовые символы.
[X]	Координата X элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 555 pt.
[Y]	Координата Y элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 733 pt.
[Width]	Отображается ширина редактируемого элемента (кроме линий). Можно ввести значение до 556 pt. Нижний предел диапазона различается в зависимости от объекта.
[Height]	Отображается высота редактируемого элемента (кроме линий). Можно ввести значение до 734 pt. Нижний предел диапазона различается в зависимости от объекта.
[X1]	Отображается только если на палитре выбора выбрана [Лин.]. Координата X начальной точки редактируемого элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 555 pt.
[Y1]	Отображается только если на палитре выбора выбрана [Лин.]. Координата Y начальной точки редактируемого элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 733 pt.
[X2]	Отображается только если на палитре выбора выбрана [Лин.]. Координата X конечной точки редактируемого элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 555 pt.
[Y2]	Отображается только если на палитре выбора выбрана [Лин.]. Координата Y конечной точки редактируемого элемента (кроме линий) отображается на экране макета. Параметр может принимать значение от 0 до 733 pt.
Особые свойства	Особые свойства отображаются для каждого редактируемого элемента. Настройки можно изменять путем выбора элементов и ввода численных значений. Подробнее см. ниже. (➤**Стр.239** «● Список особых свойств редактируемых элементов»)

● Список особых свойств редактируемых элементов

Элементы выбора и шаблоны на экране макета	Редактируемый элемент	Описание
Опциональная текстовая строка ([Люб.текст])	**[Text]**	Отображает текстовую строку. Текстовую строку можно вводить и редактировать.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
	[Align]	Можно выбрать выравнивание текста.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Элементы выбора и шаблоны на экране макета	Редактируемый элемент	Описание
Названия элементов, данные, отметки, единицы ([Текст])	**[Field ID]**	Выбор типа: Можно выбрать из [Имя парам], [Дан.], [Помет.], [Ед.] и [Реф.интервал]. Выбор элемента: Отображение выбранных элементов по типу. Доступные для выбора элементы различаются в зависимости от формата: отчет или лабораторный.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
	[Align]	Можно выбрать выравнивание текста.
Опциональное изображение ([Изобр])	**[File Name]**	Выводит путь к файлу изображения. Щёлкните по кнопке [...], чтобы выбрать изображение.
	[Фикс.отн. сторон]	Поставьте здесь галочку, чтобы сохранить соотношение сторон изображения.
	[Width Ratio]	Ширину изображения можно указать в процентах. Если параметр [Фикс.отн.сторон] ВКЛЮЧЁН, значение связано со значением [Height Ratio].
	[Height Ratio]	Высоту изображения можно указать в процентах. Если параметр [Фикс.отн.сторон] ВКЛЮЧЁН, значение связано со значением [Width Ratio].
Изображение диаграммы рассеяния или распределения ([Поле изображ-я])	**[Field ID]**	Выбор типа: Можно выбрать [Диагр. расс-я] или [Распред.]. Выбор элемента: Отображение выбранных элементов по типу. Доступные для выбора элементы различаются в зависимости от формата: отчет или лабораторный.
	[Width Ratio]	Ширину изображения можно указать в процентах. Значение связано со значением [Height Ratio].
	[Height Ratio]	Высоту изображения можно указать в процентах. Значение связано со значением [Width Ratio].
Линия ([Лин.])	**[LineStyle]**	Можно выбрать стиль линии.
	[LineWidth]	Можно выбрать ширину линии.
Таблица ([Табл.])	**[LineStyle]**	Можно выбрать стиль границ таблицы.
	[LineWidth]	Можно выбрать ширину границ таблицы.
	[Rows]	Можно задать количество строк в таблице.
	[Cols]	Можно задать количество столбцов в таблице.
	[MarginX]	Можно задать левое и правое поле в ячейках таблицы.
	[MarginY]	Можно задать верхнее и нижнее поле в ячейках таблицы.
Ячейка таблицы ([Ячейка таблицы])	**[Text]**	Отображает текстовую строку в ячейке. Текстовую строку можно вводить и редактировать.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
	[Align]	Можно выбрать выравнивание текста.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Элементы выбора и шаблоны на экране макета	Редактируемый элемент	Описание
Шаблон информации о пробе	**[Item Name]**	Можно выбрать информацию о пробе.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон параметра анализа	**[Item Name]**	Можно выбрать параметр анализа.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон диаграммы рассеяния	**[Item Name]**	Можно выбрать диаграмму рассеяния.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон распределения	**[Item Name]**	Можно выбрать распределение.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон IP-сообщения	**[Item Name]**	Можно выбрать IP-сообщение.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон референтного интервала	**[Item Name]**	Можно выбрать параметр анализа, который позволяет выбирать референтный интервал.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.
Шаблон Q-флага	**[Item Name]**	Можно выбрать сообщение о подозрительных данных.
	[Font]	Можно выбрать шрифт.
	[Font Size]	Можно ввести и редактировать размер шрифта.
	[Color]	Отображает текущий цвет текста. Щёлкните [Выбор], чтобы открыть диалоговое окно выбора цвета и изменить цвет текста.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Сохранение макета (резервное копирование)

Текущий макет печати, отображаемый на экране макета, можно сохранить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы сохранить макет.

1 Щёлкните по кнопке [Сохр.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Сохр. как].

2 Укажите папку для сохранения или создайте новую папку.

3 Введите имя файла.

Файл имеет расширение «.gpf».

> **Примечание:**
> Ниже приведено имя файла по умолчанию.
> [ID прибора][Версия программы].gpf

4 Щёлкните [Сохранить].

Макет сохраняется.

● Восстановление макета (восстановление)

Сохраненный макет печати можно восстановить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы восстановить макет.

1 Щелкните по кнопке [Восст.] на панели инструментов.

Появляется диалоговое окно [Open].

2 Выберите имя файла для восстановления.

Файл имеет расширение «.gpf».

3 Щелкните [Open].

Отображается макет, выбранный для экрана макета.

● Экранное изображение и макеты, доступные для восстановления

Возможность восстановления макетов зависит от отображаемого экрана. Подробнее см. ниже.
Фоновое изображение лабораторного формата не восстанавливается.

Файлы для восстановления	Отображаемые экраны	
	Для отчёта	Для лаборатории
Для отчёта	✓	✓
Для лаборатории	–	✓

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Инициализация макета

Позволяет инициализировать отредактированный макет.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы инициализировать макет.

1 Щелкните [Файл] – [Иниц. располож.] на панели меню.

Появляется диалоговое окно подтверждения инициализации.

2 Щёлкните [Да].

Экран макета инициализируется.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11 Настройки правил

Возможность просмотра и установки правил доступна только для предустановленного на заводе пользователя [admin] (администратор прибора).
Правила назначаются для вынесения заключений о результатах анализа. Результаты заключений можно проверить на экране [База данных] и экране [Обзор данных].

Информация

Если вам необходимо изменить, зарегистрировать, удалить или скопировать правила, обратитесь к сервисному представителю Sysmex.

Примечание:

Правила не применяются к результатам анализа для обслуживания (QC), анализа пробы номер «0» и анализа, при выполнении которого произошла ошибка считывания штрих-кода.

7.11.1 Типы правил

На приборе XN-L series можно задать перечисленные ниже правила.

Правила	XN-530	XN-430 XN-330	Обзор
Правило повтора	✓	–	Анализ Repeat производится на основе заключения по результатам анализа.
Правило Повтор/ Рефлекс/Комментарий*	✓	–	Производится анализ Rerun или анализ Reflex, и комментарий добавляется на основе заключения по результатам анализа.
Правило для комментария*	–	✓	Комментарий добавляется на основе заключения по результатам анализа.
Правило подтверждения*	✓	✓	Подтверждение производится на основе заключения по результатам анализа.
Правило вывода*	✓	✓	Вывод производится на основе заключения по результатам анализа.

* Можно задать до 100 правил.

- Анализ

  Анализ Repeat: Повтор первого анализа.
  Анализ Rerun: Повтор анализа пробы с сохранением результатов первого анализа.
  Анализ Reflex: Выполняется тест дополнительных параметров по результатам первого анализа.

● Правила повтора

[Repeat] означает повтор анализа, если при выполнении первого анализа произошла ошибка.
Если при выполнении первого анализа произошла ошибка, анализ Repeat проводится автоматически.
Правило повтора установлено для каждого сообщения об ошибке. Настройки можно проверить во вкладке [Прав. Repeat] на экране [Прв.].
(➤**Стр.248** «● Вкладка [Прав. Repeat]»)
Заключение по правилу повтора выносится, только если параметр [Настр. Repeat] ВКЛЮЧЁН.
Подробнее см. ниже.
(➤**Стр.225** «7.8.10 Настройки Repeat (XN-530)»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пример:	Сообщение об ошибке:	[Ошибка давл. 0,06 МПа.]
	Действие:	[Repeat]
	Значение:	В случае ошибки [Ошибка давл. 0,06 МПа.] анализ Repeat выполняется автоматически.

Список сообщений об ошибках см. в руководстве «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей, «Глава 1: 1.1 Список сообщений об ошибках (в алфавитном порядке)»)

* Приведённые ниже сообщения об ошибках [BlockRepeat (Фикс.)] не отображаются на вкладке [Прав. Repeat].
  - [Ош. датчика давления]
  - [Ош. датчика вакуума]
  - [Ошибка термист. нагр. реагентов]
  - [Ошибка термистора температуры среды]
  - [Ошибка термистора реакц. камеры FCM]
  - [Ошибка термистора обол. FCM]
  - [Недостаточно крови (малый объем пробы)]
  - [Аспирация крови невозможна]

● Правила Повтор/Рефлекс/Комментарий

По результатам первого анализа выносится заключение, после чего выполняется анализ Rerun, анализ Reflex или автоматически добавляется комментарий. Можно задать условия вынесения заключения для анализа Rerun, анализа Reflex и комментариев.
Правила Повтор/Рефлекс/Комментарий не работают, если в первом анализе произошла ошибка.
Заключение по правилам Повтор/Рефлекс/Комментарий выносится, только если параметр [Настр. Rerun/Reflex] ВКЛЮЧЁН. Подробнее см. ниже.
(➤**Стр.225** «7.8.11 Настройки Rerun/Reflex (XN-530)»)

● Rerun

Параметр [Rerun] используется для вынесения заключения по результатам анализа и автоматического повторного выполнения теста.
По результатам первого анализа выносится заключение, после чего автоматически выполняется анализ Rerun. Задайте условия вынесения заключения для выполнения анализа Rerun.

Пример:	Условное выражение:	[IPMessage] ([RBC Abn Distribution]) [OR] [IPMessage] ([Dimorphic Population])
	Действие:	[Rerun] ([SameModule])
	Значение:	Если по результатам заключения выдаётся IP-сообщение [RBC Abn Distribution] (аномальное распределение эритроцитов) или [Dimorphic Population] (распределение эритроцитов с двумя пиками), автоматически выполняется анализ Rerun.

● Reflex

[Reflex] используется для вынесения заключения по результатам анализа и автоматического выполнения анализа с дополнительными отдельными параметрами, которые не использовались в исходном анализе.
По результатам первого анализа выносится заключение, после чего выполняется анализ Reflex по параметрам, которые не анализировались в исходном тесте. Задайте условия вынесения заключения по исходному анализу для выполнения анализа Reflex.

Пример:	Условное выражение:	[IPMessage] ([PLT Abn Distribution])
	Действие:	[Reflex] ([CBC+DIFF])
	Значение:	Если по результатам заключения выводится IP-сообщение [PLT Abn Distribution] (аномальное распределение тромбоцитов), то автоматически выполняется анализ Reflex с отдельными параметрами [CBC+DIFF].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Comment

Установка комментария используется для вынесения заключения по результатам анализа и автоматического вывода комментария.
Если для действия выбрана опция [None], можно задать условное выражение, которое только устанавливает комментарий.

Пример:	Условное выражение:	[ItemValue] (HGB [***.* g/dL]) < 8,0
	Действие:	[None]
	Комментарий:	«Обратитесь к врачу»
	Значение:	Если показатель HGB <8,0 g/dL, в столбце комментария появляется сообщение «Обратитесь к врачу».

● Правила для комментариев

Установка комментария используется для вынесения заключения по результатам анализа и автоматического вывода комментария.
Если для действия выбрана опция [None], можно задать условное выражение, которое только устанавливает комментарий.

Пример:	Условное выражение:	[ItemValue] (HGB [***.* g/dL]) < 8,0
	Комментарий:	«Обратитесь к врачу»
	Значение:	Если показатель HGB <8,0 g/dL, в столбце комментария появляется сообщение «Обратитесь к врачу».

● Правила подтверждения

Подтверждение означает разрешение вывода данных анализа для отчётов. Задайте условия подтверждения с условиями вынесения заключения для автоматического подтверждения.
Результаты анализа, по которым уже принято заключение согласно правилу повтора или правилу Повтор/Рефлекс/Комментарий, проходят оценку с вынесением заключения, и подтверждение выполняется автоматически.

Пример:	Условное выражение:	[ResultFlag] ([Negative])
	Действие:	[Validate]
	Значение:	Если результат заключения для флага был [Negative], подтверждение результатов анализа производится автоматически.

● Правила вывода

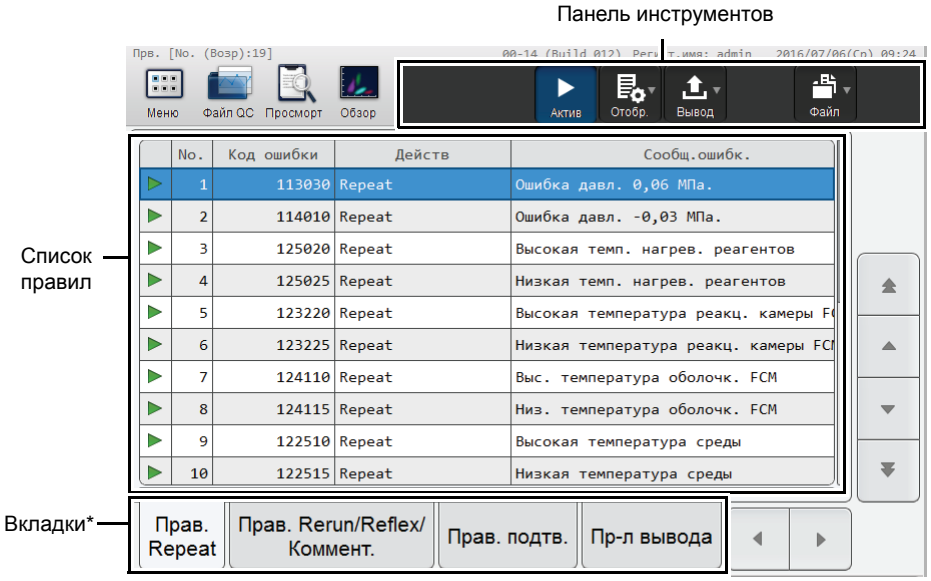
Задайте правило вывода с условиями вынесения заключений для автоматического вывода результатов анализа. Только для подтверждённых результатов анализа осуществляется вынесение заключения и автоматический вывод. Также можно задать назначение для вывода данных.

Пример:	Условное выражение:	[ResultFlag] ([Negative])
	Действие:	[ReportTo] ([HC])
	Значение:	Если при оценке Positive/Negative результатом является [Negative], данные анализа автоматически выводятся на главный компьютер.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11.2 Экран [Прв.]

Коснитесь значка [Прв.] на экране [Меню], чтобы вывести показанный ниже экран.



Экран [Прв.]

* Набор отображаемых вкладок зависит от конфигурации используемого прибора.

Панель инструментов	Отображаются функциональные клавиши.
[Актив][*1, 2]	Коснитесь, чтобы активировать выбранное правило(-а) в списке правил. Если правило уже было активировано, при нажатии на [Актив] оно деактивируется.
[Отобр.]	Коснитесь, чтобы открыть диалоговое окно сортировки правил на экране [Прв.].
[Вывод]	Коснитесь, чтобы открыть подменю печати правил в формате регистрационного журнала.
[Файл]	Коснитесь, чтобы открыть подменю сохранения, восстановления или инициализации правил. [Сохр.]: Служит для резервного копирования правил. (➤**Стр.254** «7.11.6 Сохранение правил (резервное копирование)») [Восст]: Служит для восстановления сохранённых правил. (➤**Стр.255** «7.11.7 Восстановление сохранённых правил (восстановление)») [Инициализ.]:Служит для инициализации заданных правил. (➤**Стр.257** «7.11.8 Инициализация правил»)
Список правил	Отображает список правил. Подробнее см. ниже. (➤**Стр.248** «● Вкладка [Прав. Repeat]») (➤**Стр.249** «● Вкладка [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.]») (➤**Стр.250** «● Вкладка [Пр-ло комм.]») (➤**Стр.251** «● Вкладка [Прав. подтв.]») (➤**Стр.252** «● Вкладка [Пр-л вывода]»)
Вкладка	Коснитесь, чтобы изменить элементы, отображаемые в списке правил.

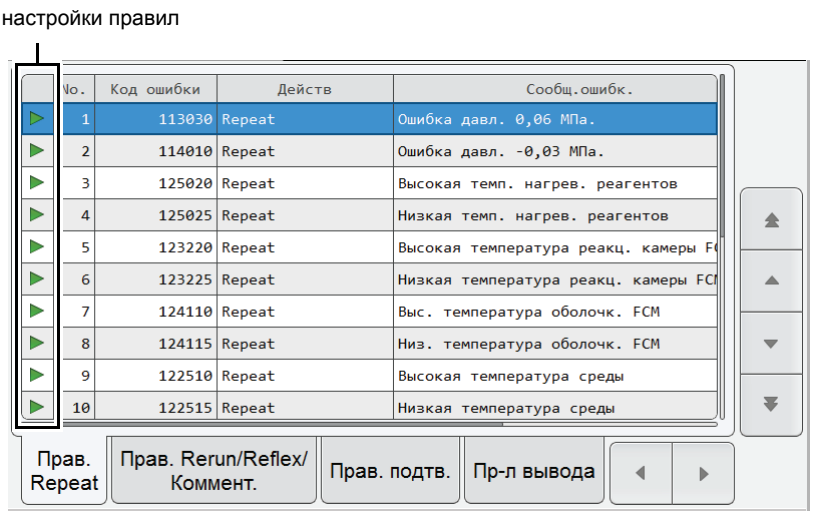
*1 Если правило повтора установлено на [BlockRepeat(Фикс.)], изменение настроек невозможно.
*2 Только если правило действительно.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Вкладка [Прав. Repeat]

Коснитесь вкладки [Прав. Repeat], чтобы вывести показанный ниже экран*.

* Ошибки, возникающие не из-за конфигурации прибора, не отображаются.



Экран [Прв.] (вкладка [Прав. Repeat])

Область настройки правил	Отображается состояние правила: ВКЛЮЧЕНО ([▷]) или ВЫКЛЮЧЕНО ([□]).
[No.]	Отображается уникальный номер, присвоенный ошибке, к которой применяется правило повтора.
[Код ошибки]	Отображается код ошибки.
[Действ]	Отображаются указанные ниже действия.
[None]	Анализ Repeat не производится.
[BlockRepeat]	Анализ Repeat не производится. Даже если возникают другие ошибки, для которых установлено действие [Repeat], то при появлении ошибки, для которой выбрана установка [BlockRepeat], действию [BlockRepeat] отдается приоритет. [BlockRepeat] отключает правило повтора. Этот параметр не отключает анализ Rerun или анализ Reflex.
[Repeat]	Производится анализ Repeat.
[BlockRepeat (Фикс.)]	Отображается, если действие зафиксировано в [BlockRepeat].
[Сообщ.ошибк.]	Появляется сообщение об ошибке.
[Дата обнов.]	Отображаются дата и время регистрации или последнего изменения правила.

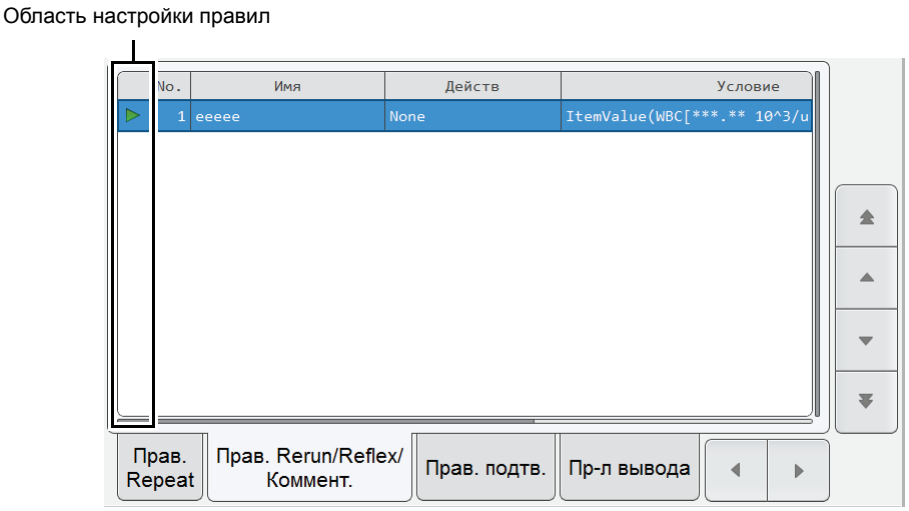
Примечание:

Правило повтора применяется при возникновении ошибки в результатах первого анализа, а также при возникновении ошибки в результатах анализа Rerun или анализа Reflex. Анализ Repeat невозможен при возникновении некоторых ошибок.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Вкладка [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.]

Коснитесь вкладки [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.], чтобы вывести показанный ниже экран.



Экран [Прв.] (вкладка [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.])

Область настройки правил	Отображается состояние правила: ВКЛЮЧЕНО ([▷]), ВЫКЛЮЧЕНО ([■]) или неверное ([✖]).
[No.]	Отображается номер правила. При вводе номера больше «100» (максимальный номер, который можно зарегистрировать) он будет отображаться красным цветом.
[Имя]	Отображается название правила. Если значение не введено, поле остается пустым.
[Действ]	Отображаются указанные ниже действия.
[None]	Анализ Rerun и анализ Reflex не выполняются.
[BlockRerunReflex]	Анализ Rerun и анализ Reflex не выполняются. Даже в случае, если удовлетворяются другие условия, для которых установлено действие [Rerun] или [Reflex], то при выполнении условия для [BlockRerunReflex], действию [BlockRerunReflex] отдаётся приоритет.
[Rerun]	Выполняется анализ Rerun.
[Reflex]	Выполняется анализ Reflex. Отдельный параметр добавленного канала отображается в скобках. Даже в случае заключения [Reflex] анализ Reflex выполняться не будет, если параметры анализа относятся к добавляемым отдельным группам, и все каналы были проанализированы в исходном анализе.
[QueryToHost]*	Главный компьютер запрашивается о необходимости выполнения анализа Rerun и анализа Reflex.
[Условие]	Отображается условное выражение для анализа Rerun, анализа Reflex или добавления комментария.
[Коммент.действ]	Отображается комментарий, который должен быть добавлен к данным анализа. Если комментарии не введены, ничего не отображается. Цвет экрана варьирует в зависимости от степени важности комментария.
[Низ]	На белом фоне отображаются чёрные символы.
[Средн.]	На оранжевом фоне отображаются чёрные символы.
[Выс.]	На красном фоне отображаются белые символы.
[Дата обнов.]	Отображаются дата и время регистрации или последнего изменения правила.
[Описание]	Отображается описание правила. Если значение не введено, поле остается пустым.

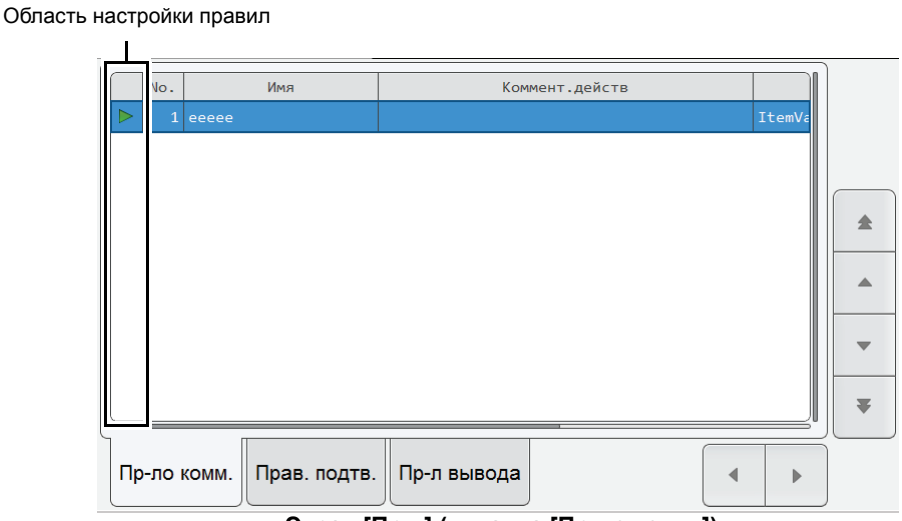
* Появляется, только когда изменяются сервисные настройки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

> **Примечание:**
> Результаты анализа [Rerun] или [Reflex] нельзя объединить или сравнить с результатами первого анализа.

● Вкладка [Пр-ло комм.]

Коснитесь вкладки [Пр-ло комм.], чтобы вывести показанный ниже экран.



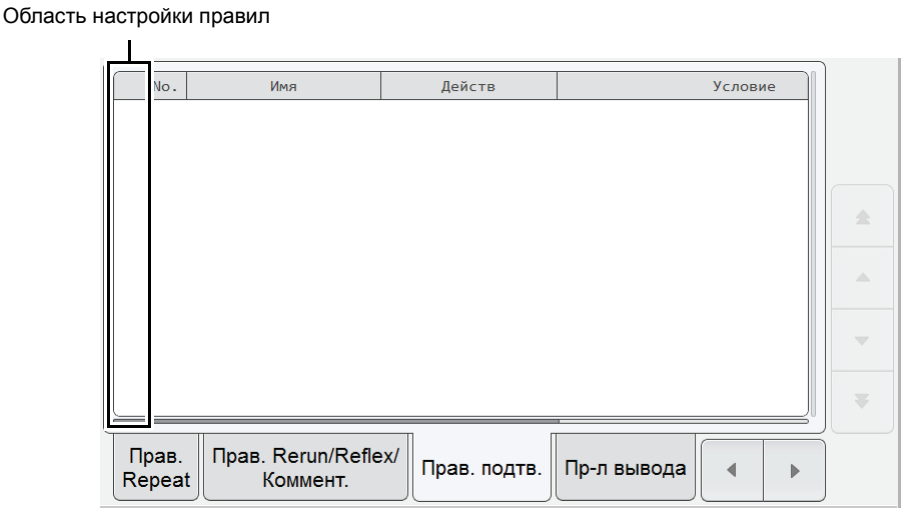
Экран [Прв.] (вкладка [Пр-ло комм.])

Область настройки правил	Отображается состояние правила: ВКЛЮЧЕНО ([▷]), ВЫКЛЮЧЕНО ([■]) или неверное ([✕]).
[No.]	Отображается номер правила. При вводе номера больше «100» (максимальный номер, который можно зарегистрировать) он будет отображаться красным цветом.
[Имя]	Отображается название правила. Если значение не введено, поле остается пустым.
[Коммент.действ]	Отображается комментарий, который должен быть добавлен к данным анализа. Если комментарии не введены, ничего не отображается. Цвет экрана варьирует в зависимости от степени важности комментария.
[Низ]	На белом фоне отображаются чёрные символы.
[Средн.]	На оранжевом фоне отображаются чёрные символы.
[Выс.]	На красном фоне отображаются белые символы.
[Условие]	Отображается условное выражение для добавления комментария.
[Дата обнов.]	Отображаются дата и время регистрации или последнего изменения правила.
[Описание]	Отображается описание правила. Если значение не введено, поле остается пустым.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Вкладка [Прав. подтв.]

Коснитесь вкладки [Прав. подтв.], чтобы вывести показанный ниже экран.



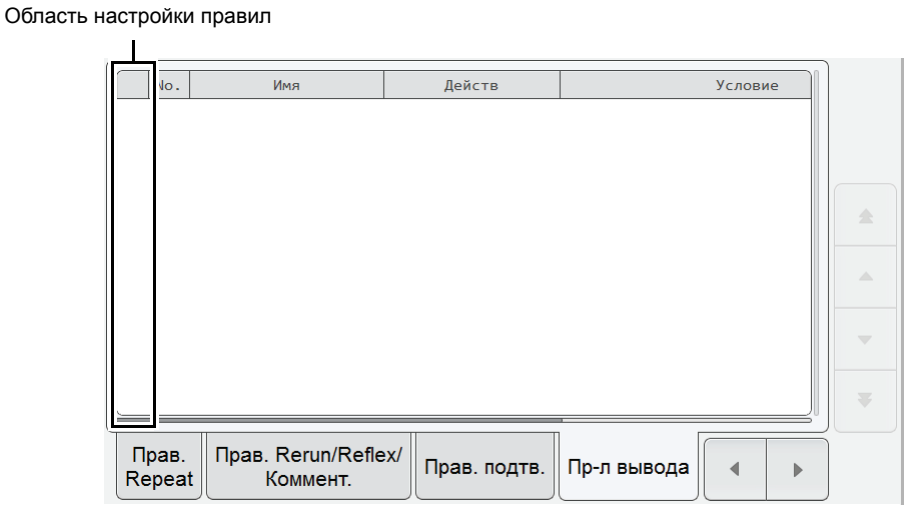
Экран [Прв.] (вкладка [Прав. подтв.])

Область настройки правил	Отображается состояние правила: ВКЛЮЧЕНО ([▷]), ВЫКЛЮЧЕНО ([□]) или неверное ([✕]).
[No.]	Отображается номер правила. При вводе номера больше «100» (максимальный номер, который можно зарегистрировать) он будет отображаться красным цветом.
[Имя]	Отображается название правила. Если значение не введено, поле остается пустым.
[Действ]	Отображаются указанные ниже действия.
[BlockValidate]	Подтверждение не выполняется. Даже в случае, если удовлетворяются другие условия, для которых установлено действие [Validate], то при выполнении условия для [BlockValidate], действию [BlockValidate] отдаётся приоритет.
[Validate]	Подтверждение выполняется.
[Условие]	Отображается условное выражение, определяющее, должно ли выполняться подтверждение.
[Дата обнов.]	Отображаются дата и время регистрации или последнего изменения правила.
[Описание]	Отображается описание правила. Если значение не введено, поле остается пустым.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● Вкладка [Пр-л вывода]

Коснитесь вкладки [Пр-л вывода], чтобы вывести показанный ниже экран.



Экран [Прв.] (вкладка [Пр-л вывода])

Область настройки правил	Отображается состояние правила: ВКЛЮЧЕНО ([▷]), ВЫКЛЮЧЕНО ([□]) или неверное ([✕]).
[No.]	Отображается номер правила. При вводе номера больше «100» (максимальный номер, который можно зарегистрировать) он будет отображаться красным цветом.
[Имя]	Отображается название правила. Если значение не введено, поле остается пустым.
[Действ]	Отображаются указанные ниже действия.
[BlockReport]	Данные не выводятся. Даже в случае, если удовлетворяются другие условия, для которых установлено действие [ReportTo], то при выполнении условия для [BlockReport], действию [BlockReport] отдаётся приоритет.
[ReportTo]	Подтверждённые данные выводятся. Назначение для вывода данных отображается в скобках.
[Условие]	Отображается условное выражение для вывода.
[Дата обнов.]	Отображаются дата и время регистрации или последнего изменения правила.
[Описание]	Отображается описание правила. Если значение не введено, поле остается пустым.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11.3 Включение и отключение правил

Настройку для включения/отключения каждого правила на экране [Прв.] можно изменить.
Только если правило действительно. Настройки правила, которое привязано к [BlockRepeat], нельзя изменить.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы включить/отключить правило.

1 Выберите правило, которое необходимо включить или отключить, в списке правил.

2 Коснитесь кнопки [Актив] на панели инструментов.

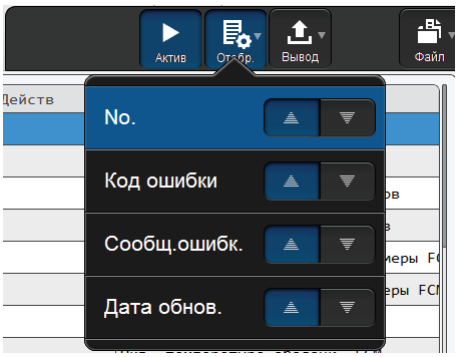
Правило будет включено или отключено.

7.11.4 Изменение способа отображения правил (настройки отображения)

Вы можете изменить порядок сортировки правил.
Выполните указанные ниже шаги, чтобы изменить способ отображения.

1 Коснитесь кнопки [Отобр.] на панели инструментов.

Появляется подменю, показанное справа.



2 Коснитесь нужного способа отображения.

Подменю закрывается, и порядок отображения правил изменяется.

[No.]	Сортировка по номеру правила.
[Имя][*1]	Сортировка по имени правила.
[Код ошибки][*2]	Сортировка по коду ошибки.
[Сообщ.ошибк.][*2]	Сортировка по сообщению об ошибке.
[Дата обнов.]	Сортировка по дате обновления.

*1 Только [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.], [Пр-ло комм.], [Прав. подтв.] и [Пр-л вывода].
*2 Только [Прав. Repeat].

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11.5 Правила печати

Список зарегистрированных правил можно распечатать.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы распечатать правила.

1 Коснитесь вкладки правил, которые необходимо распечатать.

Правила отображаются.

2 Коснитесь кнопки [Вывод] - [Рег.жрн(LP)] на панели инструментов.

Отображаемые правила печатаются.

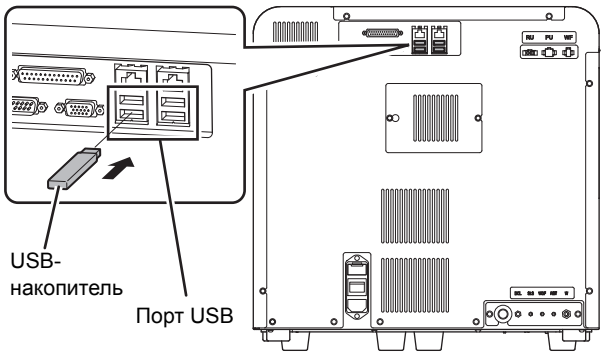
7.11.6 Сохранение правил (резервное копирование)

Каждый тип зарегистрированных правил можно скопировать в файл на USB-накопитель.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы сохранить правила.

> **Примечание:**
> Правила следует сохранять во время первоначальной настройки прибора и в дальнейшем при любом обновлении или изменении правил.

1 Вставьте USB-накопитель.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Сохр.] на панели инструментов.

Начинается процесс резервного копирования, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только копирование завершено.

3 Удалите USB-накопитель.

● Папка и имя файла для резервной копии

При резервном копировании информация сохраняется под указанным ниже именем файла в папке*, имя которой совпадает с ID прибора.
[ID прибора][Версия программы][Дата сохранения_Время сохранения].rule
Пример: [XN-XXX][00-01][20140505_080808].rule

* Если папка с именем в виде ID прибора не существует на USB-накопителе, то она создаётся автоматически.

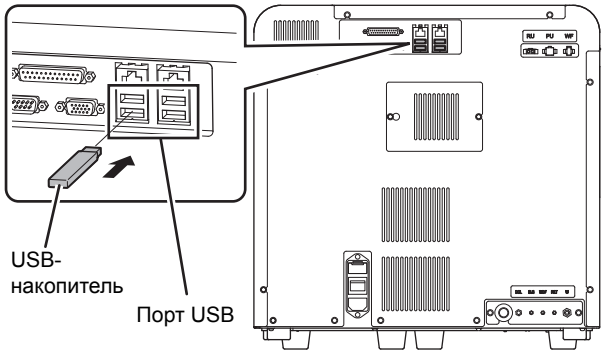
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11.7 Восстановление сохранённых правил (восстановление)

Сохранённые правила можно восстановить.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы восстановить правила.

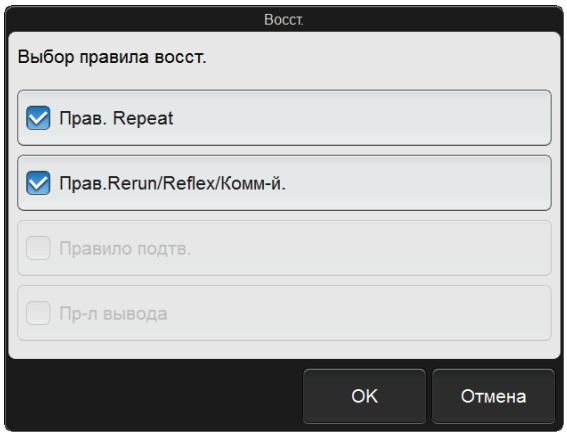
1 Вставьте USB-накопитель, который содержит файлы резервных копий правил.

Вставьте USB-накопитель в свободный порт USB на задней стенке прибора.
USB-накопитель с функцией защиты паролем использовать нельзя.



2 Коснитесь кнопки [Файл] - [Восст.] на панели инструментов.

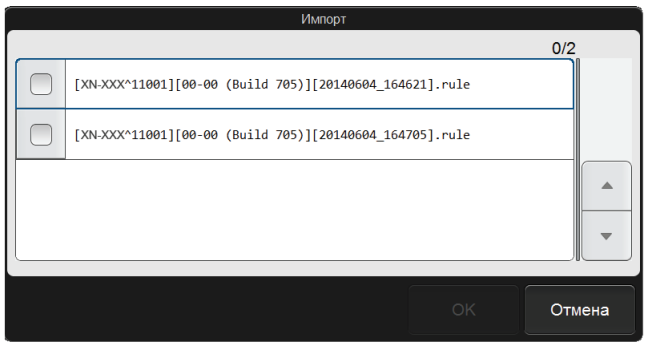
Появляется диалоговое окно [Восст.].



Диалоговое окно [Восст.] (XN-530)

- Когда появляется диалоговое окно [Импорт]

  Если USB-накопитель содержит несколько файлов резервных копий правил, появляется диалоговое окно [Импорт].



Диалоговое окно [Импорт]

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выполните указанные ниже шаги, чтобы выбрать и восстановить резервные копии.

1 Поставьте галочки напротив файлов, которые необходимо восстановить.

Отмеченные файлы будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

2 Коснитесь кнопки [OK].

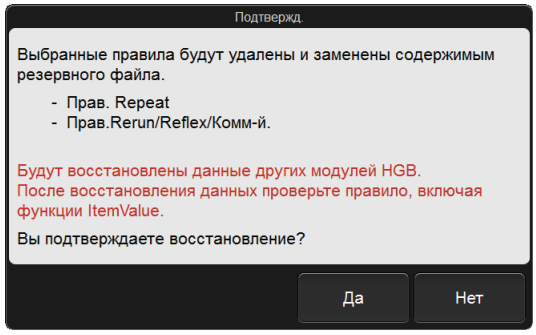
Появляется диалоговое окно [Восст.].

3 Поставьте галочки напротив правил, которые необходимо восстановить.

Отмеченные правила будут восстановлены.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

4 Коснитесь кнопки [OK].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



5 Коснитесь кнопки [Да].

Начинается процесс восстановления, и появляется диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения].
Диалоговое окно [Ожидание окончания выполнения] закрывается, как только восстановление правил завершено.

Примечание:

Настройки сортировки правил и простые настройки остаются в силе даже после восстановления правил.

6 Удалите USB-накопитель.

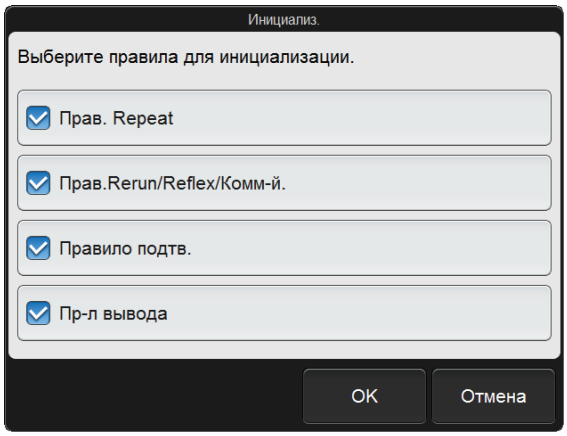
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.11.8 Инициализация правил

Правила, которые были заданы, можно инициализировать.
Выполните приведённые ниже шаги, чтобы инициализировать правила.

1 Коснитесь кнопки [Файл] - [Инициализ.] на панели инструментов.

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



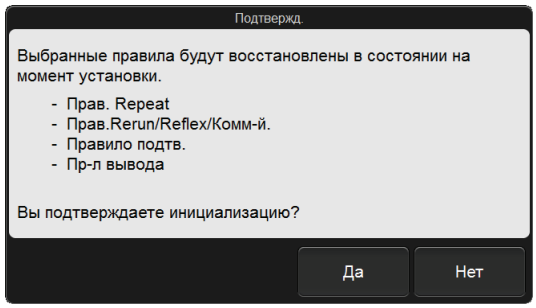
Диалоговое окно [Инициализ.] (XN-530)

2 Поставьте галочки напротив правил, которые необходимо инициализировать.

Отмеченные правила будут инициализированы.
При каждом касании флаговой кнопки галочка устанавливается или снимается.

3 Коснитесь кнопки [OK].

Открывается диалоговое окно, показанное справа.



4 Коснитесь кнопки [Да].

Правила инициализируются.

> **Примечание:**
> Настройки сортировки правил и простые настройки остаются в силе даже после инициализации правил.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Алфавитный указатель

C

CBC 107

D

DIFF 107

G

GP Customize 233
- Восстановление 242
- Инициализация 243
- Резервное копирование 242
- Функции 233
- Экраны 236

Q

Q-Flag 180

X

XN-L CHECK 68

A

Анализ пробы 105
- Анализ (XN-330) 127
- Анализ (XN-430) 123
- Анализ с пробоотборником (XN-530) 111
- Обзор 106
- Переключатель режимов (XN-530) 76, 111, 117
- Порядок работы 105
- Проба STAT (XN-530) 116
- Ручной анализ (XN-530) 117
- Типы 106

Б

База данных 141, 162
- Вкладка измерения цельной крови 161
- Вкладка информации о пациенте 161
- Вкладка информации о пробе 159
- Вкладка реагентов 161
- Восстановление 152
- Вывод в формате CSV 148
- Вывод в формате FCS 148
- Вывод на главный компьютер 147
- Изменение 154
- Настройки отображения 163
- Печать 147
- Подтверждение 146
- Поиск 143
- Проверка результатов анализа 145
- Резервное копирование 150
- Список результатов анализа 159
- Удаление 156
- Экраны 142, 157

Блокировка экрана 15
- Настройки 229
- Разблокировка 15

B

Версия 25

ВКЛЮЧЕНИЕ питания 9
- Осмотр 8

Восстановление
- GP Customize 242
- База данных 152
- Настройки 188
- Правила 255
- Регистрация анализов 36
- Регистрация информации о пациенте 53
- Регистрация названия отделения 53
- Регистрация фамилии врача 53
- Файлы QC 94

Вход 10

Вывод в формате CSV
- Регистрация информации о пациенте 43
- Регистрация названия отделения 47
- Регистрация фамилии врача 50
- Результаты анализа 148

Вывод в формате FCS
- Результаты анализа 148

ВЫКЛЮЧЕНИЕ питания 12

Выход 16

Г

Главный экран 20

Д

Данные курсора 91

Диаграммы QC
- Выбор диапазона 86
- Вывод на главный компьютер 88
- Линия флакона 85, 87
- Отображение смены 104
- Печать 88
- Сортировка 103
- Управление данными курсора 91
- Экраны 84, 100

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

З

Завершение работы 12
Запуск 8

И

Изменение языка отображения 192
Информация о партии
  Авторегистрация (XN-530) 70
  Изменение 90
  Ручная регистрация 71
  Чтение файла анализа 70, 72
Информация о пользователях
  Добавление 214
  Изменение настроек 214
  Смена пароля 213
  Удаление 216
  Управление 212
Использованный объём реагента 8

К

Контроль качества (QC) 67
  Анализ (XN-430/XN-330) 80
  Анализ с пробоотборником (XN-530) 75
  Диаграммы QC 100
  Настройки X-barM 89
  Обзор 68
  Период выполнения 68
  Порядок работы 67
  Проверка результатов анализа 84
  Ручной анализ (XN-530) 76
  Типы 68
  Удаление результатов анализа 87

Л

Линия флакона 85, 87

М

Материалы для QC 68
Меню
  Настройки QC 206
  Настройки анализа данных 199
  Настройки вывода 195
  Настройки отображения 25, 191
  Настройки прибора 227
  Рабочие настройки 211
  Список пунктов 26
  Экраны 23
Меню управления 21
Метод анализа 106

Н

[Настр. соединения принтера] 198
[Настр.подкл.главного компьютера] 196
  Последовательное соединение 196
  Соединение TCP/IP 197
Настройка автоматического увеличения номеров проб 219
Настройка даты и времени 194
Настройка диаграмм рассеяния 194
Настройка имени прибора 193
Настройка информации об учреждении 193
Настройки
  Восстановление 188
  Инициализация 190
  Печать 186
  Резервное копирование 187
  Список настроек по назначению 181
  Управление настройками 186
  Экраны 184
Настройки QC 206, 207
Настройки Repeat 225
Настройки Rerun/Reflex 225
Настройки аварийных сигналов 218
Настройки автоматического вывода данных диаграммы QC 210
Настройки автоматического подтверждения 219
Настройки анализа данных 199
Настройки безопасности 229
Настройки вывода 195
Настройки вывода CSV 198
Настройки датчика аспирации 228
Настройки датчика утечки 228
Настройки единиц 217
Настройки заказа анализов 223
Настройки категории пациента 200
Настройки контроля X-barM 89
Настройки критических значений 202
Настройки отображения 191
Настройки отображения ID пациента 193
Настройки печати с графического принтера 233
Настройки прибора 181, 227
Настройки проверки дельты 224
Настройки референсных интервалов 201
Настройки сигналов QC 208
Настройки соединения считывателя штрих-кодов 230
Настройки спящего режима 225
Настройки условий автоматического вывода 221
Настройки условий остановки анализа с пробоотборником 232

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Настройки фиксированных комментариев диаграммы QC 209
Настройки флагов аномалии PLT 205
Настройки флагов аномалии RBC 204
Настройки флагов аномалии WBC 203
Настройки формата даты 192
Настройки языка системы 192

О

Обзор данных 167
Вкладка [Q-Flag] 180
Вкладка [Глав] 176
Вкладка [Граф.] 177
Вкладка [Совокупные] 178
Экраны 168, 169
Общие кнопки для различных экранов 19
Общий алгоритм работы 7
Основы работы с прибором 7
Отдельн. группа 107
Отображение и вывод исследовательских параметров 215
Отображение и изменение информации о пациенте 215

П

Печать
База данных 147
Диаграммы QC 88
Настройки 186
Правила 254
Регистрация анализов 34
Подготовка к анализам (регистрация информации) 27
Порядок работы 27
Подтверждение 146, 219
Полномочие пользователя 214
Порядок работы 7
Анализ пробы 105
Контроль качества (QC) 67
Проверка подробных результатов анализа 167
Проверка результатов анализа 141
Регистрация анализов 27
Правила 244
Вкладка [Пр-л вывода] 252
Вкладка [Прав. Rerun/Reflex/Коммент.] 249
Вкладка [Прав. Repeat] 248
Вкладка [Прав. подтв.] 251
Вкладка [Пр-ло комм.] 250
Восстановление 255
Выключение 253
Инициализация 257
Настройки отображения 253
Отключение 253
Печать 254
Резервное копирование 254
Типы 244
Экраны 247
Правила Rerun/Reflex/Комментарий 245
Правила вывода 246
Правила для комментариев 246
Правило повтора 244
Правило подтверждения 246
Пробы
Объем пробы 110
Приготовление разбавленной крови 132
Работа с предразведенной кровью 109
Работа с цельной кровью 108
Типы и требования к забору 108
Проверка подробной информации о результатах анализов 167
Порядок работы 167
Проверка результатов анализа 141
Порядок работы 141
Проверка фона 11

Р

Рабочие настройки 211
Регистрация анализов 28
Восстановление 36
Вывод 34
Изменение 31
Настройки отображения 57
Печать 34
Поиск 33
Регистрация 28
Резервное копирование 35
Удаление 32
Экраны 56

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация информации о пациенте
Восстановление ... 53
Вывод в формате CSV ... 43
Изменение ... 40
Настройки отображения ... 61
Поиск ... 42
Регистрация ... 38
Резервное копирование ... 51
Удаление ... 40
Функции ... 38
Экраны ... 60
Регистрация названия отделения
Восстановление ... 53
Вывод в формате CSV ... 47
Изменение ... 45
Настройки отображения ... 65
Поиск ... 46
Регистрация ... 44
Резервное копирование ... 51
Удаление ... 46
Функции ... 38
Экраны ... 64
Регистрация пользователя ... 212
Регистрация фамилии врача
Восстановление ... 53
Вывод в формате CSV ... 50
Изменение ... 49
Настройки отображения ... 66
Поиск ... 50
Регистрация ... 48
Резервное копирование ... 51
Удаление ... 50
Функции ... 38
Экраны ... 66
Режим анализа ... 107
Режим множественного выбора ... 32, 145
Резервное копирование
GP Customize ... 242
База данных ... 150
Настройки ... 187
Правила ... 254
Регистрация анализов ... 35
Регистрация информации о пациенте ... 51
Регистрация названия отделения ... 51
Регистрация фамилии врача ... 51
Файлы QC ... 93
Руководства ... 17

С

Самопроверка ... 11

У

Управление паролями ... 226

Ф

Файлы QC
Восстановление ... 94
Настройки отображения ... 98
Обзор ... 69
Резервное копирование ... 93
Удаление ... 92
Экраны ... 96
Функция дозирования разбавителя (XN-330) ... 138
Функция дозирования разбавителя (XN-430) ... 135
Функция дозирования разбавителя (XN-530) ... 132

Э

Экраны ... 20
Меню управления ... 21
Панель инструментов ... 20

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Automated Hematology Analyzer
XN-L series

XN-530/XN-430 /XN-330

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

Код языка: ru
Дата последней редакции: 04/2020
Версия ПО: Ver. 5 и новее

© SYSMEX CORPORATION 2016-2020

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

История пересмотровНачальный выпуск

06/2016

Начальный выпуск

Версия ПО: Ver. 5

05/2017

Версия ПО: Ver. 5

01/2018

Версия ПО: Ver. 5

08/2018

Версия ПО: Ver. 5

04/2020

Версия ПО: Ver. 5

Изменения перечислены ниже:

Пересмотренный раздел	Страница
1.3 Сообщаемые параметры	10
6.2 Аксессуары	77
8.1.2 Сервисные данные [WDF]	91
8.2.1 Исследовательские параметры WBC	94
Добавление описаний, связанных с XN-530 и XN-430	Во всем руководстве

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

История пересмотров	Начальный выпуск

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

История пересмотровНачальный выпуск 3

Глава 1 Введение 7

1.1 Назначение . . . 9
1.2 Ознакомление с прибором . . . 9
1.3 Сообщаемые параметры . . . 10
1.4 Сведения о руководствах . . . 11
1.5 Символы, используемые в руководствах . . . 12
1.6 Обозначения, связанные с продуктами . . . 13
1.7 Торговые марки . . . 14

Глава 2 Информация по технике безопасности 15

2.1 Общая информация . . . 15
2.2 Установка . . . 16
2.3 Электромагнитная совместимость (ЭМС) . . . 17
2.4 Предупреждение инфицирования . . . 18
2.5 Обращение с реагентами и материалами для контроля качества . . . 18
2.6 Лазер . . . 19
2.7 Техническое обслуживание . . . 19
2.8 Утилизация материалов . . . 19
2.9 Операторы . . . 21
2.10 Компьютерные вирусы . . . 21
2.11 Использование других программ . . . 21
2.12 Маркировка на приборе . . . 22

Глава 3 Наименования и функции компонентов 31

3.1 Анализатор . . . 31
3.2 Монитор (XN-530) . . . 38

Глава 4 Установка 39

4.1 Подготовка к установке . . . 39
4.2 Установка . . . 40

Глава 5 Характеристики прибора 43

5.1 Характеристики . . . 43
5.2 Системные ограничения . . . 59
5.3 Поддерживаемые типы пробирок и адаптер пробоотборника . . . 62
5.4 Этикетки со штрих-кодом (XN-530) . . . 65
5.5 Характеристики идентификационных штрих-кодов . . . 66
5.6 Функциональное описание . . . 68

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 6 Расходные материалы, аксессуары и опциональные компоненты 77

6.1 Расходные материалы 77
6.2 Аксессуары 77
6.3 Опция 78

Глава 7 Реагенты 79

7.1 Общая информация 79
7.2 Перечень спецификаций реагентов 79
7.3 CELLPACK DCL 80
7.4 CELLPACK DST 81
7.5 SULFOLYSER 82
7.6 Lysercell WDF 83
7.7 Fluorocell WDF 84
7.8 CELLCLEAN AUTO 85
7.9 Контрольная кровь (XN-L CHECK) 86
7.10 Калибратор (XN CAL) 87

Глава 8 Сервисные данные и исследовательские параметры 89

8.1 Проверка сервисных данных 89
8.2 Проверка исследовательских параметров 93

Алфавитный указатель 95

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 1 Введение

Благодарим вас за приобретение автоматического гематологического анализатора XN-L series. Прежде чем приступить к работе с изделием, пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство. Храните это руководство в надежном месте, чтобы в дальнейшем пользоваться им для справки.

Примечание:

- Данные, генерируемые анализатором XN-L series, не предназначены для замены профессионального суждения при постановке диагноза или мониторинга терапии пациента.
- Эксплуатируйте прибор должным образом в соответствии с инструкциями. Точность результатов анализа не гарантируется при нарушении инструкций, которые приводятся в данном руководстве пользователя. Если прибор не способен функционировать должным образом в результате действий пользователя, которые не описаны в данном руководстве, или применения программы, не одобренной компанией Sysmex, на него не распространяется гарантия.

Контактные адреса

Sysmex Corporation
1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chuo-ku, Kobe 651-0073, Япония

Авторизованные представители

Авторизованный представитель/импортер в ЕС

Sysmex Europe GmbH
Bornbarch 1, 22848 Norderstedt, Германия
Телефон: +49 40 5 27 26-0 / факс: +49 40 5 27 26-100

Америка

Sysmex America, Inc.
577 Aptakisic Road, Lincolnshire, IL 60069, США
Телефон: +1-224-543-9500 / факс: +1-224-543-9505

Азиатско-Тихоокеанский регион

Sysmex Asia Pacific Pte Ltd.
9 Tampines Grande #06-18 Сингапур 528735
Телефон: +65-6221-3629 / факс: +65-6221-3687

Заказ комплектующих и расходных материалов

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

Сервис и техническое обслуживание

Обращайтесь в отдел обслуживания местного представителя Sysmex.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Система, описанная в данном руководстве, маркируется знаком соответствия CE, который подтверждает соответствие важнейшим требованиям следующих европейских директив:
98/79/EC о медицинских устройствах для диагностики in vitro; 2011/65/EU об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании;
Директиве 2014/53/EU о радиооборудовании, поставляемом на рынок
www.sysmex-europe.com/ifu

Система, описанная в данном руководстве, соответствует требованиям Директивы ЕС о медицинских средствах и оборудовании для лабораторной диагностики in vitro (IVD), а также имеет знак EAC – Единый знак обращения продукции на рынке государств – членов Евразийского Экономического союза.

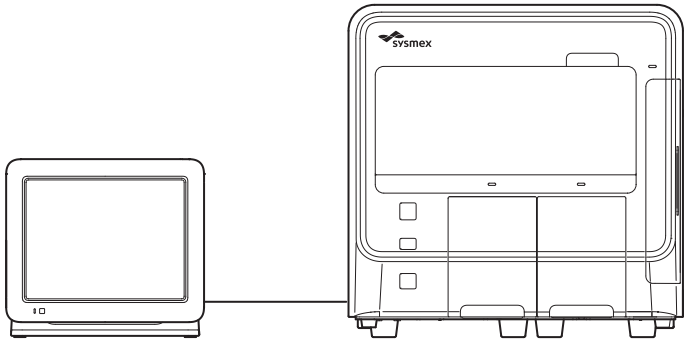
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.1 Назначение

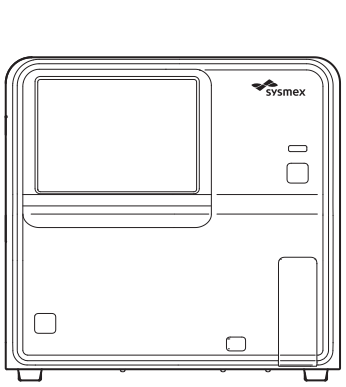
Аппараты XN-L series представляют собой автоматические гематологические анализаторы для диагностики in vitro в клинических лабораториях. Они позволяют анализировать только пробы человеческой крови или контрольной крови. Любое иное применение считается не соответствующим требованиям.
Разрешается использовать только указанные в настоящем руководстве реагенты и растворы для очистки.
Если прибор не способен функционировать должным образом в результате действий пользователя, которые не описаны в данном руководстве, или применения программы, не одобренной компанией Sysmex, на него не распространяется гарантия.

1.2 Ознакомление с прибором

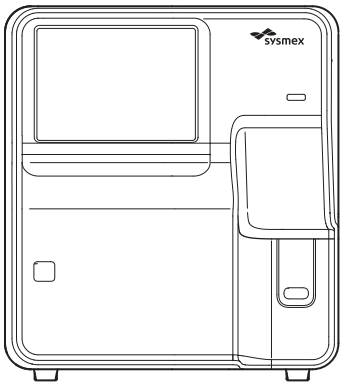
Данный аппарат представляет собой гематологический анализатор, предназначенный для диагностики in vitro и пригодный для массового обследования пациентов в клинических лабораториях.
Этот прибор позволяет выполнять количественный анализ, идентификацию, определять уровень присутствия компонентов и отмечать имеющиеся в заметных количествах компоненты крови (эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов и других клеток) посредством измерения электрического импеданса, рассеяния света лазера и флуоресцентной маркировки.



XN-530



XN-430



XN-330

		XN-530 Анализ в режиме пробоотборника	XN-430 Анализ в закрытом режиме	XN-330 Анализ в открытом режиме
Каналы	WDF	✓		
	RBC/PLT	✓		
	HGB	✓		
Режим анализа	[Цельн.кровь]	✓		
	[Пред.разбав.]	✓		

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.3 Сообщаемые параметры

Прибор сообщает указанные ниже параметры.

● Сообщаемые параметры

Режим [Цельн.кровь] / [Пред.разбав.]	
Детектор/Канал	Параметр
WDF	WBC, NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, IG#, IG%
RBC/PLT	RBC, HCT, MCV*1, MCH*1, MCHC*1, PLT, RDW-SD*2, RDW-CV*2, MicroR*3,4, MacroR*3,4, PDW*2, MPV*1, P-LCR*2, PCT*2
HGB	HGB

*1 Параметр, рассчитанный по формуле. Более подробную информацию см. в разделе:
(➤**Стр73** «Глава 5: 5.6.3 Сообщаемые параметры и каналы»)

*2 Параметры, рассчитанные по формуле на основании распределения. Более подробную информацию см. в разделе:
(➤**Стр73** «Глава 5: 5.6.3 Сообщаемые параметры и каналы»)

*3 Параметры, рассчитанные по формуле на основании распределения.

*4 Анализ в режиме [Пред.разбав.] невозможен.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.4 Сведения о руководствах

1.4.1 Список руководств

Вместе с прибором поставляются приведённые ниже руководства.

Тип		Описание
Руководство по эксплуатации	**Общая информация (данное 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 Замечания к руководствам

- Запрещается перепечатывать материалы руководств полностью или частично без специального разрешения.
- Упомянутые в руководствах имена пациентов, врачей и т. д. никак не связаны с какими-либо конкретными лицами.
- Изображения прибора в данных руководствах предназначены только для иллюстрации и могут не совпадать с фактическим внешним видом прибора.
- Руководство составлено со всей необходимой тщательностью, однако в случае обнаружения ошибок и упущений обратитесь в отдел обслуживания местного представителя Sysmex.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.5 Символы, используемые в руководствах



Опасность инфекции

Указывает на присутствие биологически опасного материала или состояния.



Осторожно!

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



Внимание!

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



Внимание, горячо!

Несоблюдение предупреждения ведёт к риску получения ожогов и других травм.



Внимание!

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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.6 Обозначения, связанные с продуктами



Медицинский аппарат для диагностики In vitro



Производитель



Официальные представительства в Европейском Сообществе



Смотрите инструкции по использованию



Ограничение температур



Биологические риски



Использовать до



Код партии



Номер по каталогу



Концентрированный реагент



Не допускать попадания солнечного света



Не использовать крюки



Этой стороной вверх



Хранить в сухом месте



Ограничение единиц в штабеле



Хрупкое. Обращаться осторожно



Для вторичной переработки



Только по рецепту*

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

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1.7 Торговые марки

- Sysmex является торговой маркой SYSMEX CORPORATION (Япония).
- CELLPACK, CELLCLEAN, Fluorocell, SULFOLYSER и Lysercell являются зарегистрированными торговыми марками SYSMEX CORPORATION.
- ISBT128 (Международное общество переливания крови) охраняется авторским правом и используется по лицензии ICCBBA, Inc.
- Windows является торговой маркой или зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation в США и других странах.
- Другие упоминаемые в руководствах наименования компаний и продуктов являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

Отсутствие в руководстве явного указания на торговую марку не дает права на ее использование.
Значки TM и ® не указаны в руководствах явным образом.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 2 Информация по технике безопасности

В этой главе описаны меры предосторожности для безопасной работы с прибором.

2.1 Общая информация

⚠ Осторожно!

- Во время работы следите, чтобы волосы, пальцы и предметы одежды не попали в прибор. Если они попадут в прибор, вы можете получить травму.
- Не допускайте пролития проб крови или реагентов внутрь прибора или попадания в него металлических предметов, например, скрепок и скобок. Это может стать причиной короткого замыкания и задымления.
- Оператор не должен прикасаться к электрическим схемам, находящимся под крышкой. Мокрые руки повышают опасность поражения электрическим током.
- Прибор нельзя подключать к розетке сети питания, параметры которой отличаются от указанных на паспортной табличке. Обратите внимание, что прибор должен быть заземлен. Если этого не сделать, то возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Избегайте повреждений сетевого шнура: не дергайте за него и не ставьте на него тяжелые предметы. Пренебрежение этими указаниями создает опасность пожара или поражения электрическим током в результате короткого замыкания или разрыва проводов.
- В случае появления дыма или необычного запаха из прибора немедленно ВЫКЛЮЧИТЕ главный выключатель и выньте сетевой шнур из розетки. Затем обратитесь к сервисному представителю Sysmex. Продолжение использования прибора в этих условиях может привести к пожару, поражению электрическим током или к травмам.

⚠ Внимание!

- При работе с адаптером пробоотборника (XN-530) и пробирками не пролейте пробу.
- Не облокачивайтесь на прибор. От толчка прибор может получить повреждения или опрокинуться.
- Для операций по техобслуживанию, требующих применения промывочного раствора, всегда используйте CELLCLEAN AUTO. В отсутствие использования CELLCLEAN AUTO промывка прибора будет недостаточной, что может привести к проблемам с результатами.
  * Можно также использовать CELLCLEAN вместо CELLCLEAN AUTO. В этом случае внесите вручную 4 mL CELLCLEAN в чистую пробирку для образца. В данном руководстве предполагается использование CELLCLEAN AUTO, поэтому «CELLCLEAN AUTO» необходимо будет заменить на «CELLCLEAN».
- Не пытайтесь проводить анализ, если кровь свернулась.

Знак cTÜVus указывает на то, что оборудование было испытано и сертифицировано в соответствии с нормативными требованиями электрической и противопожарной безопасности США и Канады, контролируемыми 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.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.2 Установка

⚠ Осторожно!

- Технический представитель Sysmex выполнит распаковку, установку и первоначальный тестовый запуск прибора.
- Прибор нельзя подключать к розетке питания с напряжением, отличающимся от указанного на заводской табличке. Обратите внимание, что прибор должен быть заземлен.
  Если этого не сделать, то возможно возгорание или поражение электрическим током.
- Перед подключением любых периферийных устройств (главного компьютера, принтера и т. п.) ОТКЛЮЧАЙТЕ подачу электропитания.
  Если этого не сделать, то возможно поражение электрическим током или повреждение прибора. Кроме того, может произойти неожиданная остановка при подсоединении устройства к работающему аппарату.

⚠ Внимание!

- Установите прибор в таком месте, где на него не будут попадать брызги и струи воды.
- Установите прибор в месте, не подверженном воздействиям высокой температуры, влажности, запыленности, прямых солнечных лучей.
- Не устанавливайте в месте, подверженном воздействию вибрации.
- Не подвергайте прибор сильным толчкам или вибрации.
- Установите прибор в хорошо проветриваемом месте.
- Не рекомендуется устанавливать аппарат вблизи источников электромагнитных помех, например, радио или центрифуги.
- Не устанавливайте прибор в местах, где хранятся химические вещества или могут присутствовать газы.
- Не используйте прибор в местах, где присутствуют электропроводящие газы, горючие газы или анестетики, содержащие кислород, водород и другие горючие газы.
- Устанавливайте прибор внутри помещений.
  Данный прибор предназначен только для работы внутри помещений.
- Устанавливайте реагенты на высоте не более 1 m выше или ниже днища анализатора. Не ставьте реагенты на прибор.
- В приборе используются стандартные реагенты для приборов XN series, однако используется другой набор сливных трубок. Убедитесь в том, что выбран правильный набор дозаторов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.3 Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Данный прибор соответствует следующим стандартам IEC (EN):

- IEC61326-2-6:2005 (EN61326-2-6:2006)
  Электрическое оборудование для измерений, контроля и лабораторного применения - требования к ЭМС
- ЭМП (электромагнитные помехи): для этого стандарта выполняются требования класса A.
- ЭМВ (электромагнитная восприимчивость): для этого стандарта выполняются минимальные требования в отношении устойчивости к помехам.
- Данное оборудование было спроектировано и испытано в соответствии со стандартом CISPR11, класс A. В бытовых условиях оно может вызывать радиопомехи, и в этом случае вам придется принять меры для ослабления этих помех. Прежде чем приступать к эксплуатации прибора, следует проверить электромагнитное окружение.
  Не используйте данный прибор в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения (например, неэкранированных генераторов РЧ-излучения), поскольку это может помешать его правильной работе.

В приборе имеется модуль считывания меток RFID (интегральная схема для радиочастотной идентификации).

- Устройство RFID: PC-1160002
- Предназначение: Модуль RFID работает по принципу электромагнитной индукции и служит для бесконтактного считывания и записи информации меток RFID.
- Диапазон частот: 13,56 МГц
- Максимальная мощность РЧ-сигнала: 23,9 дБ·мкВ/м на 3 м (QP)

⚠ Внимание!

Испытания этого оборудования показали, что оно соответствует стандарту для цифровых устройств CISPR11, класс A и требованиям Части 15 нормативов Федеральной комиссии по связи (FCC). Эти ограничения разработаны с целью обеспечения рациональной защиты против электромагнитных помех в типичных коммерческих условиях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. В случае невыполнения инструкций, содержащихся в Руководстве пользователя, данное излучение может стать причиной радиопомех. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может создать вредные воздействия, устранение которых пользователь должен будет производить за собственный счет.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.4 Предупреждение инфицирования

Опасность инфекции

- При выполнении любых работ с прибором, например, тестов, обслуживания, подготовки или постобработки, обязательно пользуйтесь соответствующими средствами персональной защиты, такими как защитные перчатки, маска, очки и лабораторный халат. По окончании работы вымойте руки антисептическим раствором.
  Существует риск инфекции.
- Убедитесь, что сливная трубка прибора подсоединена к резервуару жидких отходов в учреждении или другому специальному контейнеру для отходов.
  При подсоединении трубки к резервуару жидких отходов в учреждении, используйте резервуар с патрубком, к которому можно подсоединить трубку или иные средства, обеспечивающие надежное подсоединение трубки во избежание разлива жидких отходов. Кроме того, принимайте другие меры осторожности, чтобы избежать разлива, например, регулярно проверяйте надежность закрепления трубки.
- 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.
- Обращайтесь с пробами и материалами для контроля качества с должной осторожностью.
  В случае попадания инфекционного материала в глаза или на открытую рану промойте их большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу.
- Будьте осторожны при работе с отработанной жидкостью. При попадании отработанной жидкости на тело или одежду тщательно промойте.
- Не удаляйте отработанную жидкость, пока идет анализ.

2.5 Обращение с реагентами и материалами для контроля качества

Осторожно!

- Разбавитель CELLPACK обладает электропроводимостью. Случайное разлитие разбавителя вблизи электрических кабелей или приборов создает опасность поражения электрическим током. ВЫКЛЮЧИТЕ прибор, извлеките вилку питания из розетки и вытрите жидкость.
- Используйте раствор CELLCLEAN AUTO только для промывки внутри прибора.
- CELLCLEAN AUTO содержит гипохлорит натрия.
  При попадании CELLCLEAN AUTO на поверхности прибора возможна коррозия.
  Немедленно вытрите влажной тряпкой.

Внимание!

Соблюдайте указания, приведенные на контейнере реагента.

Другие предостережения приведены в главе 7.
(➤**Стр.79** «Глава 7 Реагенты»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.6 Лазер

Осторожно!

В анализаторе используется полупроводниковый лазер, находящийся внутри корпуса. Во избежание риска физической травмы доступ к лазеру разрешается только уполномоченным техническим представителям Sysmex.

2.7 Техническое обслуживание

Информация

При выполнении работ по техническому обслуживанию пользуйтесь только инструментами, одобренными компанией Sysmex.

2.8 Утилизация материалов

2.8.1 Утилизация отходов

Опасность инфекции

После окончания срока службы подлежащий утилизации прибор и все аксессуары следует рассматривать как инфекционно опасные. Поэтому на них не распространяются положения Директивы 2012/19/EC (Директива об отходах электрического и электронного оборудования) и они не подлежат обычному сбору для утилизации во избежание возможного риска инфицирования персонала предприятия по утилизации.

Осторожно!

- Не утилизируйте данный прибор, аксессуары и расходные материалы через обычную сеть предприятий по утилизации!
- Рекомендуется сжигание загрязненных частей!
- Для получения дальнейших указаний относительно утилизации обратитесь к местному техническому представителю Sysmex!
  Всегда следуйте требованиям местных нормативов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Внимание!

Отработанные жидкости на выходе из прибора могут содержать опасные вещества, поэтому решение об их удалении необходимо согласовать с местными органами, ответственными за водоочистку.



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

2.8.2 Обеззараживание

Осторожно!

Прежде чем проводить обеззараживание прибора, отключите электропитание и отсоедините шнур электропитания. Это необходимо сделать во избежание поражения электрическим током. При очистке прибора всегда пользуйтесь соответствующими средствами персональной защиты. После обеззараживания тщательно вымойте руки, сначала с раствором антисептика, а затем с мылом. Не вскрывайте корпус прибора для проведения очистки внутри. Это разрешается делать только техническому специалисту.

Информация

- Для обеззараживания наружных поверхностей прибора их необходимо очищать в конце рабочего дня. Это необходимо делать в трех случаях:
  - Регулярно – в конце рабочего дня;
  - Немедленно – при попадании потенциально инфекционного материала;
  - Перед проведением ремонта или обслуживания представителем сервиса или техническим специалистом.
- Протрите поверхности прибора салфеткой, пропитанной соответствующим дезинфицирующим раствором. Используйте только одноразовые салфетки, бумажные или целлюлозные. Салфетку следует смачивать так, чтобы внутрь прибора не попала какая-либо жидкость.
- Необходимо следить за сроком годности применяемых дезинфицирующих растворов.
- При необходимости обычные загрязнения, которые не убираются дезинфицирующим раствором, можно очистить имеющимся в продаже нейтральным моющим средством.
- В конце очистки поверхности прибора следует протереть досуха одноразовой салфеткой.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.9 Операторы

⚠ Внимание!

- Пользоваться прибором должен только персонал, прошедший соответствующее обучение.
- В случае возникновения неполадок в приборе примите меры, указанные в руководстве по эксплуатации. За дальнейшим содействием следует обращаться к техническому представителю Sysmex.

2.10 Компьютерные вирусы

⚠ Осторожно!

Приобретённый вами прибор прошёл проверку на отсутствие компьютерных вирусов. В приборе предустановлена антивирусная программа; однако перед использованием внешних накопителей, таких как USB-накопитель, обязательно убедитесь в отсутствии вирусов в приборе.

2.11 Использование других программ

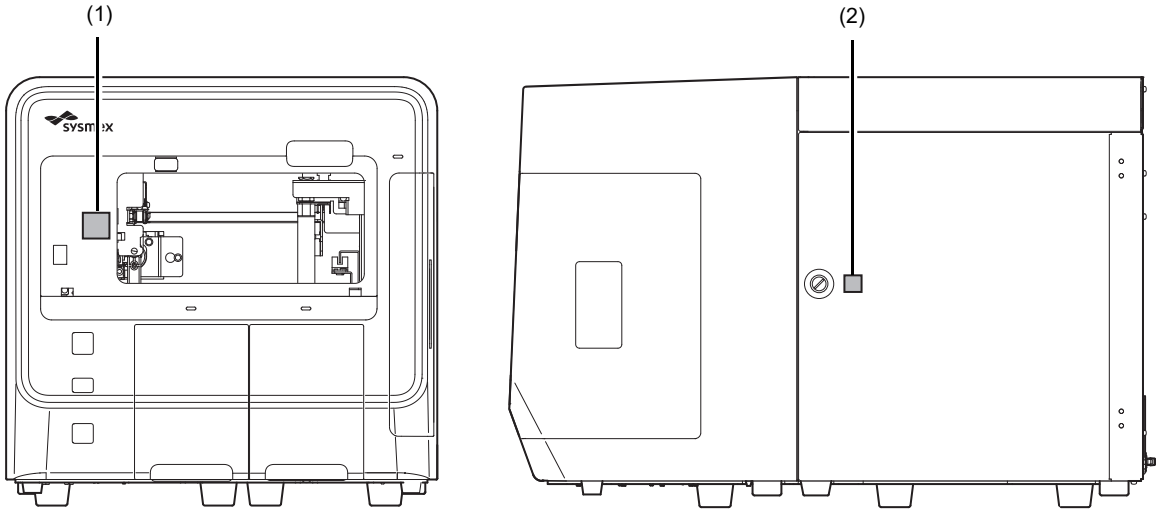
⚠ Осторожно!

- Не устанавливайте никакие другие программы кроме предварительно установленной на приборе. Никогда не запускайте стороннее программное обеспечение на приборе.
- Обратите внимание, что мы не несём ответственности за какие-либо сбои в работе, связанные с использованием стороннего ПО.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

2.12 Маркировка на приборе

Вид спереди и вид сбоку (XN-530)



(1) Поверхности

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

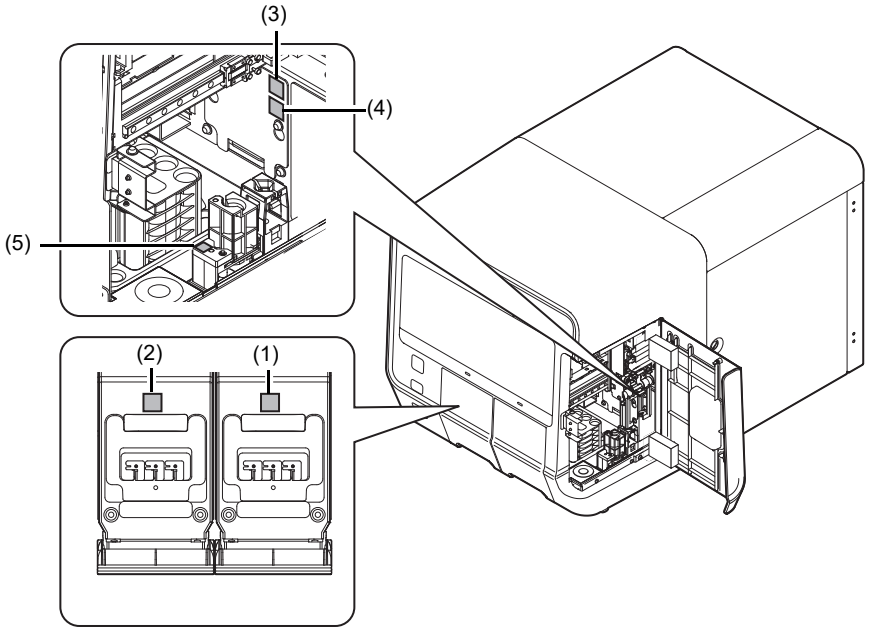
(2) Вид справа

Осторожно!

Ни в коем случае не совать руки внутрь прибора, когда питание анализатора ВКЛЮЧЕНО. Существует риск травмы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид изнутри (XN-530)



(1) Держатель адаптера пробоотборника (справа)

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

(2) Держатель адаптера пробоотборника (слева)

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

(3) Держатель адаптера пробоотборника (внутри)

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

(4) Держатель адаптера пробоотборника (внутри)

Осторожно!

Ни в коем случае не совать руки внутрь прибора, когда питание анализатора ВКЛЮЧЕНО.
Существует риск травмы.

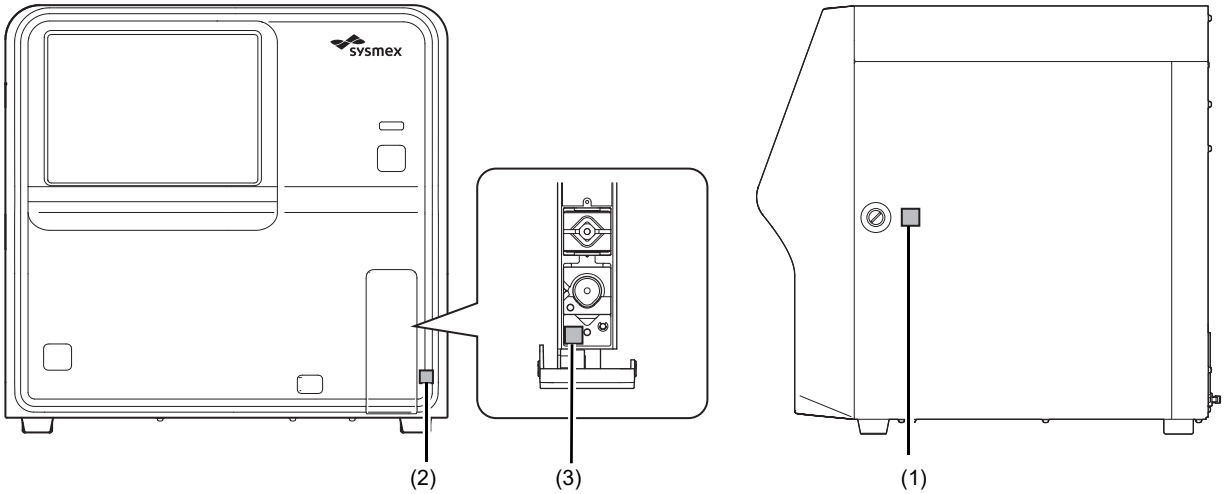
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(5) Держатель пробирок

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

Виды спереди, изнутри и сбоку (XN-430)



Вид спереди **Вид сбоку**

(1) Вид справа

Осторожно!

Ни в коем случае не совать руки внутрь прибора, когда питание анализатора ВКЛЮЧЕНО. Существует риск травмы.

(2) Боковая сторона держателя пробирок

Внимание!

Ни в коем случае не совать руки внутрь. Существует риск травмы.

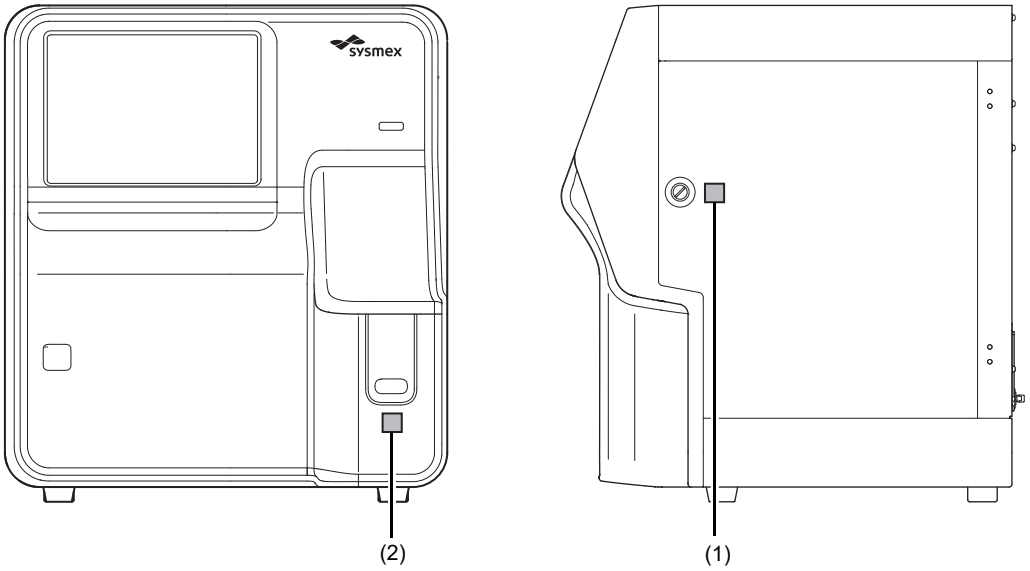
(3) Держатель пробирок

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид спереди и вид сбоку (XN-330)



Вид спереди **Вид сбоку**

(1) Вид справа

Осторожно!

Ни в коем случае не совать руки внутрь прибора, когда питание анализатора ВКЛЮЧЕНО. Существует риск травмы.

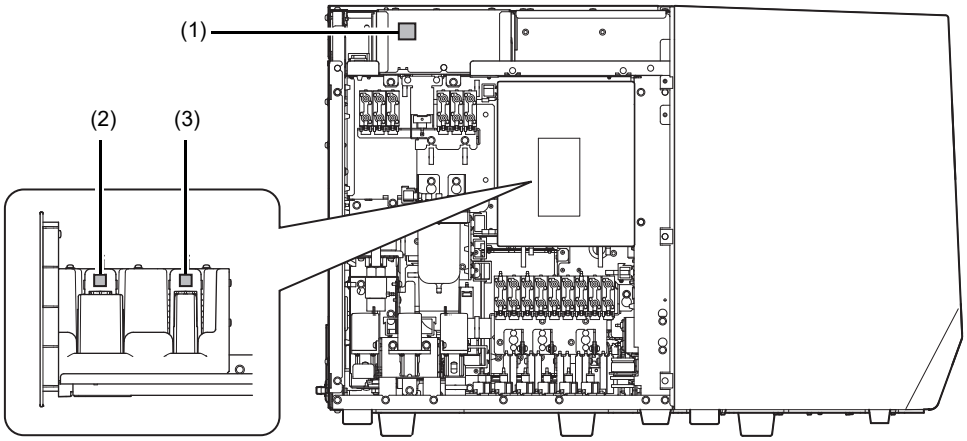
(2) Поверхности

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид слева изнутри (общий)



Пример: XN-530

(1) Лазерный блок

⚠ Осторожно!

Анализаторы имеют встроенный лазерный блок. Во избежание травмирования глаз лазер закрыт защитной экранирующей крышкой, которая препятствует доступу посторонних лиц за исключением технических специалистов.

(2) Крышка красителя Fluorocell WDF

⚠ Осторожно!

Не прикасайтесь к капилляру.
Существует риск травмы.

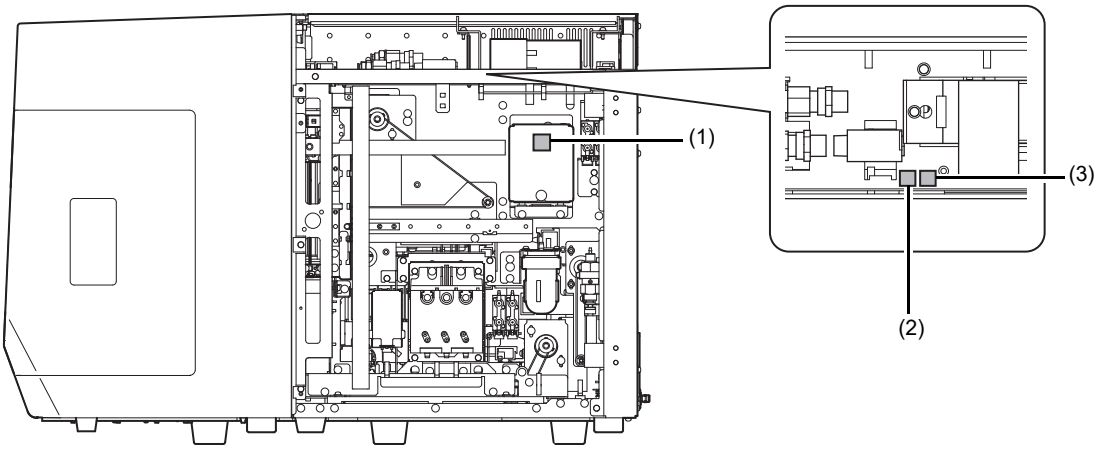
(3) Крышка неиспользованного красителя Fluorocell

⚠ Осторожно!

Не прикасайтесь к капилляру.
Существует риск травмы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид изнутри справа и сверху (общий)



Пример: XN-530

(1) Крышка детектора RBC

Осторожно!

Во избежание поражения электрическим током отсоедините кабель питания перед обслуживанием. Существует опасность поражения электрическим током.

(2) Блок пневмонасоса (сверху)

Осторожно!

Во избежание поражения электрическим током отсоедините кабель питания перед обслуживанием. Существует опасность поражения электрическим током.

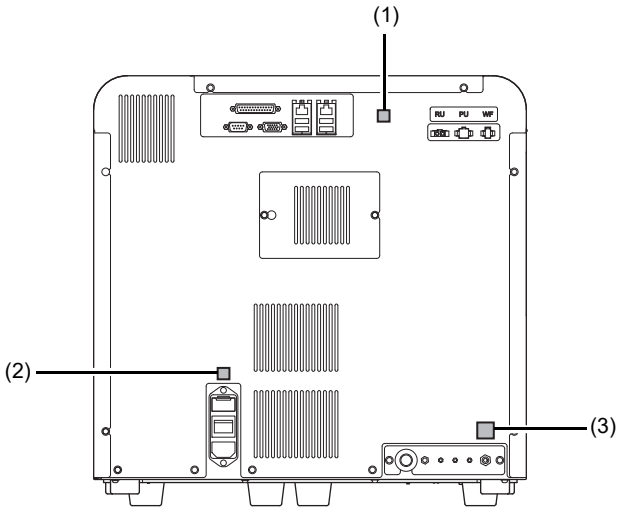
(3) Блок пневмонасоса (сверху)

Внимание, горячо!

Поверхность пневмонасоса горячая. Не прикасаться. Существует риск ожога.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид сзади (общий)



Пример: XN-530

(1) Интерфейсный соединитель

Внимание!

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

(2) Периферия основного источника питания

Осторожно!

- Во избежание поражения электрическим током отсоедините кабель питания перед обслуживанием. Существует опасность поражения электрическим током.
- При замене плавких предохранителей используйте только предохранители с указанными параметрами (тип и номинальный ток).

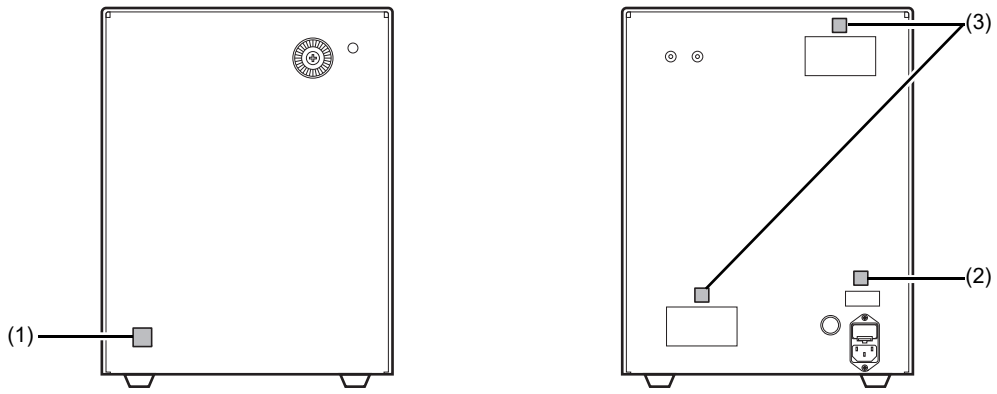
(3) Выходной порт для жидких отходов

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Пневматический блок (опционально)



Вид спереди **Вид сзади**

(1) Пневматический блок

Опасность инфекции

Обращайтесь со всеми деталями и поверхностями прибора как с потенциально инфицированными.

(2) Разъем электропитания

Осторожно!

- Во избежание поражения электрическим током отсоедините кабель питания перед обслуживанием.
  Существует опасность поражения электрическим током.
- При замене плавких предохранителей используйте только предохранители указанного типа и номинального тока.
  Это может стать причиной задымления и пожара.

(3) Вентиляционные отверстия

Внимание!

Не блокируйте вентиляционные отверстия на тыльной стороне пневматического блока.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

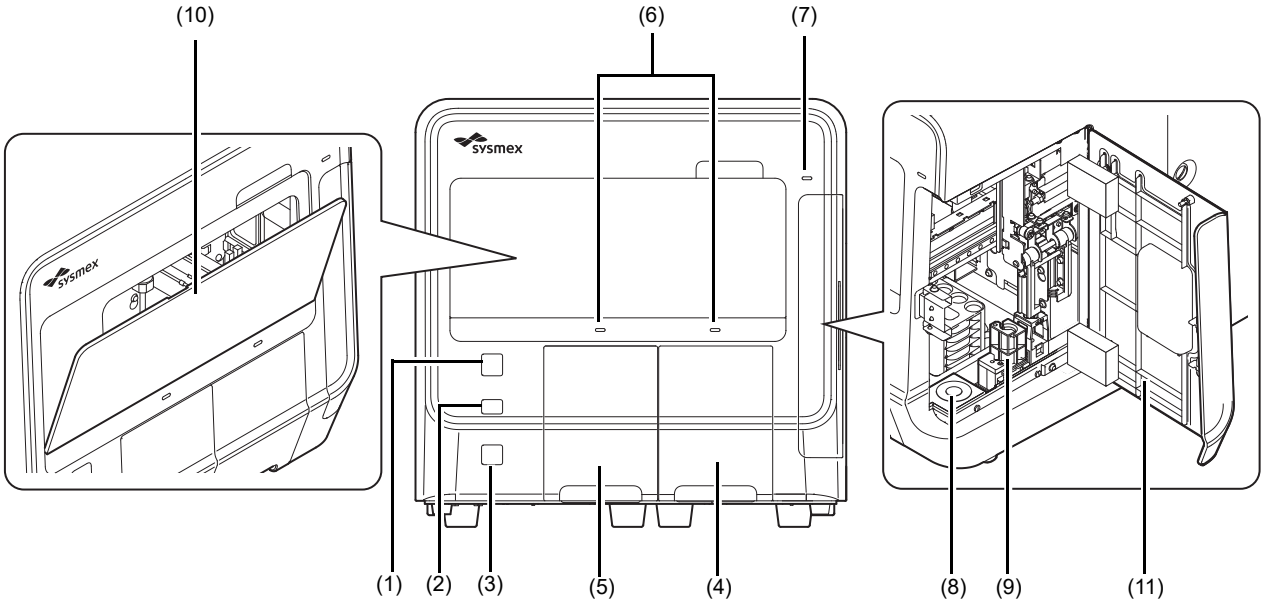
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 3 Наименования и функции компонентов

В данной главе приводится вид прибора снаружи и общий обзор прибора.

3.1 Анализатор

Вид спереди (XN-530)



(1) Кнопка запуска/остановки анализа с пробоотборником
Нажмите, чтобы запустить анализ с пробоотборником. Нажмите, чтобы остановить идущий анализ с пробоотборником.

(2) Переключатель режимов
Нажмите для переключения между ручным режимом анализа и режимом с пробоотборником. В ходе анализа с пробоотборником нажмите для переключения в ручной режим анализа после завершения анализа текущего образца.

(3) Выключатель питания
ВКЛЮЧЕНИЕ прибора.
Порядок ОТКЛЮЧЕНИЯ прибора: см. «Основы работы с прибором».
(➤Основы работы с прибором, «Глава 1: 1.3 Завершение работы»)

(4) Держатель адаптера пробоотборника (справа)
Используется для загрузки пробирок с пробами в режиме с пробоотборником.

(5) Держатель адаптера пробоотборника (слева)
Используется для загрузки пробирок с пробами в режиме с пробоотборником.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(6) Светодиодный индикатор состояния адаптера пробоотборника

Указывает состояние держателя адаптера пробоотборника (справа/слева).

Не горит	Закончен анализ всех пробирок, находящихся в адаптере пробоотборника или адаптер пробоотборника отсутствует в держателе адаптера пробоотборника. Держатель адаптера пробоотборника может быть открыт.
Зелёный	Статус, подтверждающий наличие адаптера пробоотборника Держатель адаптера пробоотборника может быть открыт.
Мигает зеленым	Анализ в процессе Держатель адаптера пробоотборника нельзя открыть. Дождитесь завершения анализа и затем откройте держатель адаптера пробоотборника.
Красный	Возникла ошибка Держатель адаптера пробоотборника может быть открыт.
Мигает красным	Возникла ошибка Держатель адаптера пробоотборника нельзя открыть. Дождитесь, пока индикатор состояния адаптера пробоотборника будет постоянно гореть красным цветом, и затем откройте держатель адаптера пробоотборника. Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 1: 1.1 Список сообщений об ошибках (в алфавитном порядке)»)

(7) Светодиодный индикатор состояния ручного анализа

Указывает на статус ручного анализа.

Не горит	Анализ в режиме пробоотборника
Зелёный	Ручной анализ возможен.
Мигает зеленым	Аспирация пробы (во время ручного анализа).
Красный	Возникла ошибка

(8) Пусковой включатель

Нажмите, чтобы начать анализ в ручном режиме.

(9) Держатель пробирок

Используется для загрузки пробирок с пробами в ручном режиме.

(10) Крышка пробоотборника (передняя)

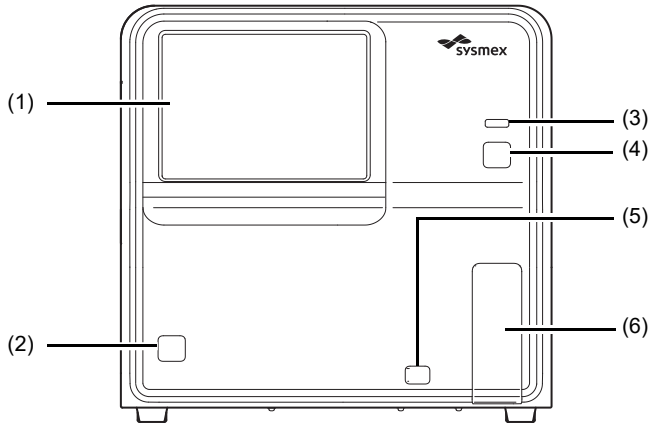
Крышку можно снять при обслуживании прибора. Нижняя часть крышки не закреплена. Следите за тем, чтобы не уронить крышку, снимая ее.

(11) Крышка пробоотборника (блок ручного анализа)

Откройте, чтобы загрузить пробирки с пробами для анализа в ручном режиме.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид спереди (XN-430)



(1) Сенсорный экран
Используется для работы с прибором и для изменения настроек. Также позволяет проверить состояние прибора и результаты анализа.

(2) Выключатель питания
ВКЛЮЧЕНИЕ прибора.
Порядок ОТКЛЮЧЕНИЯ прибора: см. «Основы работы с прибором».
(➤Основы работы с прибором, «Глава 1: 1.3 Завершение работы»)

(3) Светодиодный индикатор состояния анализа
Указывает на статус анализа.

Зелёный	Анализ возможен.
Мигает зеленым	Аспирация пробы.
Красный	Возникла ошибка

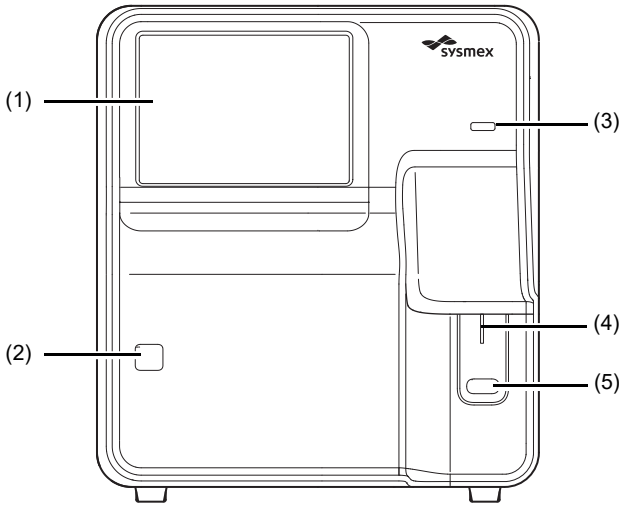
(4) Пусковой включатель
Нажмите, чтобы запустить анализ.

(5) Кнопка открытия/закрытия держателя пробирок
Нажмите, чтобы открыть или закрыть держатель пробирок.

(6) Держатель пробирок
Откройте, чтобы загрузить пробирки с пробами.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид спереди (XN-330)



(1) Сенсорный экран
Используется для работы с прибором и для изменения настроек. Также позволяет проверить состояние прибора и результаты анализа.

(2) Выключатель питания
ВКЛЮЧЕНИЕ прибора.
Порядок ОТКЛЮЧЕНИЯ прибора: см. «Основы работы с прибором».
(➤Основы работы с прибором, «Глава 1: 1.3 Завершение работы»)

(3) Светодиодный индикатор состояния анализа
Указывает на статус анализа.

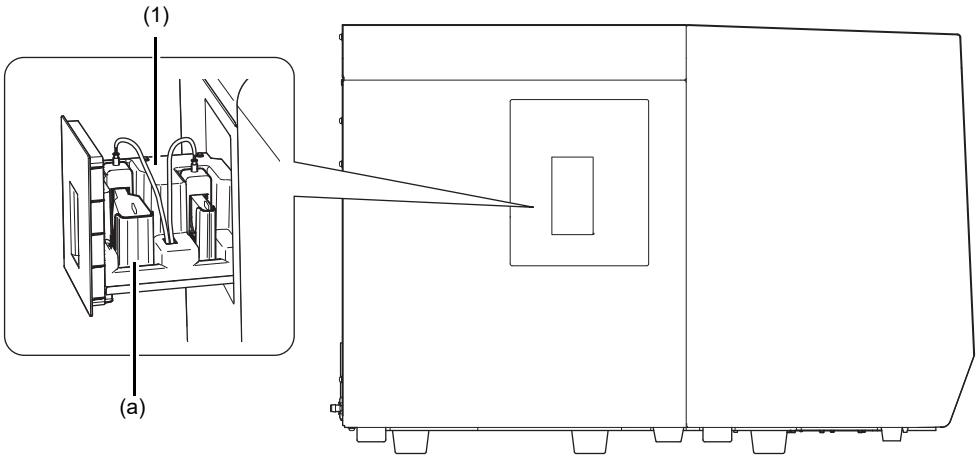
Зелёный	Анализ возможен.
Мигает зеленым	Аспирация пробы.
Красный	Возникла ошибка

(4) Аспирационная пипетка
Выполняет аспирацию пробы.

(5) Пусковой включатель
Нажмите, чтобы запустить анализ.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид слева (общий)



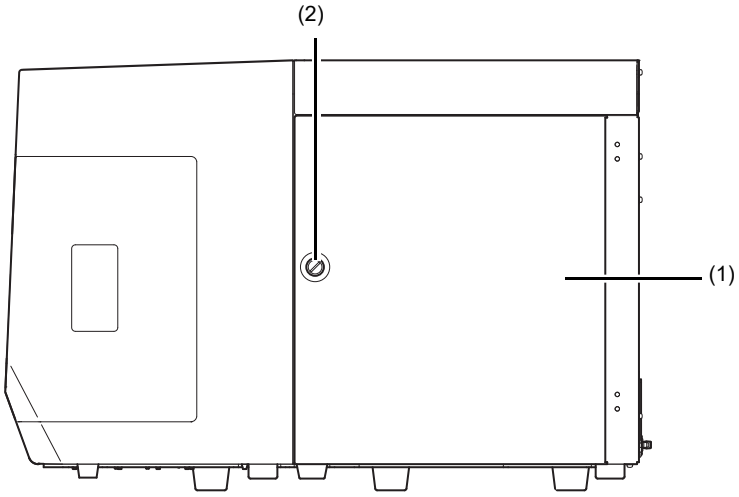
Пример: XN-530

(1) Держатель красителя

Для фиксации флуоресцентного реагента.

(a) Держатель для Fluorocell WDF

Вид справа (общий)



Пример: XN-530

(1) Крышка с правой стороны

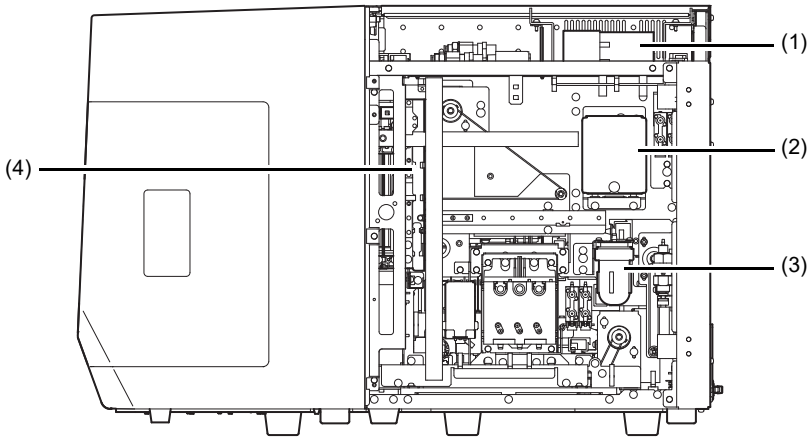
Откройте крышку для осмотра и обслуживания внутренних частей анализатора.

(2) Замок

Служит для закрывания/открывания правой крышки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вид справа изнутри (общий)



Пример: XN-530

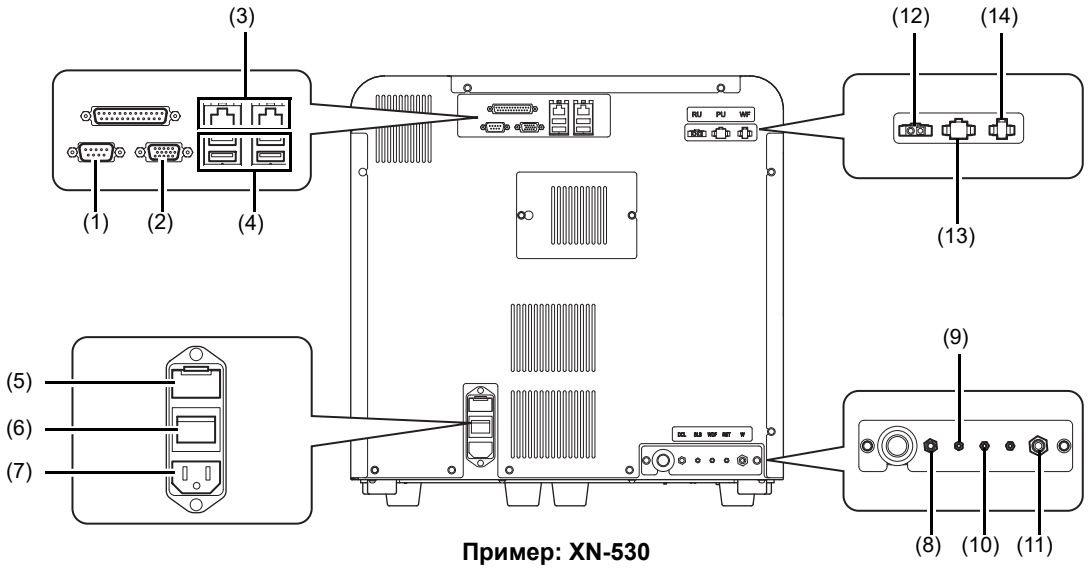
(1) Блок пневмонасоса
Настройка давления воздуха, подаваемого в прибор.

(2) Крышка детектора RBC
Содержит детектор RBC.

(3) Пневматическая камера-ловушка
Предотвращает попадание реагента и других жидкостей в пневмонасос в случае сбоя прибора.

(4) Пробойник (XN-530/XN-430)
Пробойник перемещает пробирку для аспирации пробы во время анализа.

Вид сзади (общий)



Пример: XN-530

(1) Порт RS-232C
Используется для соединения прибора с главным компьютером.

(2) Порт для соединения монитора (VGA)
Используется для подключения монитора (только XN-530).

(3) Порт LAN
Используется для соединения прибора с главным компьютером или SNCS (опция).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

(4) Порт USB
Используется для подключения монитора (только XN-530), ручного считывателя штрих-кодов (опция) или принтера (опция). Вставьте накопитель USB для резервного копирования и восстановления файлов различного типа.

(5) Держатель предохранителя
Используйте предохранитель на 250 V, 10 A (инерционный).

(6) Сетевой выключатель питания
ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ основного питания прибора.

⚠ Внимание!
Избегайте многократного ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ в течение короткого промежутка времени. Это приводит к перегрузке и перегоранию плавкого предохранителя.

(7) Вход питания перем. тока
Для подключения к сети электропитания с помощью предусмотренного сетевого кабеля.

(8) Аспирационный порт DCL
Через этот порт аспирируется CELLPACK DCL или разбавленный CELLPACK DST.

(9) Аспирационный порт SLS
Через этот порт аспирируется SULFOLYSER. Подсоедините контейнер SULFOLYSER.

(10) Аспирационный порт WDF
Через этот порт аспирируется Lysercell WDF. Подсоедините контейнер Lysercell WDF.

(11) Выходной порт для жидких отходов
Через этот порт осуществляется слив жидких отходов. Подсоедините к дренажной системе или контейнеру для отходов.

(12) Порт для соединения с датчиком бака подачи RU-20
Служит для осуществления связи с датчиком бака подачи RU-20.

ⓘ Информация
Если бак подачи RU-20 не подсоединен, подключите к порту соединения с датчиком бака подачи RU-20 антистатический разъем. Не вынимайте этот разъем.

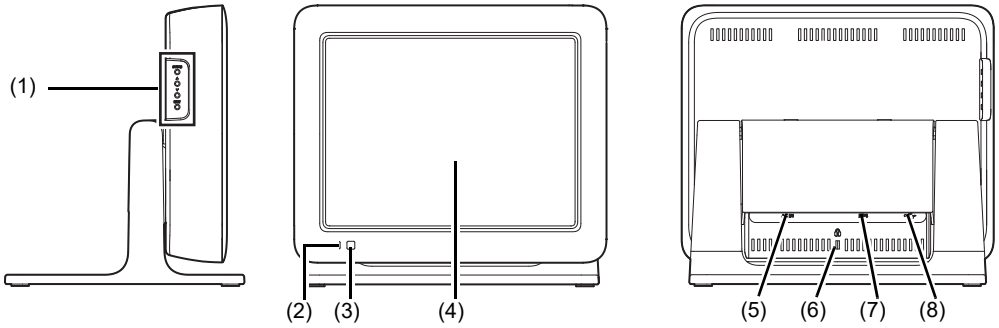
(13) Порт для управления пневматическим блоком
Выходной порт для ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ пневматического блока (опция). Подсоедините коннектор управления пневматическим блоком.

(14) Порт подключения датчика заполнения бака для отходов
Подсоедините к датчику заполнения бака для отходов (опция).

ⓘ Информация
Если датчик заполнения бака для отходов (опция) не подсоединен, подключите к порту датчика заполнения бака для отходов антистатический разъем. Не вынимайте этот разъем.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

3.2 Монитор (XN-530)



Вид слева **Вид спереди** **Вид сзади**

(1) Кнопки настройки OSD (экранной индикации)
Для настройки качества изображения.
(➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.18 Настройка качества изображения на мониторе (XN-530)»)

(2) Светодиодный индикатор состояния
Указывает на состояние монитора.

Не горит	Электропитание ВЫКЛ.
Зелёный	Электропитание ВКЛ., видеосигнал присутствует
Оранжевый	Электропитание ВКЛ., видеосигнал отсутствует*

* В случае отсутствия видеосигнала выводится сообщение [NO SIGNAL], и изображение на экране монитора исчезает.

(3) Выключатель питания
Для ВКЛЮЧЕНИЯ/ВЫКЛЮЧЕНИЯ питания монитора.

(4) Монитор (сенсорный экран)
Используется для работы с прибором и для изменения настроек. Также позволяет проверить состояние прибора и результаты анализа.

(5) Вход питания перем. тока
Для подключения к сети электропитания с помощью предусмотренного сетевого кабеля.

(6) Предохранительный слот
Используется для подсоединения доступного в продаже шнура для предотвращения кражи.

(7) Порт RGB
Подключение монитора к анализатору. (Видеосигнал)

(8) Порт USB
Подключение монитора к анализатору. (Сигнал сенсорного экрана)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 4 Установка

Данная глава содержит информацию об установке прибора.

4.1 Подготовка к установке

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

- Выделите для установки достаточно места с соблюдением требований безопасности.
  Размеры пространства для установки приводятся ниже.
  (➤**Стр.41** «4.2.4 Пространство для установки»).
- Примите во внимание вес прибора. Проследите за тем, чтобы пол и/или оборудование, на котором будет установлен прибор, могли выдержать его вес.
- Длина кабеля питания составляет 2,0 m. Воспользуйтесь ближайшей подходящей розеткой.
- После доставки прибора как можно быстрее проверьте состояние упаковки.

> **Информация**
> При обнаружении любых повреждений упаковки немедленно обратитесь к представителю Sysmex.

- До момента установки храните прибор в упаковке в сухом месте. Храните в вертикальном положении.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.2 Установка

4.2.1 Меры предосторожности при установке

Установку прибора и вспомогательного оборудования выполняет технический представитель Sysmex. При необходимости перемещения аппарата после установки обращайтесь к техническому представителю Sysmex.
В случае проблем, возникших из-за перемещения прибора лицами, не являющимися сервисными представителями Sysmex, корпорация Sysmex отзывает свои гарантийные обязательства, даже если срок гарантии еще не закончился.

4.2.2 Заземление

Безопасный разъем кабеля электропитания должен быть подсоединен к соответствующим образом заземленному гнезду электропитания. Пользуйтесь адаптером и разъемом, соответствующими для вашего региона.
За подробной информацией обращайтесь к местному представителю Sysmex.

⚠ Осторожно!

- Обеспечьте заземление аппарата.
  Неправильное заземление создает опасность поражения электрическим током.
- Никогда не превышайте допустимую нагрузку на розетку.
  Если этого не сделать, то возможен пожар.

⚠ Внимание!

Используйте кабель питания, прилагаемый к прибору. Не используйте данный кабель питания для какого-либо другого оборудования.

4.2.3 Требования к месту установки

- Используйте прибор при температуре окружающей среды от 15 до 35°C.
- Относительная влажность воздуха должна быть от 20% до 85%.
- Если температура и влажность выходят за пределы указанных диапазонов, необходимо использовать кондиционер.

Другие условия приводятся в главе 2. (➤**Стр.16** «Глава 2: 2.2 Установка»)

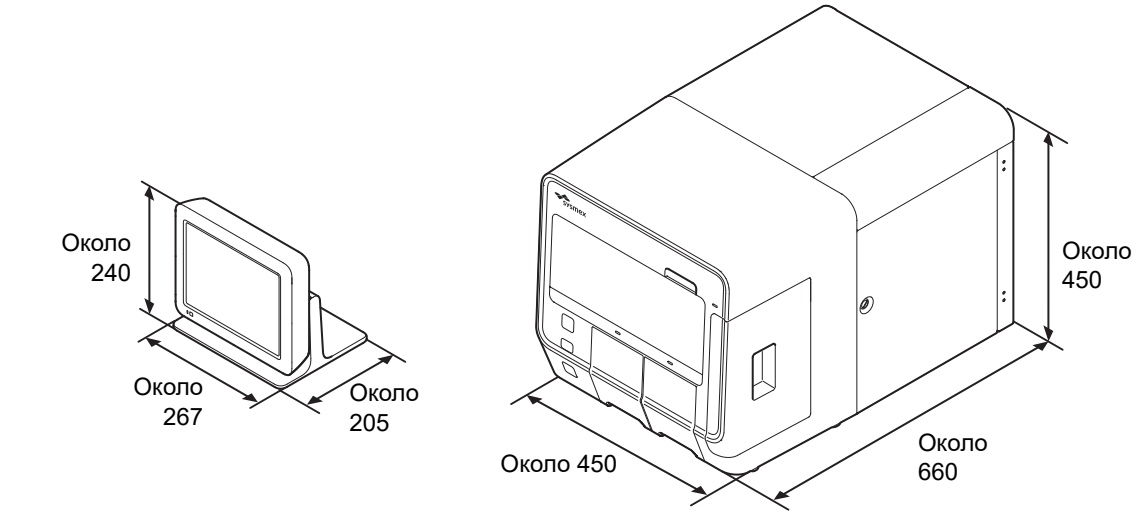
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4.2.4 Пространство для установки

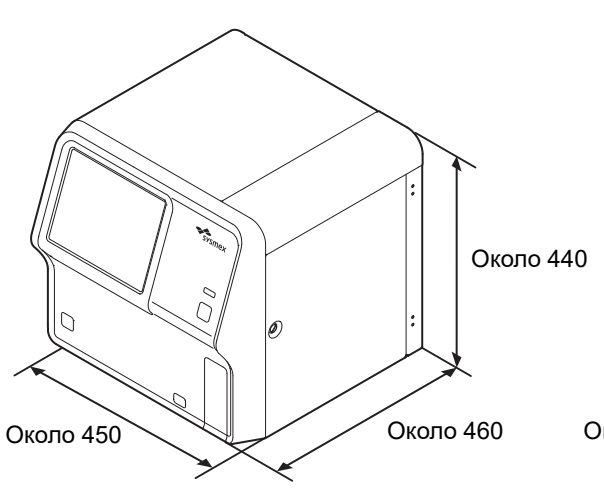
Чтобы оставить достаточно места для обслуживания, установите монитор слева от анализатора. (только XN-530)

Установите прибор с зазором не менее 30 cm от задней стенки.

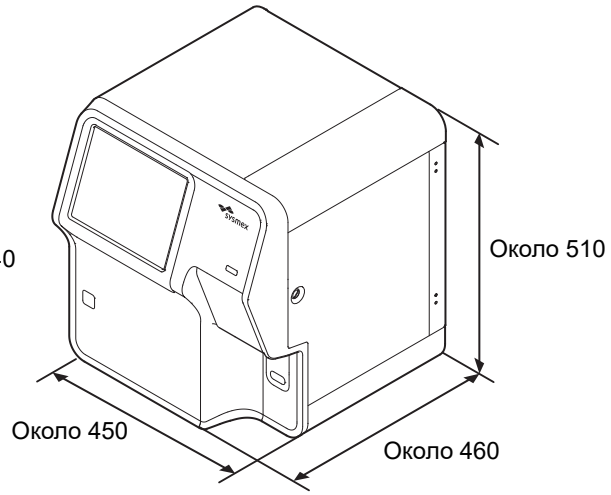
Компонент	Ширина (mm)	Глубина (mm)	Высота (mm)	Вес (kg)
Анализатор (XN-530)	Около 450	Около 660	Около 450	Около 53
Монитор (XN-530)	Около 267	Около 205	Около 240	Около 3
Анализатор (XN-430)	Около 450	Около 460	Около 440	Около 35
Анализатор (XN-330)	Около 450	Около 460	Около 510	Около 35



XN-530



XN-430



XN-330

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 5 Характеристики прибора

Эта глава содержит техническую информацию, в том числе характеристики и описание принципов работы.

5.1 Характеристики

Физические характеристики (анализатор)

Размеры и вес	XN-530: прибл. 450 (Ш) x прибл. 660 (Г) x прибл. 450 (В) mm, прибл. 53 kg XN-430: прибл. 450 (Ш) x прибл. 460 (Г) x прибл. 440 (В) mm, прибл. 35 kg XN-330: прибл. 450 (Ш) x прибл. 460 (Г) x прибл. 510 (В) mm, прибл. 35 kg
Электрические характеристики	Напряжение: 100 - 240 V перем. тока Частота: 50/60 Hz Потребляемая мощность: XN-530: 250 VA XN-430/XN-330: 235 VA Степень защиты: класс I
Рабочая среда	Температура окружающей среды: 15 - 35°C (также относится к поставляемым реагентам*) Относительная влажность: 20 - 85% Атмосферное давление: 70 - 106 kPa * За исключением CELLPACK DST.
Уровень шума	60 dB или ниже За исключением звука зажима и отсоединения пробирок с пробами, а также аварийных сигналов.
Условия хранения	Температура окружающей среды: от -10 до 60°C Относительная влажность: 10 - 95% (без конденсации) Атмосферное давление: 70 - 106 kPa
Класс лазера	Класс I (IEC60825-1:2007)
Стандарты безопасности	IEC61010-1:2001, IEC61010-2-081:2001+A1, IEC61010-2-101:2002

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Физические характеристики (монитор (XN-530))

Размеры и вес	Прибл. 267 (Ш) x прибл. 205 (Г) x прибл. 240 (В) mm, прибл. 3 kg Толщина монитора:	52,5 mm
Электрические характеристики	Напряжение: Частота: Потребляемая мощность: Степень защиты: Категория перенапряжения:	100 - 240 V перем. тока 50/60 Hz 36 VA устройство класса I, только для применения в помещениях категория II
Условия хранения	Температура окружающей среды: Относительная влажность: Атмосферное давление:	от -10 до 60°C 10 - 95% (без конденсации) 70 - 106 kPa
Характеристики интерфейса	Видеосигнал: Сенсорный сигнал:	аналоговый RGB-сигнал (0,7 VP-P) совместим с USB 2.0
Интерфейсные коннекторы	Вход видеосигнала (аналоговый RGB): Интерфейс сигнала сенсорной панели (USB): Вход питания переменного тока:	Mini D-sub 15-контактный (гнездо) разъем USB 2.0 B 3-штырьковый разъём
Поддерживаемое разрешение	SVGA 800 x 3 (Г) x 600 (В)	
Размер экрана	диагональ 26,4 cm (10,4 дюйма)	
Количество цветов	16 200 000 цветов	
Яркость	315 cd/m^2 или более (тип. 450 cd/m^2)	
Контраст (CR)	900:1	
Угол обзора	-60° - 80° (по вертикали), -80° - 80° (по горизонтали)	
Задняя подсветка	Светодиоды	
Метод обнаружения касания	Аналоговая резистивная плёнка 4-проводного типа	

Производительность

Режим [Цельн.кровь]	В случае XN-530 приведенные ниже значения имеют место когда функция считывания штрихкода и функция Повторить/Выполнить повторно автоматически/Провести контрольный анализ не используются. CBC: CBC+DIFF:	 прибл. 60 проб/час прибл. 60 проб/час
Режим [Пред.разбав.]	CBC: CBC+DIFF:	прибл. 60 проб/час прибл. 60 проб/час

Объем аспирированной пробы

Режим [Цельн.кровь]	Анализ с пробоотборником: Ручной анализ: Анализ микропробы: Анализ с применением микропробирки: Анализ с применением микропробирки RBT:	25 µL 25 µL 25 µL 25 µL 25 µL
Режим [Пред.разбав.]	Анализ микропробы: Анализ с применением микропробирки:	70 µL 70 µL

Сообщаемые параметры

Анализируемые параметры: см. главу 1. (➤**Стр.10** «Глава 1: 1.3 Сообщаемые параметры»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Диапазон сообщаемых и отображаемых значений

Параметр	Сообщаемые значения	Диапазон отображаемых значений	Ед. изм.
Режим [Цельн.кровь]			
WBC	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
RBC	0,01 - 8,60	0,00 - 99,99	x 10^6/µL
HGB	0,1 - 26,0	0,0 - 30,0	g/dL
HCT	0,1 - 75,0	0,0 - 100,0	%
MCV	НП*1	0,0 - 999,9	fL
MCH	НП*1	0,0 - 999,9	pg
MCHC	НП*1	0,0 - 999,9	g/dL
PLT	2 - 5000	0 - 9999	x 10^3/µL
RDW-SD	НП*2	0,0 - 999,9	fL
RDW-CV	НП*2	0,0 - 999,9	%
MicroR	НП*2	0,0 - 100,0	%
MacroR	НП*2	0,0 - 100,0	%
PDW	НП*2	0,0 - 999,9	fL
MPV	НП*1	0,0 - 999,9	fL
P-LCR	НП*2	0,0 - 999,9	%
PCT	НП*2	0,00 - 99,99	%
NEUT#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
LYMPH#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
MONO#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
EO#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
BASO#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
NEUT%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
LYMPH%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
MONO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
EO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
BASO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
IG#	0,03 - 440,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
IG%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%

*1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле.

*2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Диапазон сообщаемых и отображаемых значений (продолжение)

Параметр	Сообщаемые значения	Диапазон отображаемых значений	Ед. изм.
Режим [Пред.разбав.]			
WBC	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
RBC	0,01 - 8,60	0,00 - 99,99	x 10^6/µL
HGB	0,2 - 26,0	0,0 - 30,0	g/dL
HCT	0,1 - 75,0	0,0 - 100,0	%
MCV	НП*1	0,0 - 999,9	fL
MCH	НП*1	0,0 - 999,9	pg
MCHC	НП*1	0,0 - 999,9	g/dL
PLT	5 - 1000	0 - 9999	x 10^3/µL
RDW-SD	НП*2	0,0 - 999,9	fL
RDW-CV	НП*2	0,0 - 999,9	%
MicroR	НП*2	0,0 - 100,0	%
MacroR	НП*2	0,0 - 100,0	%
PDW	НП*2	0,0 - 999,9	fL
MPV	НП*1	0,0 - 999,9	fL
P-LCR	НП*2	0,0 - 999,9	%
PCT	НП*2	0,00 - 99,99	%
NEUT#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
LYMPH#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
MONO#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
EO#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
BASO#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
NEUT%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
LYMPH%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
MONO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
EO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
BASO%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%
IG#	0,04 - 100,00	0,00 - 999,99	x 10^3/µL
IG%	0,0 - 100,0	0,0 - 100,0	%

*1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле.

*2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Рабочие характеристики: пределы холостой пробы, пределы обнаружения и количественного определения

Приведенные ниже значения получены с использованием стабилизированного образца.

Режим [Цельн.кровь]

Параметр	Предел холостой пробы (LoB)	Предел обнаружения (LoD)	Предел количественного определения (LoQ)	Ед. изм.
WBC*1	0,00	0,01	0,03	x 10^3/μL
RBC	0,00	0,00	0,01	x 10^6/μL
HGB	0,0	0,0	0,1	g/dL
PLT	0	1	2	x 10^3/μL
HCT	0,0	0,0	0,1	%
WBC*2	0,01	0,02	0,03	x 10^3/μL

*1 Уровень лейкоцитов в крови при измерении от канала WDF. (Режим CBC+DIFF)

*2 Уровень лейкоцитов в крови при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF. (Режим CBC)

Режим [Пред.разбав.]

Параметр	Предел холостой пробы (LoB)	Предел обнаружения (LoD)	Предел количественного определения (LoQ)	Ед. изм.
WBC*1	0,00	0,01	0,03	x 10^3/μL
RBC	0,00	0,00	0,01	x 10^6/μL
HGB	0,0	0,1	0,2	g/dL
PLT	2	3	5	x 10^3/μL
HCT	0,0	0,1	0,1	%
WBC*2	0,02	0,03	0,04	x 10^3/μL

*1 Уровень лейкоцитов в крови при измерении от канала WDF. (Режим CBC+DIFF)

*2 Уровень лейкоцитов в крови при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF. (Режим CBC)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Линейность

Режим [Цельн.кровь]	Указаны в виде логического значения или остаточной ошибки или частоты остаточных ошибок относительно результата анализа на эталонном приборе. WBC: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) RBC: в пределах ±2% или в пределах ±0,03 x 10^6/μL (0,00 - 8,00 x 10^6/μL) в пределах ±4% или в пределах ±0,06 x 10^6/μL (8,01 - 8,60 x 10^6/μL) HGB: в пределах ±2% или в пределах ±0,2 g/dL (0,0 - 26,0 g/dL) HCT: в пределах ±3% или в пределах ±1,0 HCT (0,0 - 75,0%) MCV: НП*1 MCH: НП*1 MCHC: НП*1 PLT: в пределах ±5% или в пределах ±10 x 10^3/μL (0 - 1000 x 10^3/μL) в пределах ±6% (1001 - 5000 x 10^3/μL) RDW-SD: НП*2 RDW-CV: НП*2 MicroR: НП*2 MacroR: НП*2 PDW: НП*2 MPV: НП*1 P-LCR: НП*2 PCT: НП*2 NEUT#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) LYMPH#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) MONO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) EO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) BASO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL (0,00 - 100,00 x 10^3/μL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/μL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/μL) NEUT%: НП*3 LYMPH%: НП*3 MONO%: НП*3 EO%: НП*3 BASO%: НП*3 *1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле. *2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения. *3 Не применимо, т.к. это отношение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Линейность (продолжение)

Режим [Цельн.кровь] (продолжение)	IG#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) в пределах ±6% (100,01 - 310,00 x 10^3/µL) в пределах ±11% (310,01 - 440,00 x 10^3/µL) IG%: НП * Не применимо, т.к. это отношение.
Режим [Пред.разбав.]	Указаны в виде логического значения или остаточной ошибки или частоты остаточных ошибок относительно результата анализа на эталонном приборе. WBC: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) RBC: в пределах ±8% или в пределах ±0,12 x 10^6/µL (0,00 - 8,00 x 10^6/µL) HGB: в пределах ±5% или в пределах ±0,5 g/dL (0,0 - 26,0 g/dL) HCT: в пределах ±4% или в пределах ±2,0 HCT (0,0 - 75,0%) MCV: НП*1 MCH: НП*1 MCHC: НП*1 PLT: в пределах ±10% или в пределах ±20 x 10^3/µL (0,0 - 1000 x 10^3/µL) RDW-SD: НП*2 RDW-CV: НП*2 MicroR: НП*2 MacroR: НП*2 PDW: НП*2 MPV: НП*1 P-LCR: НП*2 PCT: НП*2 NEUT#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) LYMPH#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) MONO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) EO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) BASO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) NEUT%: НП*3 LYMPH%: НП*3 MONO%: НП*3 EO%: НП*3 BASO%: НП*3 IG#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/µL (0,00 - 100,00 x 10^3/µL) IG%: НП*3 *1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле. *2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения. *3 Не применимо, т.к. это отношение.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прецизионность (повторяемость)

Режим [Цельн.кровь]	Указаны в виде коэффициента вариации (достоверность 95%) периферической крови или контрольной крови после анализа не менее 10 раз. WBC: 3,0% или менее (4,00 x 10^3/μL или более) RBC: 1,5% или менее (4,00 x 10^6/μL или более) HGB: 1,5% или менее HCT: 1,5% или менее MCV: 1,5% или менее MCH: 2,0% или менее MCHC: 2,0% или менее PLT: 4,0% или менее (100 x 10^3/μL или более) RDW-SD: 3,0% или менее RDW-CV: 3,0% или менее MicroR: 18,0% или менее, или в пределах ±1,0 MicroR MacroR: 18,0% или менее, или в пределах ±1,0 MacroR PDW: 10,0% или менее MPV: 4,0% или менее P-LCR: 18,0% или менее PCT: 6,0% или менее NEUT#: 8,0% или менее (1,20 x 10^3/μL или более) LYMPH#: 8,0% или менее (0,60 x 10^3/μL или более) MONO#: 20,0% или менее (0,20 x 10^3/μL или более) EO#: 25,0% или менее, или в пределах ±0,12 x 10^3/μL BASO#: 40,0% или менее, или в пределах ±0,06 x 10^3/μL NEUT%: 8,0% или менее (30,0 NEUT% или более, WBC 4,00 x 10^3/μL или более) LYMPH%: 8,0% или менее (15,0 LYMPH% или более, WBC 4,00 x 10^3/μL или более) MONO%: 20,0% или менее (5,0 MONO% или более, WBC 4,00 x 10^3/μL или более) EO%: 25,0% или менее, или в пределах ±1,5 EO% (WBC 4,00 x 10^3/μL или более) BASO%: 40,0% или менее, или в пределах ±1,0 BASO% (WBC 4,00 x 10^3/μL или более) IG#: 25,0% или менее, или в пределах ±0,12 x 10^3/μL (IG# 0,10 x 10^3/μL или более) IG%: 25,0% или менее, или в пределах ±1,5 IG% (2,0 IG% или более, WBC 4,00 x 10^3/μL или более)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прецизионность (повторяемость) (продолжение)

Режим [Пред.разбав.]	Указаны в виде коэффициента вариации (достоверность 95%) разбавленной пробы периферической крови или контрольной крови после повторного анализа не менее 10 раз. WBC: 5,0% или менее (4,00 x 10^3/µL или более) RBC: 4,5% или менее (4,00 x 10^6/µL или более) HGB: 4,5% или менее HCT: 4,5% или менее MCV: 4,5% или менее MCH: 4,5% или менее MCHC: 6,0% или менее PLT: 12,0% или менее (100 x 10^3/µL или более) RDW-SD: 6,0% или менее RDW-CV: 6,0% или менее MicroR: 36,0% или менее, или в пределах ±2,0 MicroR MacroR: 36,0% или менее, или в пределах ±2,0 MacroR PDW: 20,0% или менее MPV: 8,0% или менее P-LCR: 36,0% или менее PCT: 12,0% или менее NEUT#: 16,0% или менее (1,20 x 10^3/µL или более) LYMPH#: 16,0% или менее (0,60 x 10^3/µL или более) MONO#: 40,0% или менее (0,20 x 10^3/µL или более) EO#: 40,0% или менее, или в пределах ±0,12 x 10^3/µL BASO#: 50,0% или менее, или в пределах ±0,06 x 10^3/µL NEUT%: 16,0% или менее (30,0 NEUT% или более, WBC 4,00 x 10^3/µL или более) LYMPH%: 16,0% или менее (15,0 LYMPH% или более, WBC 4,00 x 10^3/µL или более) MONO%: 40,0% или менее (5,0 MONO% или более, WBC 4,00 x 10^3/µL или более) EO%: 40,0% или менее, или в пределах ±2,5 EO% (WBC 4,00 x 10^3/µL или более) BASO%: 50,0% или менее, или в пределах ±1,5 BASO% (WBC 4,00 x 10^3/µL или более) IG#: 75,0% или менее, или в пределах ±0,36 x 10^3/µL (IG# 0,10 x 10^3/µL или более) IG%: 75,0% или менее, или в пределах ±4,5 IG% (2,0 IG% или более, WBC 4,00 x 10^3/µL или более)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Прецизионность (воспроизводимость)

При проведении измерений на материале для контроля качества каждое целевое значение должно находиться в указанных пределах.

Параметр	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
RBC	в пределах 5%	в пределах 5%	в пределах 5%
HGB	в пределах 4%	в пределах 4%	в пределах 4%
HCT	в пределах 10%	в пределах 10%	в пределах 10%
MCV	в пределах 5%	в пределах 5%	в пределах 5%
MCH	в пределах 9%	в пределах 8%	в пределах 8%
MCHC	в пределах 15%	в пределах 14%	в пределах 14%
PLT	в пределах 80%	в пределах 15%	в пределах 9%
RDW-SD	в пределах 10%	в пределах 10%	в пределах 10%
RDW-CV	в пределах 10%	в пределах 10%	в пределах 10%
PDW	в пределах 80%	в пределах 16%	в пределах 12%
PCT	в пределах 116%	в пределах 30%	в пределах 25%
WBC-C	в пределах 10%	в пределах 9%	в пределах 9%
WBC-D	в пределах 10%	в пределах 8%	в пределах 8%
NEUT#	в пределах 20%	в пределах 15%	в пределах 15%
LYMPH#	в пределах 40%	в пределах 20%	в пределах 20%
MONO#	в пределах 80%	в пределах 60%	в пределах 50%
EO#	в пределах 50%	в пределах 50%	в пределах 50%
BASO#	в пределах 78%	в пределах 78%	в пределах 78%
NEUT%	в пределах 20%	в пределах 15%	в пределах 15%
LYMPH%	в пределах 40%	в пределах 20%	в пределах 20%
MONO%	в пределах 80%	в пределах 60%	в пределах 50%
EO%	в пределах 50%	в пределах 50%	в пределах 50%
BASO%	в пределах 78%	в пределах 78%	в пределах 78%
IG#	в пределах 30%	в пределах 30%	в пределах 25%
IG%	в пределах 30%	в пределах 30%	в пределах 25%
MPV	в пределах 9,0 fL	в пределах 9%	в пределах 7%
P-LCR	в пределах 30,0 P-LCR%	в пределах 50%	в пределах 50%

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Точность

Режим [Цельн.кровь]	Указаны в виде средней разницы между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. WBC: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/µL RBC: в пределах ±2% или в пределах ±0,03 x 10^6/µL Указаны в виде средней разницы между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (стандартного метода анализа HGB по цианметгемоглобиновому методу на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). HGB: в пределах ±2% или в пределах ±0,2 g/dL Указаны в виде средней разницы между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). HCT: в пределах ±3% или в пределах ±1,0 HCT Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. MCV: в пределах ±3% или в пределах ±2,0 fL MCH: НП*1 MCHC: НП*1 Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (метода проточной цитометрии на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). PLT: в пределах ±5% или в пределах ±10 x 10^3/µL Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. RDW-SD: НП*2 RDW-CV: НП*2 MicroR: в пределах ±20% или в пределах ±2,0 MicroR MacroR: в пределах ±20% или в пределах ±2,0 MacroR PDW: НП*2 MPV: в пределах ±5% или в пределах ±1,0 fL (PLT 100 x 10^3/µL или более) P-LCR: НП*2 PCT: в пределах ±5% или в пределах ±0,03 PCT (PLT 100 x 10^3/µL или более) *1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле. *2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Точность (продолжение)

Режим [Цельн.кровь] (продолжение)	Указаны в виде коэффициента корреляции с референсными данными, когда проанализировано 100 или более проб периферической крови. Референсные данные получают с помощью эталонного прибора или стандартного метода анализа с применением метода проточной цитометрии на основе стандартного метода анализа лейкоцитов 5-й категории. NEUT%: r = 0,90 или более LYMPH%: r = 0,90 или более MONO%: r = 0,75 или более EO%: r = 0,80 или более BASO%: r = 0,50 или более IG%: r = 0,80 или более Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. NEUT#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL LYMPH#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL MONO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL EO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL BASO#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL NEUT%: в пределах ±3,0 NEUT% LYMPH%: в пределах ±3,0 LYMPH% MONO%: в пределах ±2,0 MONO% EO%: в пределах ±1,0 EO% BASO%: в пределах ±1,0 BASO% IG#: в пределах ±3% или в пределах ±0,30 x 10^3/μL IG%: в пределах ±1,5 IG%

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Точность (продолжение)

Режим [Пред.разбав.]	Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. WBC: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL RBC: в пределах ±8% или в пределах ±0,12 x 10^6/μL Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (стандартного метода анализа HGB по цианметгемоглобиновому методу на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). HGB: в пределах ±5% или в пределах ±0,5 g/dL Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). HCT: в пределах ±4% или в пределах ±2,0 HCT Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. MCV: в пределах ±4% или в пределах ±3,0 fL MCH: НП*1 MCHC: НП*1 Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора или международного стандартного метода (метода проточной цитометрии на основе рекомендаций ICSH (Международного комитета по стандартизации в гематологии)). PLT: в пределах ±10% или в пределах ±20 x 10^3/μL Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. RDW-SD: НП*2 RDW-CV: НП*2 MicroR: в пределах ±40% или в пределах ±3,0 MicroR MacroR: в пределах ±40% или в пределах ±3,0 MacroR PDW: НП*2 MPV: в пределах ±7% или в пределах ±1,5 fL (PLT 100 x 10^3/μL или более) P-LCR: НП*2 PCT: в пределах ±7% или в пределах ±0,04 PCT (PLT 100 x 10^3/μL или более) *1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле. *2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Точность (продолжение)

Режим [Пред.разбав.] (продолжение)	Указаны в виде коэффициента корреляции с референсными данными, когда проанализировано 100 или более разбавленных проб периферической крови. Референсные данные получают с помощью эталонного прибора или стандартного метода анализа с применением метода проточной цитометрии на основе стандартного метода анализа лейкоцитов 5-й категории. NEUT%: r = 0,70 или более LYMPH%: r = 0,70 или более MONO%: r = 0,60 или более EO%: r = 0,60 или более BASO%: r = 0,50 или более IG%: r = 0,80 или более Указаны в виде средней разности между результатом анализа не менее 100 разбавленных проб периферической крови и результатом анализа с использованием эталонного прибора. NEUT#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL LYMPH#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL MONO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL EO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL BASO#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL NEUT%: в пределах ±3,0 NEUT% LYMPH%: в пределах ±3,0 LYMPH% MONO%: в пределах ±2,0 MONO% EO%: в пределах ±1,0 EO% BASO%: в пределах ±1,0 BASO% IG#: в пределах ±10% или в пределах ±0,40 x 10^3/μL

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Перенос

Режим [Цельн.кровь] / Режим [Пред.разбав.]	Перенос оценивают путем трехкратного измерения высоких значений параметра для периферической или контрольной крови, после чего образец разбавляют и измеряют низкие значения параметра. Перенос от образцов с высоким содержанием к образцам с низким содержанием рассчитывается следующим образом: $\text{Перенос} = \left[\frac{(\text{1-й низкий} - \text{3-й низкий})}{(\text{3-й высокий} - \text{3-й низкий})} \right] \times 100$ WBC: 1,0% или менее RBC: 1,0% или менее HGB: 1,0% или менее HCT: 1,0% или менее MCV: НП*1 MCH: НП*1 MCHC: НП*1 PLT: 1,0% или менее RDW-SD: НП*2 RDW-CV: НП*2 MicroR: НП*2 MacroR: НП*2 PDW: НП*2 MPV: НП*2 P-LCR: НП*2 PCT: НП*2 NEUT#: 2,0% или менее или 0,05 x 10^3/µL или менее LYMPH#: 2,0% или менее или 0,05 x 10^3/µL или менее MONO#: 2,0% или менее или 0,03 x 10^3/µL или менее EO#: 2,0% или менее или 0,03 x 10^3/µL или менее BASO#: 2,0% или менее или 0,03 x 10^3/µL или менее NEUT%: НП*3 LYMPH%: НП*3 MONO%: НП*3 EO%: НП*3 BASO%: НП*3 IG#: 2,0% или менее или 0,05 x 10^3/µL или менее IG%: НП*3 *1 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле. *2 Не применимо, т.к. данный параметр вычисляется по формуле на основании распределения. *3 Не применимо, т.к. это отношение.

Примечание:

Если анализ образца с низким содержанием аналита проводится после анализа образца с высоким уровнем аналита, перенос может повлиять на результаты анализа в пределах, указанных в таблице.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Стабильность образца крови со временем

Параметр	Диапазон стабильности	Ед. изм.	18 - 26°C	2 - 8°C
WBC	в пределах ±10,0%	x 10^3/µL	72 часа	-
RBC	в пределах ±5,0%	x 10^6/µL	72 часа	-
HGB	в пределах ±5,0%	g/dL	72 часа	-
HCT	в пределах ±5,0%	%	8 часов	-
	в пределах ±8,0%	%	-	24 часа
	в пределах ±15,0%	%	24 часа	-
MCV	в пределах ±5,0%	fL	8 часов	-
	в пределах ±8,0%	fL	-	24 часа
	в пределах ±15,0%	fL	24 часа	-
PLT	в пределах ±10,0% или в пределах ±30 x 10^3/µL	x 10^3/µL	48 часов	-
MicroR	в пределах ±36,0% или в пределах ±2,0 MicroR	%	8 часов	-
	в пределах ±36,0% или в пределах ±2,0 MicroR	%	-	24 часа
MacroR	в пределах ±36,0% или в пределах ±2,0 MacroR	%	8 часов	-
	в пределах ±36,0% или в пределах ±2,0 MacroR	%	-	24 часа
NEUT%	в пределах ±8,0 NEUT%	%	48 часов	-
LYMPH%	в пределах ±7,0 LYMPH%	%	48 часов	-
MONO%	в пределах ±4,0 MONO%	%	48 часов	-
EO%	в пределах ±3,0 EO%	%	48 часов	-
BASO%	в пределах ±1,0 BASO%	%	-	12 часов
	в пределах ±1,0 BASO%	%	24 часа	-
IG%	в пределах ±2,0 IG%	%	24 часа	-



Примечание:

Проба хранится при температуре 18 - 26°C или в холодильнике (2 - 8°C).
Если проба хранилась в холодном месте, её следует довести до комнатной температуры перед проведением анализа. Некоторые пробы могут не попадать в указанный диапазон, в зависимости от условий хранения.

Характеристики ПО

Объем памяти	Число сохраняемых проб:	100 000 проб
	Информация о пациенте:	10 000 записей
	Зарегистрированных отделений:	200 отделений
	Зарегистрированных фамилий врачей:	200 фамилий
	Функция регистрации анализов:	2 000 записей
	Журнал калибровки:	20 записей на анализатор
	Файлы контроля качества (QC):	99 файлов на анализатор (300 графиков на файл)
	Журнал замены реагентов:	5 000 записей
	Журнал техобслуживания:	5 000 записей
Контроль качества (QC)	Контроль X-bar (контроль L-J):	300 графиков x 96 файлов
	Контроль X-barM:	300 графиков x 3 файла

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.2 Системные ограничения

5.2.1 Возможные помехи при анализе образцов

● WBC

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о низком числе лейкоцитов.

- Агрегация лейкоцитов

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о высоком числе лейкоцитов.

- Агрегация тромбоцитов
- Плохой гемолиз
- Эритробласты
- Агрегация эритроцитов (холодовый агглютинин)
- Хилемия
- Криопротеин
- Криоглобулин
- Фибрин
- Гигантские тромбоциты

● RBC

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о низком числе эритроцитов.

- Агрегация эритроцитов (холодовый агглютинин)
- Микроэритроциты
- Фрагментированные эритроциты

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о высоком числе эритроцитов.

- Лейкоцитоз (> 100 000/μL)
- Гигантские тромбоциты

● HGB

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о высоком уровне гемоглобина.

- Лейкоцитоз (> 100 000/μL)
- Липемия
- Аномальный белок

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● HCT

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о низком уровне гематокрита.

- Агрегация эритроцитов (холодовый агглютинин)
- Микроэритроциты
- Фрагментированные эритроциты

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о высоком уровне гематокрита.

- Лейкоцитоз (> 100 000/µL)
- Тяжелый диабет
- Уремия
- Сфероцитоз

● PLT

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о низком числе тромбоцитов.

- Агрегация тромбоцитов
- Псевдотромбоцитопения
- Гигантские тромбоциты

При наличии перечисленных ниже условий система может ошибочно сообщить о высоком числе тромбоцитов.

- Микроэритроциты
- Фрагментированные эритроциты
- Фрагментированные лейкоциты
- Криопротеин
- Криоглобулин

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Вещества, влияющие на результаты анализа

Влияние на результаты анализа цельной крови – EDTA-2K

Исследования влияния билирубина C, билирубина F, гемолизного гемоглобина, липемии (Intralipid) и хилемических компонентов на результаты анализа проводились на приборах XN-L series.

От 3 доноров были получено по 6 образцов цельной крови в присутствии EDTA-2K. Все пробирки центрифугировали и из каждой отбирали по 150 µL плазмы. Готовили серию разбавлений мешающего определению вещества (0%, 20%, 40%, 60%, 80% и 100%) и добавляли по 150 µL каждого разведения в пробирки с отцентрифугированными пробами (от одного и того же донора). Содержимое пробирок перемешивали и проводили 3 последовательных измерения WBC, RBC, HGB, HCT и PLT на приборе XN-L series.

Влияние билирубина C

Значительного влияния билирубина C на результаты анализа не наблюдалось при концентрациях до 42,2 mg/dL для параметров WBC, RBC, HGB, HCT и PLT.

Влияние билирубина F

Значительного влияния билирубина F на результаты анализа не наблюдалось при концентрациях до 40,0 mg/dL для параметров WBC, RBC, HGB и HCT при концентрациях до 8,0 mg/dL для параметра PLT.

Влияние гемолиза

Значительного влияния гемолиза на результаты анализа не наблюдалось при концентрациях 1018,0 mg/dL для параметров WBC, RBC, HCT и PLT и концентрациях до 203,6 mg/dL для параметра HGB.

Влияние интралипида

Значительного влияния интралипида на результаты анализа не наблюдалось при концентрациях 2,00 g/dL для параметров WBC, RBC и HCT, концентрациях до 1,00 g/dL для PLT и концентрациях до 0,20 g/dL для параметра HGB.

Влияние хилемии

Значимого влияния хилемии не наблюдалось при концентрациях до 2800 FTU для параметров WBC[*1], RBC, HGB и HCT и концентрациях до 1680 FTU для параметра PLT. Значительное влияние хилемии на результаты анализа наблюдалось при концентрации 560 FTU для WBC[*2].

Допустимая степень отклонений:

Допустимая степень отклонений – это допустимая погрешность для каждого измеряемого параметра. Если величина погрешности выходит за указанные ниже пределы, это считается мешающим влиянием.

	WBC	RBC	HGB	HCT	PLT
Степень отклонения	в пределах ±10,9%	в пределах ±3,2%	в пределах ±2,8%	в пределах ±2,8%	в пределах ±9,1%

О том, что концентрация не вызывает значительного мешающего влияния, для всех перечисленных параметров, судили по степени отклонения на основании критериев документа CLSI номер H26-A2 для биологической вариабельности (%КВ).

*1 Число лейкоцитов в крови рассчитывается при измерении от канала WDF (режим CBC+DIFF).

*2 Общее число лейкоцитов в крови при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF (режим CBC).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

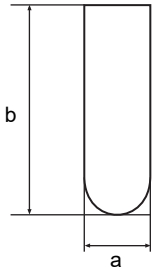
5.3 Поддерживаемые типы пробирок и адаптер пробоотборника

В этом разделе описаны типы пробирок, которые вы можете использовать в данном приборе.

5.3.1 Поддерживаемые типы пробирок (XN-330)

● Обычные пробирки

Диаметр (a)	ϕ11 - 15 mm
Длина (b)	85 mm или менее

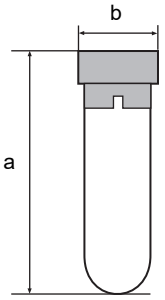


5.3.2 Поддерживаемые типы пробирок (XN-530/XN-430)

● Обычные пробирки

Длина с крышкой (a)	70 - 85 mm
Диаметр с крышкой (b)	ϕ11 - 15 mm

Крышка должна находиться на пробирке, за исключением случаев проведения микроанализа.



Пример: пробирки, правильность работы которых проверена
- VENOJECT II (Terumo)*
- Hemogard (BD)
- VACUETTE (Greiner)
- Monovette (SARSTEDT)

* Многоразовые крышки использовать нельзя.

Внимание!

При выполнении анализа с использованием VENOJECT II (Terumo) сверните плёночное уплотнение так, чтобы оно не выступало по горизонтали, перед размещением в штативе.
В противном случае есть опасность того, что уплотнение заденет соседнюю пробирку, из-за чего она упадёт со штатива.

Примечание:

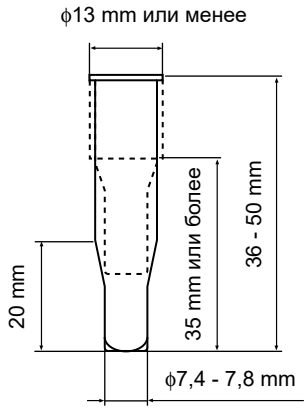
При использовании пробирок ϕ15 mm необходимы адаптеры. За подробной информацией обращайтесь к местному техническому представителю Sysmex.
- Для ручного анализа в XN-530 / анализа в XN-430: XS адаптер_ASSY (для ϕ15) 05357228
- Для анализа с пробоотборником в XN-530: адаптер_ASSY№ 14 (15MM DIA) AR970823

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

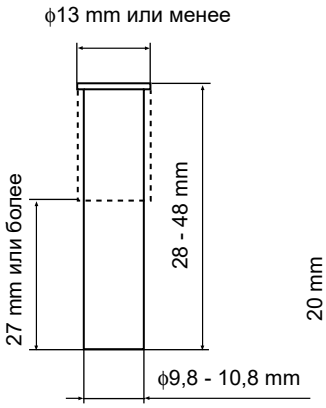
● Микропробирки для проб

Форма стандартных микропробирок показана ниже.
Совместимые размеры варьируют в зависимости от формы микропробирки. Ниже приведены рекомендации. Необходима проверка с применением реальной микропробирки для сбора проб.

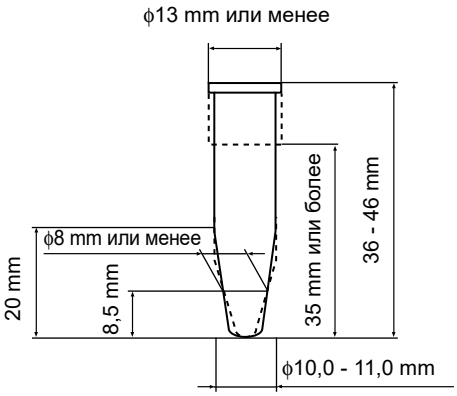
Тип A



Тип B



Тип C



Размеры указаны без учета крышки. Во время анализа открывайте крышку.

Пример: пробирки, правильность работы которых проверена
- CAPIJECT CJ-NA (Terumo)
- The BD Microtainer Tube with BD Microgard Closure 365974 (BD)
- CAPIJECT II CJ-2DK (Terumo)*
- MiniCollect 450532 (Greiner)*

* При использовании CAPIJECT II и MiniCollect требуется настройка анализатора. Обратитесь к сервисному представителю Sysmex.

● Анализ с использованием микропробирок RBT (RBT: пробирка с поднятым дном)

Микропробирки, которые можно использовать для анализа цельной крови в XN-530 и XN-430.
Требования к размерам такие же, как и для стандартных пробирок.
При использовании для анализа с пробоотборником закройте крышку.

Пример: пробирки, правильность работы которых проверена
- Microtainer MAP363706 (BD)

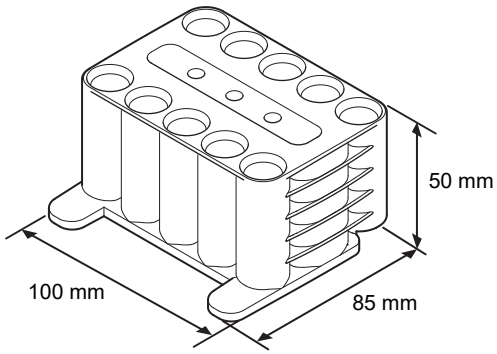
⚠ Внимание!

Не используйте не указанные в спецификации типы пробирок.
Чтобы получить информацию по использованию не описанных здесь пробирок, обратитесь к сервисному представителю Sysmex.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

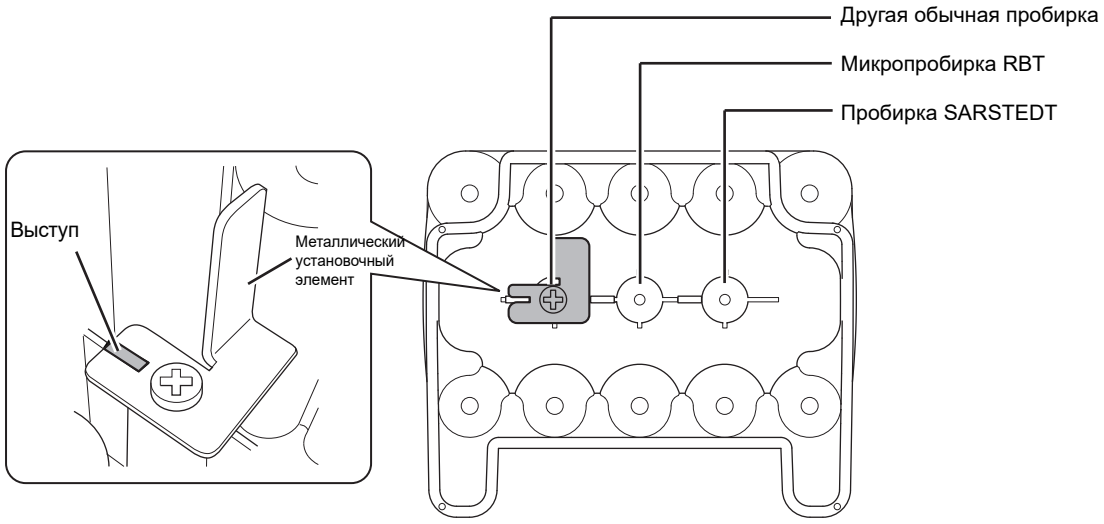
5.3.3 Поддерживаемый адаптер пробоотборника

Обычные пробирки и микропробирки с поднятым дном можно использовать только вместе с адаптером пробоотборника Sysmex.



● Установка пробирки с пробой

В зависимости от типа пробирки следует закрепить металлический установочный элемент на задней стороне адаптера.



Пример: установка других обычных пробирок

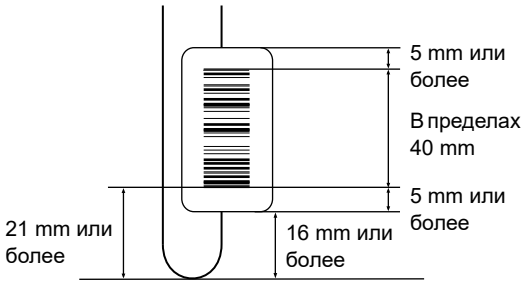
⚠ Внимание!

- Используйте адаптер пробоотборника с металлическим установочным элементом для корректировки положения ваших пробирок.
- Не снимайте прикрепленный металлический установочный элемент.
  Повторное прикрепление металлического установочного элемента может привести к ослаблению винта вследствие увеличения отверстия под резьбу.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.4 Этикетки со штрих-кодом (XN-530)

Для правильного считывания штрих-кода с помощью пробоотборника этикетка должна быть размещена в правильном положении.
Прикрепите этикетку со штрих-кодом к пробирке таким образом, чтобы штрих-код был расположен так, как показано на рисунке справа.



⚠ Внимание!

При размещении этикеток соблюдайте приведённые ниже указания.
Неправильное размещение может привести к ошибке считывания штрих-кода и перепутыванию проб.

- Размещайте этикетку так, чтобы полосы штрих-кода располагались горизонтально.
- Не размещайте несколько этикеток.
- Не допускайте складок на этикетке.
- Этикетка ни в коем случае не должна выступать за нижний край пробирки.
- Убедитесь, что этикетка не отклеится от пробирки.
- Убедитесь в том, что пробирки с этикетками легко вставляются в штатив и вынимаются из него.
- Не пишите никакого текста на полях этикетки.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.5 Характеристики идентификационных штрих-кодов

В этом разделе описаны характеристики этикеток со штрих-кодом, которые могут считываться ручным считывателем и встроенным считывателем пробоотборника XN-530.

5.5.1 Допустимые штрих-коды

Ниже перечислены допустимые типы штрих-кодов и поддержка контрольных чисел.

Внимание!

Только в случае XN-530: по возможности используйте контрольные числа при считывании штрих-кодов на пробирках с образцами. Если контрольная цифра не используется, существует риск неправильного считывания штрих-кода. Процедура установки контрольных чисел описана в разделе «Основы работы с прибором».
(➤Основы работы с прибором, «Глава 7: 7.9.4 Настройки считывателя штрих-кодов (XN-530)»)

Номера проб

Типы штрих-кодов	Контрольные числа	Число разрядов
ITF	Нет	До 22 разрядов (№ пробы)
	Модуль 10	До 21 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = до 22 разрядов
CODABAR/ NW7	Нет	До 22 разрядов (№ пробы)
	Модуль 11	До 22 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = до 23 разрядов
	Взвешенный модуль 11	
	Модуль 16	
CODE39	Нет	До 22 разрядов (№ пробы)
	Модуль 43	До 22 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = до 23 разрядов
JAN/EAN/ UPC	Модуль 10	12 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = 13 разрядов
ISBT128	Модуль 103	До 22 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = до 23 разрядов
CODE128	Модуль 103	До 22 разрядов (№ пробы) + 1 разряд (контрольное число) = до 23 разрядов

Информация

В случае применения CODE128 не используйте следующие коды.

Код	CODE A	CODE B
95	US	DEL
96	FNC 3	FNC 3
97	FNC 2	FNC 2
98	SHIFT	SHIFT
99	CODE C	CODE C
100	CODE B	FNC 4

Код	CODE A	CODE B
101	FNC 4	CODE A
102	FNC 1	FNC 1
103	START(CODE A)	
104	START(CODE B)	
105	START(CODE C)	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Примечание:

В CODE128 для кодов пуск/стоп можно использовать один из символов «A», «B», «C», «a», «b» или «c».

Контроль качества (QC)

Типы штрих-кодов	Контрольные числа	Число разрядов
CODE128	Модуль 103	3 разряда (фиксированная строка символов [QC-]) + 8 разрядов (номер партии) + 1 разряд (контрольное число) = 12 разрядов

Примечание:

Штрих-код CODE128 для контроля качества представляет собой специальный код Sysmex для контрольной крови.

5.5.2 Автоматическое присвоение номеров проб

Номер пробы автоматически присваивается пробам, если возникает ошибка считывания штрих-кода или если анализ начался, когда задание на анализ еще только загружалось.
Автоматически присваиваемый номер пробы начинается с символа, который отличает ее от номеров других проб.

Номер, начинающийся с [ОШИБ]	Присваивается в случае ошибки считывания штрих-кода. Ошибка считывания штрих-кода также возникает, когда в номере присутствуют недопустимые символы. Когда присваивается серийный номер и достигнуто предельное значение, происходит возврат к [00....01].
Номер, начинающийся с [QC]	Присваивается для пробы QC с номером партии или файлом QC.
[BACKGROUNDCHECK] (Проверка фона)	Присваивается для пробы проверки фона.
Номер, начинающийся с [PRE-CHK]	Назначается для пробы проверки прецизионности.
Номер, начинающийся с [CAL-CAL]	Назначается для проб, откалиброванных калибратором.

Информация

Номера проб, начинающиеся с [QC], последние 4 цифры которых совпадают с указанными ниже, уже присвоены.

- «1401», «1402», «1403»: XN-L CHECK

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

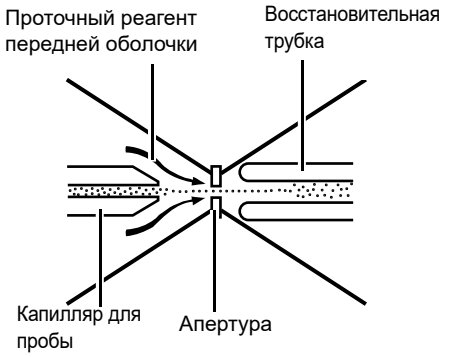
5.6 Функциональное описание

Данный аппарат выполняет гематологический анализ на основе метода гидродинамической фокусировки с детектированием при постоянном токе, метода проточной цитометрии (с помощью полупроводникового лазера) и метода SLS-гемоглобина.

5.6.1 Принципы анализа

Метод гидродинамической фокусировки с детектированием при постоянном токе

Детектор RBC осуществляет подсчет RBC и PLT методом гидродинамической фокусировки с детектированием при постоянном токе.

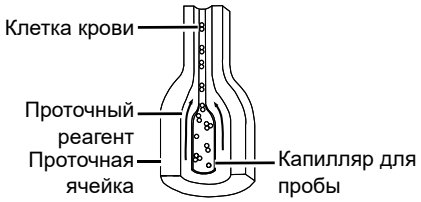


В детекторе капилляр расположен перед апертурой и выровнен по центру. После подачи разведенного образца под давлением через капилляр в коническую камеру он окружается проточным реагентом и проходит через центр апертуры.

После этого разведенный образец поступает в восстановительную трубку. Тем самым предотвращается обратный снос клеток крови и образование тромбоцитных псевдоимпульсов. Измерение импеданса с помощью гидродинамического фокусирования повышает точность и повторяемость результатов подсчета клеток. Так как поток клеток крови проходит через апертуру линейно, данный метод также предотвращает образование аномальных импульсов клеток крови.

Метод проточной цитометрии с использованием полупроводникового лазера

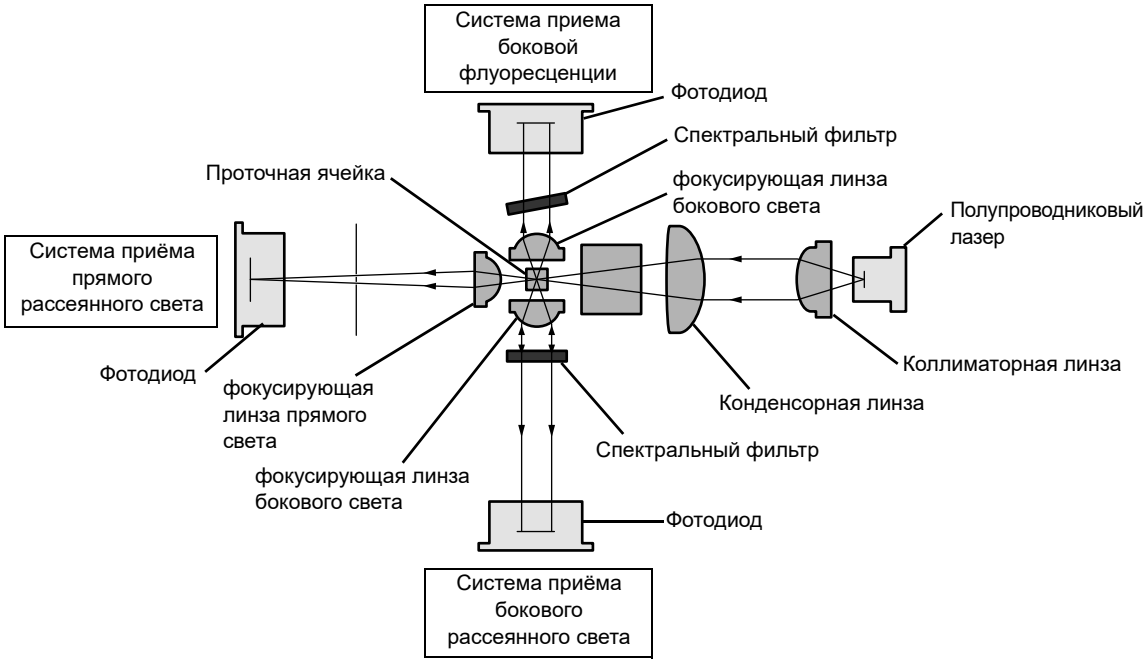
Цитометрия используется для анализа физиологических и химических характеристик клеток и других биологических частиц. Метод проточной цитометрии используется для анализа клеток и частиц во время прохождения через крайне малые проточные камеры. Образец крови аспирируется и измеряется, разводится в требуемом соотношении и метится. После этого проба подается в проточные камеры с помощью специального механизма.



Этот механизм повышает точность подсчета клеток крови и воспроизводимость его результатов. Выравнивание потока клеток крови по центру проточной камеры предотвращает образование аномальных импульсов клеток крови и уменьшает загрязнение проточной камеры.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Луч полупроводникового лазера направляется на поток клеток крови, проходящий через проточную камеру. Прямой и боковой рассеянный свет, а также боковая флуоресценция улавливаются соответствующим фотодиодом. Этот свет преобразуется в электрические импульсы, позволяющие получить информацию о клетках крови.



- Прямой рассеянный свет и боковой рассеянный свет
  Если на пути светового луча попадаются препятствия, то они рассеивают световой пучок в различных направлениях. Это явление называется рассеянием света. Детектирование рассеянного света позволяет получать информацию о размерах клеток и их физических свойствах.
  Аналогичное рассеяние света происходит, когда луч лазера направляется на частицы клеток крови. Интенсивность рассеянного света зависит от таких факторов, как диаметр частиц и угол наблюдения. Анализатор использует прямой рассеянный свет для получения информации о размерах клеток крови и боковой рассеянный свет для получения информации о внутреннем устройстве клетки (например, о размере ядра).

- Боковой флуоресцентный свет
  При световом облучении флюоресцентного материала, например, меченых клеток крови, образуется излучение с большей длиной волны по сравнению с первоначальным светом. Интенсивность флуоресценции увеличивается прямо пропорционально концентрации метки. Измеряя интенсивность флюоресценции, можно получить информацию о степени мечения клеток крови. Флуоресценция испускается во всех направлениях. Прибор детектирует флуоресценцию, излучаемую в боковом направлении.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Метод SLS-гемоглобина

В прошлом наиболее распространенными методами автоматического измерения гемоглобина были методы цианметгемоглобина и оксигемоглобина. Эти методы имеют как свои преимущества, так и свои недостатки при работе с таким большим, высокопроизводительным и полностью автоматизированным анализатором, как данный аппарат.
В 1966 году метод цианметгемоглобина был рекомендован в качестве международного стандарта Международным советом по стандартизации в гематологии (ICSH). Однако ввиду низкой скорости преобразования гемоглобина, которая вызывает необходимость в многократной обработке образцов, этот метод не вполне пригоден для автоматического анализа. Более того, применение ядовитых цианидных реагентов требует очистки жидких отходов, что несёт угрозу для окружающей среды.
В настоящее время этот метод анализа не считается адекватным, особенно ввиду больших объемов жидких отходов, создаваемых высокопроизводительным, полностью автоматизированным анализатором.

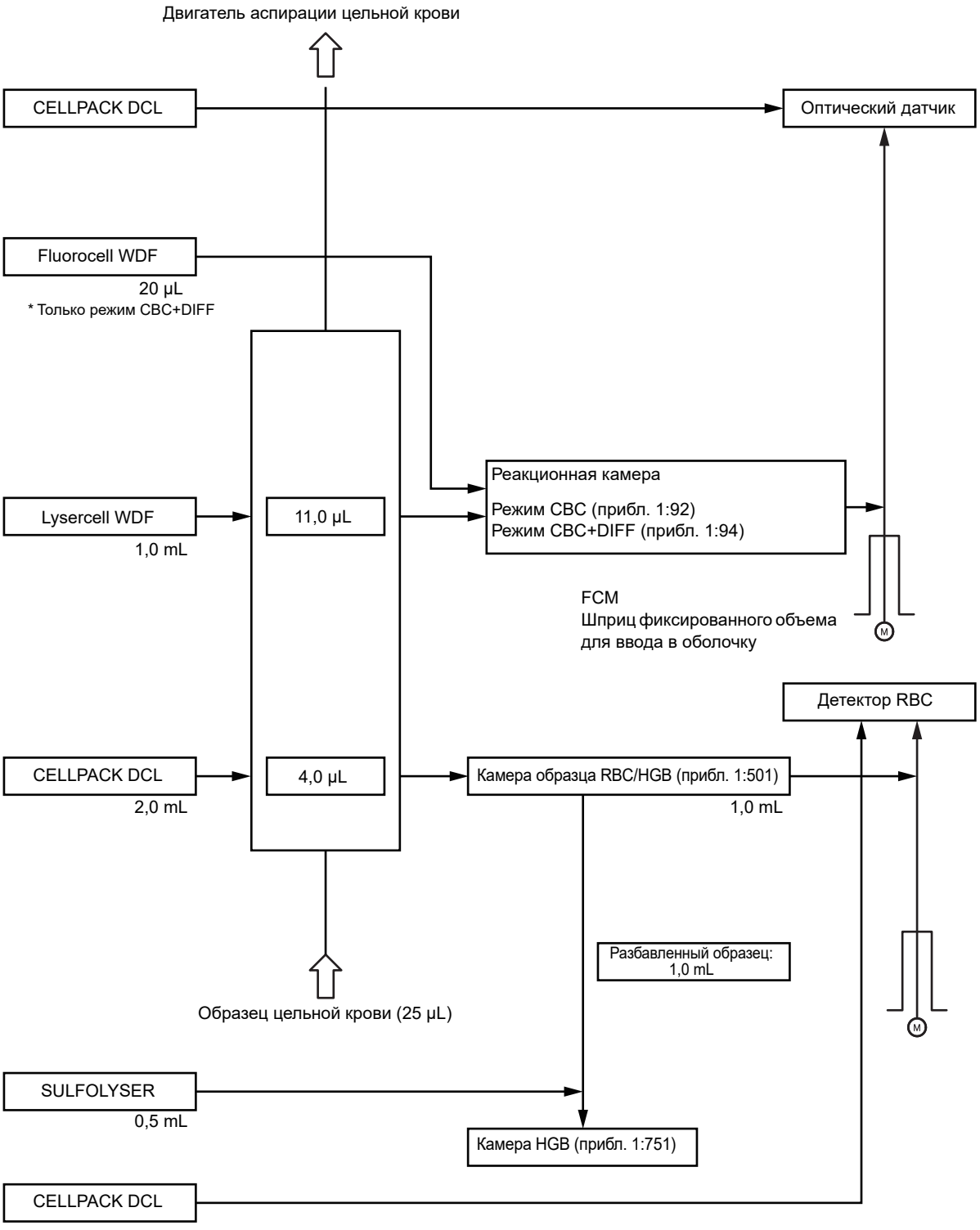
В то же время метод оксигемоглобина обеспечивает высокую скорость преобразования гемоглобина благодаря практически моментальному преобразованию гемоглобина крови в оксигемоглобин. Кроме того, отсутствие ядовитых веществ типа цианида делают эту технологию пригодной для автоматического анализа. Данный метод, однако, не позволяет преобразовывать метгемоглобин в оксигемоглобин, что не является проблематичным для нормальной крови, но может приводить к появлению ложно заниженных результатов анализа, если образцы содержат большое количество метгемоглобина, например, при использовании контрольной крови.

Метод SLS-гемоглобина представляет собой метод анализа, интегрирующий преимущества двух рассмотренных выше методов.
Аналогично методу оксигемоглобина метод SLS-гемоглобина обеспечивает высокую скорость преобразования гемоглобина и не требует применения ядовитых реагентов, что делает его пригодным для автоматического анализа.
Кроме того, поскольку возможен анализ содержания метгемоглобина, можно также выполнять точный анализ контрольных проб, например, контрольной крови, содержащей метгемоглобин.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

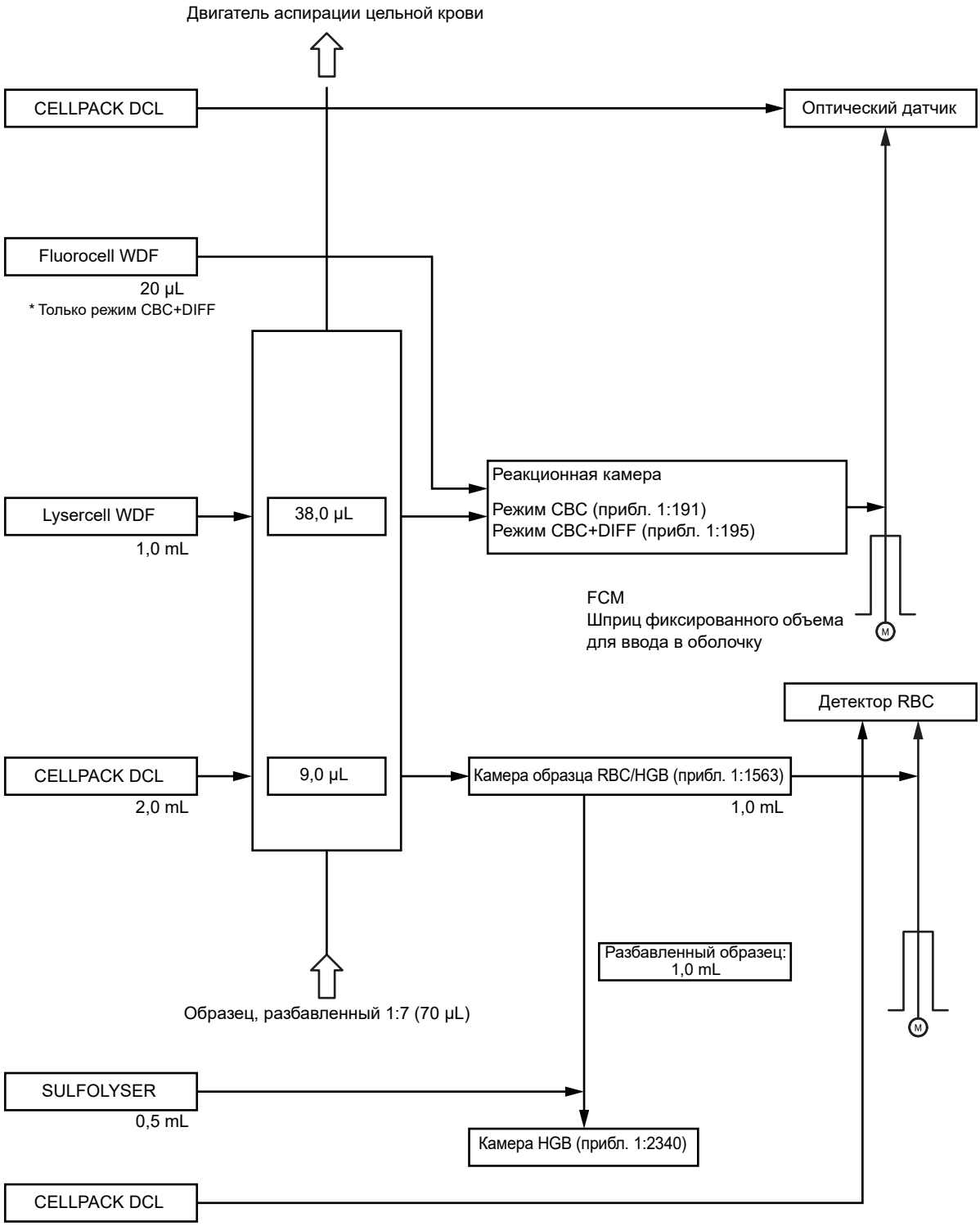
5.6.2 Схема гидравлической системы

Режим "Цельная кровь"



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Режим "Предварительное разбавление"



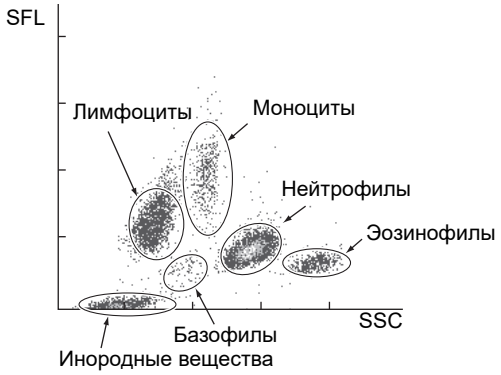
Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

5.6.3 Сообщаемые параметры и каналы

Анализ WBC

Канал WDF

Канал WDF предназначен преимущественно для классифицирования лейкоцитов.
При использовании метода проточной цитометрии с применением полупроводникового лазера выполняется построение двухмерной диаграммы рассеяния, на которой по оси X представлена интенсивность бокового рассеяния (SSC), а по оси Y – интенсивность боковой флуоресценции (SFL).
На этой диаграмме рассеяния отображаются кластеры лимфоцитов, моноцитов, эозинофилов, нейтрофилов, базофилов и инородных веществ.



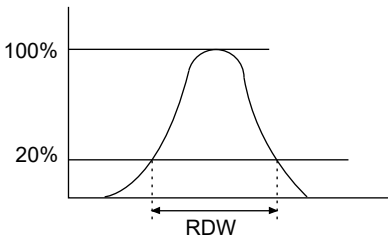
Анализ RBC/PLT

Распределение RBC

RBC (число эритроцитов) вычисляется как число частиц между двумя дискриминаторами (нижнего уровня (LD) и верхнего уровня (UD)), которые автоматически задаются в диапазоне 25 - 75 fL и 200 - 250 fL, соответственно.
Распределение частиц по размерам проверяется на наличие аномалий по частоте на каждом уровне дискриминатора, существование более 1 пика и аномальную ширину распределения.
В этом приборе ширина распределения RBC (RDW) выражается двумя описанными ниже способами.

● RDW-SD

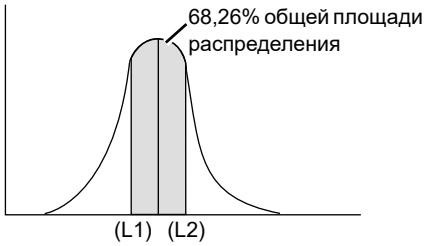
Если пиковая высота принимается за 100%, то RDW-SD соответствует ширине распределения на уровне частоты 20%.
В качестве единиц измерения используются fL (фемтолитры) (1 fL = 10^{-15} L).



● RDW-CV

Точки L1 и L2 находятся на частоте 68,26% общей площади распределения, RDW-CV определяется с помощью следующего уравнения:

$$\text{RDW-CV (\%)} = \frac{\text{L2-L1}}{\text{L2+L1}} \times 100$$



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

● MCV (средний объем клетки)

MCV рассчитывается на основании RBC и HCT по следующей формуле:

$$MCV\ (fL) = \frac{HCT\ (\%)}{RBC\ (x\ 10^6/\mu L)} \times 10$$

● MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроците)

MCH рассчитывается на основании RBC и HGB по следующей формуле:

$$MCH\ (pg) = \frac{HGB\ (g/dL)}{RBC\ (x\ 10^6/\mu L)} \times 10$$

● MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроците)

MCHC рассчитывается на основании HCT и HGB по следующей формуле:

$$MCHC\ (g/dL) = \frac{HGB\ (g/dL)}{HCT\ (\%)} \times 100$$

Распределение PLT по размерам

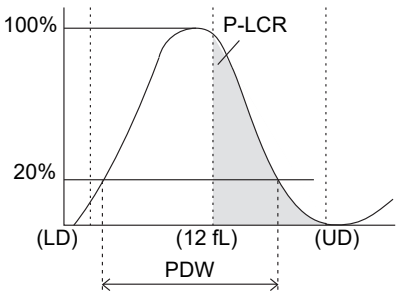
PLT (число тромбоцитов) измеряется как число частиц между двумя дискриминаторами (нижнего уровня (LD) и верхнего уровня (UD)), которые автоматически задаются в диапазоне 2 - 6 fL и 12 - 30 fL, соответственно.

Распределение PLT по размерам проверяется на наличие аномалий по частоте на нижнем уровне дискриминатора, аномальную ширину распределения и существование более 1 пика.

● PDW (ширина распределения тромбоцитов)

Если пиковая высота принимается за 100%, то PDW соответствует ширине распределения на уровне частоты 20%.

В качестве единиц измерения используются fL (фемтолитры) (1 fL = 10^{-15} L).



● P-LCR (пропорция крупных тромбоцитов)

P-LCR – это пропорция крупных тромбоцитов, которые больше дискриминатора 12 fL. Это значение рассчитывается путем пропорционального сравнения числа частиц между фиксированным дискриминатором (12 fL) и UD с числом частиц между LD и UD.

● MPV (средний объем тромбоцитов)

MPV вычисляется по следующей формуле:

$$MPV\ (fL) = \frac{PCT\ (\%)}{PLT\ (x\ 10^4/\mu L)} \times 1000$$

PCT: PCT представляет собой тромбоцитарный гематокрит или коэффициент объема тромбоцитов и статистически взвешивается по частотам PLT.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Выражение распределения частиц по размерам

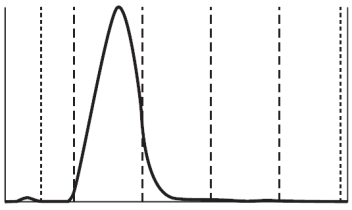
Впечатление, создаваемое распределением частиц по размерам, может значительно варьировать в зависимости от способа выражения. Особого внимания требует ширина распределения частиц по размерам, поскольку в зависимости от выражения распределения впечатление может быть совершенно различным.
В приборе используются традиционное выражение распределения частиц по размерам (нормальное выражение) и метод выражения распределения частиц по размерам, позволяющий пользователю интуитивно получать большой объем информации о распределении частиц по размерам (выражение нормального диапазона размеров частиц).

● Нормальное выражение

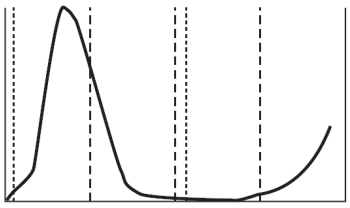
Если пик распределения частиц по размерам принимается за «полный масштаб» (максимальная высота при отображении распределения частиц по размерам), то этот метод выражения нормализует и выражает распределение.

- Особенности: Возможность просмотра характерных структур распределения частиц по размерам с разными результатами подсчета без изменения масштаба.
  Возможность интуитивного сравнения ширины распределения частиц по размерам.
- Поддерживаемая область отображения: Распределение RBC и PLT по размерам

RBC



PLT

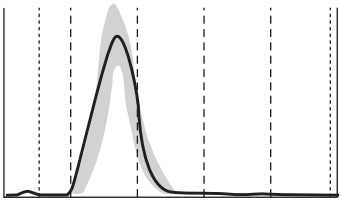


● Выражение нормального диапазона размеров клеток

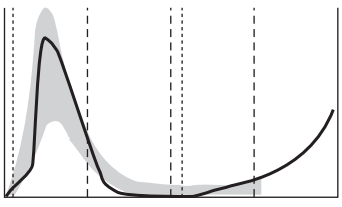
В этом методе выражения пик распределения частиц по размерам не принимается за полный масштаб (максимальная высота при отображении распределения частиц по размерам). Вместо этого выполняется нормировка распределения по пику диапазона нормальных размеров клеток, который вычисляется эмпирически и используется как полный масштаб. В то же время этот метод перекрывает нормальный диапазон распределения частиц по размерам.
Однако, если пик распределения частиц по размерам превышает пик нормального диапазона размеров клеток, то за полный масштаб принимается пик распределения. В этом случае диапазон нормальных размеров клеток пропорционально меньше высоты пика распределения частиц по размерам.
Диапазон нормальных размеров клеток может быть получен наложением распределений частиц по размерам в большом количестве образцов крови здоровых пациентов, а затем выборкой диапазона от 10-й до 90-й процентили.

- Особенности: Пользователь получает возможность интуитивной оценки значения числа частиц на основе распределения частиц по размерам.
  Если распределение частиц по размерам выходит за пределы диапазона нормальных размеров, то пользователь моментально распознает аномалию.
- Поддерживаемая область отображения: Распределение RBC по PLT размерам при настройке на нормальный диапазон

RBC



PLT



Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 6 Расходные материалы, аксессуары и опциональные компоненты

В данной главе описываются расходные материалы, аксессуары и опциональные компоненты.

6.1 Расходные материалы

Номер детали	Наименование
26677681	Предохранитель 50T100H
05104711	Набор пневмонасоса № 1

6.2 Аксессуары

Номер детали	Наименование	Количество
AA835013	Intake Tube_ASSY трубка в сборе № 58 (для DCL 10 L)	1
CH037047	Intake Tube_ASSY трубка в сборе № 60 (для бутылки WDF 2 L)	1
AE677153	Intake Tube_ASSY трубка в сборе № 62 (для бутылки SLS 500 mL)	1
26571535	Шнур электропитания TA-6P(A)+TA-5(A) H05VV-F	1 (XN-530: 2)
AF812533	Основы работы с прибором	1
BA229091	Поиск и устранение неисправностей	1
AC044589	Общая информация	1
46235205	Щетка (с крышкой)	1
46223818	Отвертка крестообразная Phillips	1
46223901	Отвертка плоская	1
46231221	Инструмент для открывания № 2 (для открывания CELLPACK DCL)	1
26677681	Предохранитель 50T100H	2
44253387	Трубка 6x4	2 m
44253405	Трубка 9x6	5 m
26644618	Кабельная стяжка CV-100	10
BL006232	Поддон № 258 (штатив для бутылок)	1
BT850247	Колпачок № 559 (специальный инструмент для открывания для CELLCLEAN AUTO)	1
CP976529	Адаптер № 328 (адаптер пробоотборника)	2 (только XN-530)
BQ750561	Пластина прерывателя № 395 (металлический установочный элемент)	2 (только XN-530)
66387687	Саморез с крестовой головкой Phillips M3×8	2 (только XN-530)
AY707257	TM104-SYX01 (монитор)	1 (только XN-530)
04315817	Кабель № 3497 (антистатический разъем для порта RU)	1
96308015	Кабель № 2188 (антистатический разъем для датчика заполнения бака для отходов)	1
BK659140	Этикетка № 1689	1 (только XN-430/XN-330)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

6.3 Опция

Наименование	Описание
Графический принтер	Распечатывает информацию и результаты анализа в виде списков. Распечатывает графики распределения, диаграммы рассеяния и другие результаты анализа, а также копии экранов.
Принтер списков	
Датчик заполнения бака для отходов	Служит для обнаружения заполнения бака для отходов.
Ручной считыватель штрих-кодов	Сканирует штрих-код на пробирке с пробой и автоматически вводит номер пробы.
Пневматический блок (PU-17)	Создаёт положительное и отрицательное давление в приборе.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 7 Реагенты

В этой главе описаны реагенты, используемые с прибором.

7.1 Общая информация

Все реагенты, используемые с этим прибором, предназначены исключительно для применения с оборудованием Sysmex. Не используйте их для каких-либо иных целей. При работе с реагентами соблюдайте соответствующие меры безопасности.

7.2 Перечень спецификаций реагентов

● Реагенты

Название препарата	Температура хранения	Рабочая температура	Срок годности после вскрытия	Состав
CELLPACK DCL	2 - 35°C	15 - 35°C	60 суток	Хлорид натрия 0,7% Трис-буфер 0,2% EDTA-2K 0,02%
CELLPACK DST		15 - 30°C	60 суток	Хлорид натрия 15,7% Трис-буфер 4,3% EDTA-2K 0,4%
SULFOLYSER	1 - 30°C	15 - 35°C	60 суток	Лаурилсульфат натрия 1,7 g/L
Lysercell WDF	2 - 35°C		90 суток	Органические четвертичные соли аммония 0,07% Неионный детергент 0,17%
Fluorocell WDF			90 суток	Полиметиновый краситель 0,002% Метанол 3,0% Этиленгликоль 96,9%
CELLCLEAN AUTO	1 - 30°C		—	Гипохлорит натрия (эффективная концентрация хлора 5,0%)

● Контрольная кровь или калибратор

Название препарата	Температура хранения	Рабочая температура	Срок годности после вскрытия
XN-L CHECK	2 - 8°C	15 - 35°C	15 суток
XN CAL			4 часов

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.3 CELLPACK DCL

Назначение

Только для диагностики in vitro

CELLPACK DCL представляет собой реагент для измерения числа и размеров RBC и тромбоцитов методом гидродинамической фокусировки с детектированием при постоянном токе. При добавлении указанного гемолитического реагента для определения концентрации гемоглобина его также можно использовать для анализа концентрации гемоглобина. Также может применяться в качестве проточной жидкости для детектора FCM (проточной цитометрии).

Этот реагент должен применяться путем присоединения к гематологическому анализатору согласно спецификациям Sysmex.

Предостережения и меры предосторожности

⚠ Внимание!

1. Надежность результатов анализа нельзя гарантировать, если реагент используется не по указанному назначению или с нарушением письменных инструкций по применению.
2. При замене реагента не наполняйте и не применяйте ранее использованный контейнер.
3. Обращайтесь с реагентом осторожно, чтобы предотвратить образование воздушных пузырьков. В случае образования воздушных пузырьков нормальное проведение анализа невозможно.
4. Не используйте реагенты с истекшим сроком годности, поскольку при этом нельзя гарантировать надежность результатов анализа.
5. Если извлечь реагент после его подсоединения к прибору (т.е. открыть), он может быть загрязнен бактериями и другими частицами, что вызовет нарушение его свойств. В связи с этим повторное подсоединение открытых реагентов не рекомендуется.
6. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данный реагент на теле человека. Избегайте попадания на кожу и в глаза, а также проглатывания. Если реагент попадет на кожу, тщательно промойте ее. При попадании в глаза промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. В случае попадания внутрь немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Порядок проведения исследования

При температуре 15 - 35°C используйте CELLPACK DCL. Если анализ проводится при температуре выше 35°C или ниже 15°C, вы можете не получить точных результатов. Присоедините емкость с CELLPACK DCL к специально обозначенному порту прибора. Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.12 Замена реагента»)

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните CELLPACK DCL при температуре 2 - 35°C в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Если емкость с реагентом не была распечатана, он может храниться до истечения срока годности, указанного на емкости. Срок годности после вскрытия упаковки (подсоединения к прибору) отпечатан на емкости с реагентом или в спецификациях реагента.

(➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов») Заменяйте реагент при появлении признаков загрязнения или нестабильности, например, при замутнении или изменении цвета. В случае замораживания дайте реагенту оттаять и тщательно перемешайте перед использованием.

Порядок утилизации

1 В случае раздавливания контейнера при утилизации жидкости обязательно убедитесь, что перед раздавливанием из контейнера была удалена вся жидкость.

2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.4 CELLPACK DST

Назначение

Только для диагностики in vitro
CELLPACK DST представляет собой реагент для измерения числа и размеров RBC и тромбоцитов методом гидродинамической фокусировки с детектированием при постоянном токе. При добавлении указанного гемолитического реагента для определения концентрации гемоглобина его также можно использовать для анализа концентрации гемоглобина. Также может применяться в качестве проточной жидкости для детектора FCM (проточной цитометрии).
Данный реагент должен применяться путем присоединения к устройству подготовки реагентов согласно спецификациям Sysmex.

Предостережения и меры предосторожности

⚠ Внимание!

1. Этот реагент представляет собой концентрат. Используйте данный реагент путем присоединения к устройству подготовки реагентов согласно спецификациям Sysmex.
2. Надежность результатов анализа нельзя гарантировать, если реагент используется не по указанному назначению или с нарушением письменных инструкций по применению.
3. При замене реагента не наполняйте и не применяйте ранее использованный контейнер.
4. Обращайтесь с реагентом осторожно, чтобы предотвратить образование воздушных пузырьков. В случае образования воздушных пузырьков нормальное проведение анализа невозможно.
5. Не используйте реагенты с истекшим сроком годности, поскольку при этом нельзя гарантировать надежность результатов анализа.
6. Если извлечь реагент после его подсоединения к прибору (т.е. открыть), он может быть загрязнен бактериями и другими частицами, что вызовет нарушение его свойств. В связи с этим повторное подсоединение открытых реагентов не рекомендуется.
7. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данный реагент на теле человека. Избегайте попадания на кожу и в глаза, а также проглатывания. Если реагент попадет на кожу, тщательно промойте ее. При попадании в глаза промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. В случае попадания внутрь немедленно обратитесь за медицинской помощью.
8. Перед использованием внимательно прочитайте паспорт безопасности вещества.

Порядок проведения исследования

При температуре 15 - 30°C используйте CELLPACK DST. Если анализ проводится при температуре выше 30°C или ниже 15°C, вы можете не получить точных результатов. Присоедините емкость с CELLPACK DST к специально обозначенному порту устройства подготовки реагентов. Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей».
(➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.12 Замена реагента»)

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке
Хранение и срок годности после вскрытия

Храните CELLPACK DST при температуре 2 - 35°C в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Если емкость с реагентом не была распечатана, он может храниться до истечения срока годности, указанного на емкости. Срок годности после вскрытия упаковки (подсоединения к прибору) отпечатан на емкости с реагентом или в спецификациях реагента.
(➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов») Заменяйте реагент при появлении признаков загрязнения или нестабильности, например, при замутнении или изменении цвета. Не используйте реагент, если есть подозрение, что он был заморожен.

Порядок утилизации

1 В случае раздавливания контейнера при утилизации жидкости обязательно убедитесь, что перед раздавливанием из контейнера была удалена вся жидкость.
2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.5 SULFOLYSER

Назначение

Только для диагностики in vitro

SULFOLYSER представляет собой реагент для автоматического определения концентрации гемоглобина в крови с помощью автоматических гематологических анализаторов Sysmex.

Предостережения и меры предосторожности

> ⚠ **Внимание!**
>
> Избегайте контакта с кожей и попадания в глаза. При попадании на кожу промойте пораженный участок водой. При попадании в глаза немедленно промойте глаза обильным количеством воды и обратитесь к врачу. При проглатывании реагента немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Порядок проведения исследования

1. Подождите, пока в контейнере с SULFOLYSER не установится температура окружающей среды (15 - 35°C).
2. Отверните и снимите крышку с контейнера SULFOLYSER.
3. Присоедините к контейнеру SULFOLYSER узел дозатора. Закрутите крышку. Присоедините линию для SULFOLYSER, которая идет от прибора, к узлу дозатора.
4. Наполните реагентом SULFOLYSER гидравлическую систему прибора, несколько раз включив цикл работы прибора в режиме анализа цельной крови, чтобы наполнить реагентом SULFOLYSER все трубки и устранить из линий воздушные пузырьки.

Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.12 Замена реагента»)

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните SULFOLYSER при температуре 1 - 30°C в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Если емкость с реагентом не была распечатана, он может храниться до истечения срока годности, указанного на емкости. Срок годности после вскрытия упаковки (подсоединения к прибору) отпечатан на емкости с реагентом или в спецификациях реагента. (➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов»)
Заменяйте реагент при появлении признаков загрязнения или нестабильности, например, при замутнении или изменении цвета.

Порядок утилизации

1 В случае раздавливания контейнера при утилизации жидкости обязательно убедитесь, что перед раздавливанием из контейнера была удалена вся жидкость.

2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.6 Lysercell WDF

Назначение

Только для диагностики in vitro

Реагент Lysercell WDF используется в сочетании с Fluorocell WDF. Путем гемолиза эритроцитов реагентом Lysercell WDF и окрашивания компонентов лейкоцитов с помощью Fluorocell WDF анализируются число и соотношение нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов и эозинофилов. Этот реагент должен применяться путем присоединения к автоматическому гематологическому анализатору согласно спецификациям Sysmex.

Предостережения и меры предосторожности

⚠ Внимание!

1. Надежность результатов анализа нельзя гарантировать, если реагент используется не по указанному назначению или с нарушением письменных инструкций по применению.
2. Обращайтесь с реагентом осторожно, чтобы предотвратить образование воздушных пузырьков. В случае образования воздушных пузырьков нормальное проведение анализа невозможно.
3. Не используйте реагенты с истекшим сроком годности, поскольку при этом нельзя гарантировать надежность результатов анализа.
4. Если извлечь реагент после его подсоединения к прибору (т.е. открыть), он может быть загрязнен бактериями и другими частицами, что вызовет нарушение его свойств. В связи с этим повторное подсоединение открытых реагентов не рекомендуется.
5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать данный реагент на теле человека. Избегайте попадания на кожу и в глаза, а также проглатывания. Если реагент попадет на кожу, тщательно промойте ее. При попадании в глаза промойте большим количеством воды и немедленно обратитесь к врачу. В случае попадания внутрь немедленно обратитесь за медицинской помощью.

Порядок проведения исследования

Используйте Lysercell WDF при температуре 15 - 35°C. Если анализ проводится при температуре выше 35°C или ниже 15°C, вы можете не получить точных значений числа и соотношения нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов и эозинофилов. Присоедините емкость с Lysercell WDF к специально обозначенному порту прибора. Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.12 Замена реагента»)

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните Lysercell WDF при температуре 2 - 35°C в защищенном от прямых солнечных лучей месте. Если емкость с реагентом не была распечатана, он может храниться до истечения срока годности, указанного на емкости. Срок годности после вскрытия упаковки (подсоединения к прибору) отпечатан на емкости с реагентом или в спецификациях реагента.

(➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов») Заменяйте реагент при появлении признаков загрязнения или нестабильности, например, при замутнении или изменении цвета. Не используйте реагент, если есть подозрение, что он был заморожен.

Порядок утилизации

1 В случае раздавливания контейнера при утилизации жидкости обязательно убедитесь, что перед раздавливанием из контейнера была удалена вся жидкость.

2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.7 Fluorocell WDF

Назначение

Только для диагностики in vitro

Fluorocell WDF применяется для мечения лейкоцитов в образцах разведенной и лизированной крови с целью определения формулы WBC с помощью автоматических гематологических анализаторов Sysmex.

Предостережения и меры предосторожности

> ⚠ **Внимание!**
>
> 1. Надеть защитные перчатки и лабораторный халат. Избегайте контакта с кожей и попадания в глаза.
> 2. При контакте с кожей немедленно промойте пораженное место большим количеством воды с мылом.
> 3. При попадании в глаза немедленно промыть водой или обычным физиологическим раствором, время от времени приподнимая верхнее и нижнее веко, чтобы под ними не осталось красителя. Обратиться за медицинской помощью.
> 4. При проглатывании реагента немедленно обратитесь за медицинской помощью.
> 5. Не вдыхайте пары. В случае аварии или плохого самочувствия немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявите этикетку материала).
> 6. Перед использованием внимательно прочитайте паспорт безопасности вещества.

Порядок проведения исследования

1. Установите картридж Fluorocell WDF в правильном положении и подсоедините линию Fluorocell WDF.
2. Не удаляйте IC-метку вплоть до утилизации. Вся информация о продукте связана с IC-меткой на этикетке.
3. Переустановка комплекта не рекомендуется. Извлечение картриджа с реагентом из анализатора может вызвать ухудшение свойств реагента вследствие бактериального загрязнения через вскрытую упаковочную пленку.

Подробнее см. руководство «Поиск и устранение неисправностей». (➤Поиск и устранение неисправностей «Глава 2: 2.12 Замена реагента»)

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните Fluorocell WDF в темном месте при температуре 2 - 35°C. Если емкость с реагентом не была распечатана, он может храниться до истечения срока годности, указанного на вкладыше в упаковку. Срок годности после вскрытия упаковки (подсоединения к прибору) отпечатан на вкладыше в упаковку или в спецификациях реагента. (➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов») Не используйте реагент, если есть подозрение, что он был заморожен.

Порядок утилизации

1 Перед утилизацией плотно закройте носик картриджа, чтобы исключить утечку остатков раствора реагента. Для закупоривания носика вы можете воспользоваться лентой.

2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.8 CELLCLEAN AUTO

Назначение

Только для диагностики in vitro

CELLCLEAN AUTO применяется в качестве сильнощелочного детергента для удаления лизирующих реагентов SYSMEX, клеточных остатков и белков крови из гидравлической системы автоматического гематологического анализатора XN series/XN-L series и автоматического устройства для приготовления гематологических микроскопических препаратов SP-10.

Предостережения и меры предосторожности

⚠ Осторожно!

Избегайте контакта с кожей и попадания в глаза. При попадании на кожу промойте пораженный участок водой. При попадании в глаза немедленно промойте глаза обильным количеством воды и обратитесь к врачу.
Перед использованием внимательно прочитайте паспорт безопасности вещества.

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните CELLCLEAN AUTO при температуре 1 - 30°C в защищенном от прямых солнечных лучей месте.
Не используйте реагент, если есть подозрение, что он был заморожен.

Порядок утилизации

1 После использования появляется отверстие в пленке, закрывающей пробирку сверху. Будьте осторожны, так как из этого отверстия могут вытечь остатки жидкости.
2 Порядок утилизации должен удовлетворять требованиям соответствующих местных нормативных актов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.9 Контрольная кровь (XN-L CHECK)

Назначение

Только для диагностики in vitro

XN-L CHECK предназначен для использования в качестве контроля при проведении полного анализа крови (CBC), числа лейкоцитов с лейкоцитарной формулой и параметров ретикулоцитов на приборах Sysmex XN-L series.

Предостережения и меры предосторожности

Опасность инфекции

При использовании контрольной крови всегда надевайте защитные перчатки и спецодежду. После завершения работы вымойте руки.
Базовая кровь, используемая в контрольной крови, прошла тест на отрицательные результаты на антиген HB (гепатит B), антитела к HCV/HIV-1/HIV-2 и серологические тесты на сифилис. Однако тестов, которые могли бы полностью исключить все инфекции, не существует. Тестирование на наличие других вирусов не производилось. В связи с этим обращайтесь с контрольной кровью с той же осторожностью, что и при работе с другими инфекционно опасными пробами крови.

Внимание!

1. Сведите к минимуму время, в течение которого продукт остаётся при комнатной температуре. Длительное пребывание продукта при комнатной температуре ведёт к ухудшению его свойств.
2. При подозрениях, что продукт был заморожен, использовать его нельзя, так как результаты анализа могут быть искажены.

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните контрольную кровь в темном месте при температуре 2 - 8°C.

В невскрытом виде продукт можно хранить до истечения срока годности, напечатанного на этикетке пробирки и упаковочной коробке.

Срок годности после вскрытия указан на вкладыше в упаковку или в спецификациях реагента. (➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

7.10 Калибратор (XN CAL)

Назначение

Только для диагностики in vitro

Применяется для калибровки анализатора по показателям WBC, RBC, HGB, HCT и PLT.

Предостережения и меры предосторожности

Опасность инфекции

При использовании калибратора всегда надевайте защитные перчатки и спецодежду. После завершения работы вымойте руки.
Базовая кровь, используемая в калибраторе, прошла тест на отрицательные результаты на антиген HB (гепатит B), антитела к HCV/HIV-1/HIV-2 и серологические тесты на сифилис. Однако тестов, которые могли бы полностью исключить все инфекции, не существует. Тестирование на наличие других вирусов не производилось. В связи с этим обращайтесь с контрольной кровью с той же осторожностью, что и при работе с другими инфекционно опасными пробами крови.

Внимание!

1. Сведите к минимуму время, в течение которого продукт остаётся при комнатной температуре. Длительное пребывание продукта при комнатной температуре ведёт к ухудшению его свойств.
2. При подозрениях, что продукт был заморожен, использовать его нельзя, так как результаты анализа могут быть искажены.

Хранение и срок годности продукта в невскрытой упаковке

Хранение и срок годности после вскрытия

Храните калибратор в темном месте при температуре 2 - 8°C.

В невскрытом виде продукт можно хранить до истечения срока годности, напечатанного на этикетке пробирки и упаковочной коробке.

Срок годности после вскрытия указан на вкладыше в упаковку или в спецификациях реагента. (➤**Стр.79** «7.2 Перечень спецификаций реагентов»)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Глава 8 Сервисные данные и исследовательские параметры

В данной главе описываются сервисные данные и исследовательские параметры.

8.1 Проверка сервисных данных

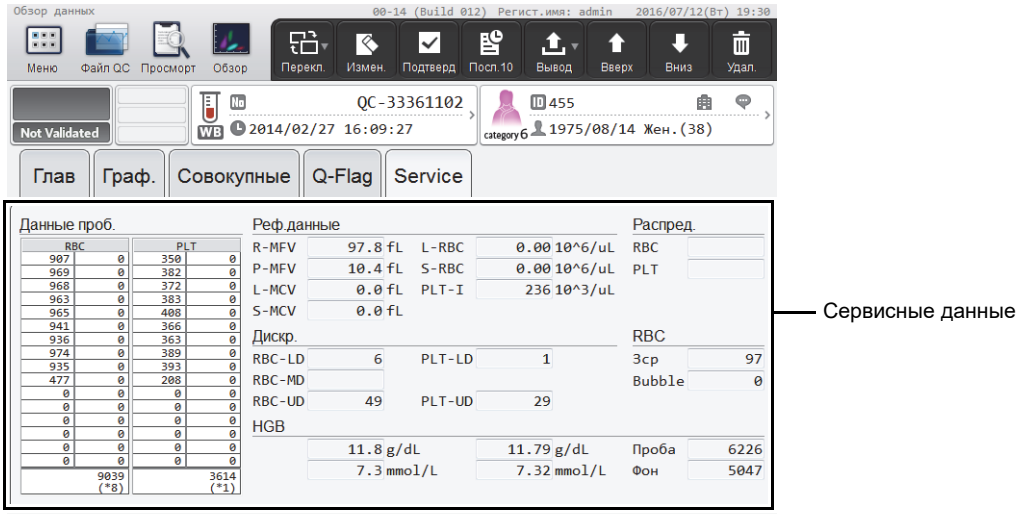
Сервисные данные проб в списке [База данных] можно проверить, нажав на вкладку [Service] на экране [Обзор данных]*.

* Значения отображаются, даже если данные скрыты на других экранах подтверждения. Когда анализ не выполняется на канале, для которого измеряется отображаемый элемент, данные не отображаются.

Информация

Данные, отображаемые на вкладке [Service], предназначены для слежения за состоянием прибора. Эти данные нельзя использовать для диагностики пациентов.

Коснитесь вкладки [Service] на экране [Обзор данных], чтобы вывести показанный ниже экран.



Экран [Обзор данных] (вкладка [Service])

Вкладка [Service] состоит из 4 экранов. Для переключения экрана коснитесь кнопки [Перекл.] на панели инструментов и выполните переключение в появившемся подменю.

[RBC/PLT]	Подробное отображение данных RBC/PLT.
[WDF]	Подробное отображение данных WDF.
[HARDWARE]	Подробное отображение данных АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.
[ADJUSTMENT]	Подробное отображение данных РЕГУЛИРОВКИ.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.1.1 Сервисные данные [RBC/PLT]

Для вывода показанной ниже информации коснитесь кнопки [Перекл.] - [RBC/PLT] на панели.

[Данные проб.]	Эти данные используются для наблюдения за импульсными помехами. Если разность между максимальным и минимальным значениями составляет часть полного объема отбора пробы, выходящую за пределы допустимого диапазона, возникает ошибка отбора пробы. • Число частиц в канале RBC/PLT, измеряемое через фиксированные интервалы, отображается в столбце под [RBC] и [PLT]. • Отображаются данные максимум 32 измерений. • Общее число частиц отображается внизу таблицы. • Общее число нормализуется по кратному значению в скобках так, чтобы общее число частиц находилось в диапазоне от 0 до 9 999.
[Реф.данные]	
[R-MFV]	Наиболее частое значение объема эритроцитов. (Единицы: fL)
[P-MFV]	Наиболее частое значение объема тромбоцитов. (Единицы: fL)
[L-MCV]	MCV распределения клеток большего размера в случае 2-пикового распределения эритроцитов.
[S-MCV]	MCV распределения клеток меньшего размера в случае 2-пикового распределения эритроцитов.
[L-RBC]	Число эритроцитов из распределения клеток большего размера в случае 2-пикового распределения RBC.
[S-RBC]	Число эритроцитов из распределения клеток меньшего размера в случае 2-пикового распределения RBC.
[PLT-I]	Уровень тромбоцитов при измерении от канала RBC/PLT (распределение PLT).
[Дискр.]	
[RBC-LD]	Положение нижнего дискриминатора распределения RBC. (Численное значение от 0 до 49 с полной шкалой на 49)
[RBC-MD]	Положение дискриминатора, разделяющего 2 пика распределения RBC на распределение с меньшим MCV и распределение с большим MCV. (Численное значение от 0 до 49 с полной шкалой на 49)
[RBC-UD]	Положение верхнего дискриминатора распределения RBC. (Численное значение от 0 до 49 с полной шкалой на 49)
[PLT-LD]	Положение нижнего дискриминатора распределения PLT. (Численное значение от 0 до 39 с полной шкалой на 39)
[PLT-UD]	Положение верхнего дискриминатора распределения PLT. (Численное значение от 0 до 39 с полной шкалой на 39)
[HGB]	Значения гемоглобина отображаются в 4 форматах в правом столбце.
[Проба]	Оптическая плотность пробы, преобразованная с помощью АЦП.
[Фон]	Оптическая плотность холостой пробы, преобразованная с помощью АЦП.
[Распред.]	
[RBC]	Если распределение RBC является аномальным, отображается информация об аномальном распределении.
[PLT]	Если распределение PLT является аномальным, отображается информация об аномальном распределении.
[RBC]	
[Зср]	Определяемое электронными средствами численное значение, указывающее на уровень засора детектора RBC.
[Bubble]	Определяемое электронными средствами численное значение, указывающее на наличие пузырьков воздуха в детекторе RBC.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.1.2 Сервисные данные [WDF]

Для вывода показанной ниже информации коснитесь кнопки [Перекл.] - [WDF] на панели.

[Данные проб.]	Эти данные используются для наблюдения за импульсными помехами. Если разность между максимальным и минимальным значениями составляет часть полного объема отбора пробы, выходящую за пределы допустимого диапазона, возникает ошибка отбора пробы. • Число частиц в канале WDF, измеряемое через фиксированные интервалы, отображается в столбце под [WDF]. • Отображаются данные максимум 16 измерений. • Общее число частиц отображается внизу таблицы. • Общее число нормализуется по кратному значению в скобках так, чтобы общее число частиц находилось в диапазоне от 0 до 9 999.
[Чувств.диагр.рассеян.]	
[WDF-X]	Интенсивность бокового светорассеяния области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[WDF-Y]	Интенсивность флуоресценции области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[NE-SSC]	Интенсивность бокового светорассеяния области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
[NE-SFL]	Интенсивность флуоресценции области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
[WDF-WX]	Индекс ширины распределения бокового светорассеяния области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[WDF-WY]	Индекс ширины распределения флуоресценции области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[LY-X]	Интенсивность бокового светорассеяния области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
[LY-Y]	Интенсивность флуоресценции области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
[Реф.данные]	
[WBC-D]	Уровень лейкоцитов в крови при измерении от канала WDF.
[TNC-D]	Общее число ядросодержащих клеток (количество лейкоцитов + число ядросодержащих эритроцитов) при измерении от канала WDF.
[DLT-WBCD]	Отношение WBC-D к WBC-C.
[iRBC-WDF#]*	Число частиц iRBC при измерении в канале WDF.
[Яч. 1]	Общее число частиц при измерении в канале WDF.
[Яч. 2]	Число частиц по точкам диаграммы рассеяния WDF.
[Ток лазера]	
[LD-драйв.]	Ток через LD-драйвер.

* Доступность функции анализа зависит от конфигурации вашей системы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.1.3 Сервисные данные [HARDWARE]

Для вывода показанной ниже информации коснитесь кнопки [Перекл.] - [HARDWARE] на панели.

[Счетч.ед.]	Отображается подсчет операций каждого блока. • В поле [Total] отображается подсчет операций всего анализатора целиком. В поле [Пробойн] отображается подсчет выполненных операций после замены пробойника.
[Темпер.]	Отображается температура каждого блока. • [Темп.окр.среды] - температура окружающей среды.
[Давл.]	Отображаются данные по давлению с любым заданным временем мониторинга.
[Лазер]	Отображается полное время работы лазера.
[Aspiration Sensor]	Отображаются данные, используемые в мониторинге всасывания крови.
[Датчик слива RBC/HGB]	Отображаются данные, используемые для мониторинга выведения пробы для анализа RBC/HGB.

8.1.4 Сервисные данные [ADJUSTMENT]

На экране ADJUSTMENT отображается список параметров, используемых для регулировки чувствительности.
Для параметров, совпадающих с таковыми на других экранах, отображаются те же самые данные.
Для вывода показанной ниже информации коснитесь кнопки [Перекл.] - [ADJUSTMENT] на панели.

[WDF]	
[WDF-X]	Интенсивность бокового светорассеяния области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[WDF-Y]	Интенсивность флуоресценции области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[WDF-Z]	Интенсивность фронтального светорассеяния в области WBC на диаграмме рассеяния WDF.
[LY-X]	Интенсивность бокового светорассеяния области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
[LY-Z]	Интенсивность фронтального светорассеяния в области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.2 Проверка исследовательских параметров

Исследовательские параметры отображаются на сером фоне на экране [База данных] и экране [Обзор данных].

Информация

Результаты анализа по исследовательским параметрам показываются на сером фоне для того, чтобы можно было отличить их от сообщаемых результатов анализа. Результаты анализов по исследовательским параметрам нельзя использовать для диагностирования пациентов.

8.2.1 Исследовательские параметры WBC

Вы можете включить показ перечисленных ниже исследовательских параметров WBC.

TNC	Общее число ядросодержащих клеток (количество лейкоцитов + число ядросодержащих эритроцитов).
WBC-C	Общее число лейкоцитов в крови при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF.
TNC-C	Общее число ядросодержащих клеток (количество лейкоцитов + число ядросодержащих эритроцитов) при измерении под прямым рассеянным светом и боковым рассеянным светом канала WDF.
WBC-D	Уровень лейкоцитов в крови при измерении от канала WDF.
TNC-D	Общее число ядросодержащих клеток (количество лейкоцитов + число ядросодержащих эритроцитов) при измерении от канала WDF.
WBC-D&*	Число частиц, полученное путем вычитания iRBC из WBC-D.
NRBC#	Число ядросодержащих эритроцитов в крови.
NRBC%	Соотношение ядросодержащих эритроцитов в крови.
NEUT#&	Число частиц, полученное путем вычитания IG# из NEUT#.
NEUT%&	Отношение числа частиц, полученного путём вычитания IG# из NEUT#, к числу лейкоцитов.
LYMP#&	Число частиц, полученное путем вычитания HFLC# из LYMPH#.
LYMP%&	Отношение числа частиц, полученного путём вычитания HFLC# из LYMPH#, к количеству лейкоцитов.
HFLC#	Число частиц в верхней области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
HFLC%	Отношение числа частиц в верхней области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF к числу лейкоцитов.
NE-SSC	Интенсивность бокового светорассеяния области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
NE-SFL	Интенсивность флуоресценции области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
NE-FSC	Интенсивность фронтального светорассеяния в области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
LY-X	Интенсивность бокового светорассеяния области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
LY-Y	Интенсивность флуоресценции области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
LY-Z	Интенсивность фронтального светорассеяния в области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
MO-X	Интенсивность бокового светорассеяния области MONO на диаграмме рассеяния WDF.
MO-Y	Интенсивность флуоресценции области MONO на диаграмме рассеяния WDF.
MO-Z	Интенсивность фронтального светорассеяния в области MONO на диаграмме рассеяния WDF.

* Доступность функции анализа зависит от конфигурации вашей системы.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

NE-WX	Индекс ширины распределения бокового светорассеяния области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
NE-WY	Индекс ширины распределения флуоресценции области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
NE-WZ	Индекс ширины распределения фронтального светорассеяния области NEUT на диаграмме рассеяния WDF.
LY-WX	Индекс ширины распределения бокового светорассеяния области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
LY-WY	Индекс ширины распределения флуоресценции области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
LY-WZ	Индекс ширины распределения фронтального светорассеяния области LYMPH на диаграмме рассеяния WDF.
MO-WX	Индекс ширины распределения бокового светорассеяния области MONO на диаграмме рассеяния WDF.
MO-WY	Индекс ширины распределения флуоресценции области MONO на диаграмме рассеяния WDF.
MO-WZ	Индекс ширины распределения фронтального светорассеяния области MONO на диаграмме рассеяния WDF.

8.2.2 Исследовательские параметры RBC/PLT

Вы можете включить показ перечисленных ниже исследовательских параметров RBC/PLT.

PLT-I	Уровень тромбоцитов при измерении от канала RBC/PLT (распределение PLT).

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Алфавитный указатель

C

CELLCLEAN AUTO 85
CELLPACK DCL 80
CELLPACK DST 81

F

Fluorocell WDF 84

L

Lysercell WDF....83

S

SULFOLYSER 82

X

XN CAL 87
XN-L CHECK 86

A

Автоматически присваиваемые номера....67
Адаптер пробоотборника....64
Аксессуары 77
Анализатор 31
Аспирируемый объем крови
  Режим [Пред.разбав.] 44
  Режим [Цельн.кровь]....44

B

Введение....7

Д

Диапазон сообщаемых и отображаемых значений
  Режим [Пред.разбав.] 46
  Режим [Цельн.кровь]....45
Допустимые штрих-коды 66

З

Заземление....40

И

Информация по технике безопасности 15
Исследовательские параметры 93
  RBC/PLT....94
  WBC 93

К

Калибратор 87
Класс лазера 43
Компьютерные вирусы....21
Контрольная кровь 86

Л

Лазер 19
Линейность
  Режим [Пред.разбав.] 49
  Режим [Цельн.кровь].... 48

M

Маркировка на приборе 22
Монитор.... 38

Н

Назначение 9
Номера проб 67

О

Ознакомление с прибором 9
Операторы 21
Опция 78

П

Перенос
  Режим [Пред.разбав.] 57
  Режим [Цельн.кровь].... 57
Предупреждение инфицирования.... 18
Прецизионность (повторяемость)
  Режим [Пред.разбав.].... 51
  Режим [Цельн.кровь].... 50
Пробирки (XN-330) 62
Пробирки (XN-530/XN-430) 62
Проверка сервисных данных.... 89
Производительность
  Режим [Пред.разбав.] 44
  Режим [Цельн.кровь].... 44

Р

Рабочая среда 43
Рабочие характеристики
  Режим [Пред.разбав.].... 47
  Режим [Цельн.кровь].... 47
Размеры / вес
  Анализатор 43
  Монитор (XN-530).... 44
Расходные материалы 77
Реагенты 18, 79
  Список.... 79
Руководства 11

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

С

Сервисные данные
- [ADJUSTMENT] ... 92
- [HARDWARE] ... 92
- [RBC/PLT] ... 90
- [WDF] ... 91

Символы, используемые в руководствах ... 12
Системные ограничения ... 59
Сообщаемые параметры ... 10
Стандарты безопасности ... 43
Схема гидравлической системы ... 71

Т

Техническое обслуживание ... 19
Торговые марки ... 14
Точность
- Режим [Пред.разбав.] ... 55
- Режим [Цельн.кровь] ... 53

У

Уровень шума ... 43
Условия хранения
- Анализатор ... 43
- Монитор (XN-530) ... 44

Установка ... 39
- Подготовка к установке ... 39

Утилизация материалов ... 19

Ф

Функциональное описание ... 68

Х

Характеристики ... 43
- Анализатор ... 43
- Аспирируемый объем крови ... 44
- Диапазон сообщаемых и отображаемых значений ... 45
- Линейность ... 48
- Монитор (XN-530) ... 44
- Перенос ... 57
- Прецизионность (воспроизводимость) ... 52
- Прецизионность (повторяемость) ... 50
- Производительность ... 44
- Рабочие характеристики ... 47
- Стабильность образца со временем ... 58
- Точность ... 53
- Характеристики ПО ... 58

Характеристики идентификационных штрих-кодов ... 66

Характеристики ПО
- Контроль качества (QC) ... 58
- Объем памяти ... 58

Ш

Штрих-коды
- Контроль качества (QC) ... 67
- Номера проб ... 66

Э

Электрические параметры
- Анализатор ... 43
- Монитор (XN-530) ... 44

Электромагнитная совместимость (ЭМС) ... 17
Этикетки со штрих-кодом ... 65

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru