

Руководство пользователя

НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики

производства FFEI Ltd, The Cube Maylands Avenue Hemel Hempstead HP2 7DF United Kingdom

РАЗРАБОТЧИК:

Ventana Medical Systems, Inc., 1910 East Innovation Park Drive, Tucson, AZ 85755 USA

АДРЕС МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

FFEI Ltd, The Cube Maylands Avenue Hemel Hempstead HP2 7DF United Kingdom

2020

Специфическое назначение

Для обращения на территории РФ просим считать верным следующее назначение:

«Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики представляет собой устройство на основе компьютера и системы обработки изображений, которое может сканировать, оцифровывать, сжимать, сохранять, извлекать и демонстрировать оцифрованные изображения образцов на предметных стеклах. При использовании совместно с программным обеспечением «VENTANA Image Viewer» аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» обеспечивает автоматическое создание, просмотр цифровых изображений предметных стекол и управление ими с целью упростить патологам изучение образцов человеческих тканей *in vitro*».

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики не предусмотрен для работы с приложением Virtuoso на территории Российской Федерации.



VENTANA DP 200 slide scanner (Сканер предметных стекол)

Руководство пользователя для IVD, Rev. A
Программное обеспечение версии 1.0



Артикул: 1017149RU Rev. A
01.03.2018 г.



Информация о публикации

Версия публикации	Версия программного обеспечения	Дата редакции	Описание изменения
Rev. A	1.0	Март 2018 г.	Первая версия

История редакций

Замечание к редакции

Данная публикация предназначена для операторов аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner».

Были приложены все усилия для того, чтобы сведения, изложенные в настоящем документе, были правильными на момент публикации. Тем не менее, компания Ventana Medical Systems, Inc. оставляет за собой право в любое время изменять свое оборудование и программное обеспечение.

Где найти информацию

В данном **Руководстве пользователя** приведены сведения о конфигурации, текущей эксплуатации, обслуживании, безопасности и устранении неполадок.

Обучение

Если вы не прошли обучение в сервисной службе Roche, вам запрещается выполнять эксплуатационные задачи и действия по техническому обслуживанию. Задачи, не описанные в пользовательской документации, должны выполняться обученными представителями сервисной службы Roche.

Снимки экрана

Снимки экрана в данной публикации представлены исключительно в иллюстративных целях. При работе в лаборатории не должны использоваться настраиваемые и переменные данные, такие как тесты, результаты и видимые в них имена путей.

Авторские права

© Ventana Medical Systems, Inc., 2018. Все права защищены.

Информация о лицензии

Программное обеспечение для VENTANA DP 200 охраняется договорным правом, авторским правом и международными договорами. Данное программное обеспечение поставляется с пользовательским соглашением между Ventana Medical Systems, Inc. и держателем лицензии; получать доступ к программному обеспечению и использовать его разрешается только авторизованным пользователям. Несанкционированное использование и распространение могут привести к административному или уголовному наказанию.

Программное обеспечение с открытым исходным кодом и коммерческое программное обеспечение

Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» может включать в себя компоненты или модули коммерческого программного обеспечения или программного обеспечения с открытым исходным кодом. Подробнее об интеллектуальной собственности и других предупреждениях, а также о лицензиях на программное обеспечение, поставляемое со сканером, см. в электронном дистрибутиве, поставляемом с данным изделием, а также см. приведенные ниже сведения.

Данное программное обеспечение с открытым исходным кодом, коммерческое программное обеспечение и аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» в целом могут являться устройством, регулируемым в соответствии с действующим законодательством.

Обратите внимание, что если в аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» будут внесены какие-либо изменения, согласно применимому законодательству соответствующее разрешение перестанет действовать.

LibTIFF (c) Сэм Леффлер, 1988–1997; (c) Silicon Graphics, Inc., 1991–1997. Разрешение на использование, копирование, модификацию, распространение и продажу программного обеспечения и его документации для любых целей настоящим дается без платы, при условии, что (i) вышеуказанные уведомления об авторских правах и данное уведомление о разрешении будут отображены во всех копиях программного обеспечения и соответствующей документации, и (ii) имя Сэма Леффлера и название Silicon Graphics не могут использоваться в рекламе или публично в связи с данным программным обеспечением без специального письменного разрешения Сэма Леффлера и компании Silicon Graphics.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ «КАК ЕСТЬ» И БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ЛЮБОГО РОДА, ЯВНЫХ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ИЛИ ИНЫХ, В ЧАСТНОСТИ, БЕЗ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. СЭМ ЛЕФФЛЕР И SILICON GRAPHICS НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ И НИ ПРИ КАКИХ ТОЛКОВАНИЯХ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НИ ЗА КАКИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ОПОСРЕДОВАННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ ЛЮБОГО ВИДА, А ТАКЖЕ ЗА УБЫТКИ В РЕЗУЛЬТАТЕ УТРАТЫ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРИ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ВОЗНИКШИЕ ВСЛЕДСТВИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ РАБОТЫ ДАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЛИ В СВЯЗИ С ЭТИМ, НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, БЫЛО ЛИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ВОЗМОЖНОСТИ УЩЕРБА.

Товарные знаки

Приняты следующие товарные знаки:

VENTANA, логотип VENTANA и CareGiver являются товарными знаками Roche. Все остальные товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Обратная связь

Для того, чтобы эта публикация исполняла свое предназначение, прилагаются все усилия. Любые отзывы по любому аспекту данной публикации приветствуются и будут рассмотрены при обновлении. Если у вас есть такой отзыв, свяжитесь со своим представителем Roche.

Утверждения

Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» соответствует требованиям, изложенным в следующих документах:

Директива 98/79/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС от 27 октября 1998 г. о медицинских приборах для диагностики *in vitro*.

Директива 2011/65/ЕС Европейского парламента и Совета ЕС от 8 июня 2011 г. об ограничении использования некоторых опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

Соблюдение соответствующих директив обеспечивается посредством Декларации о соответствии.

На соответствие требованиям указывают следующие знаки:



Для использования в диагностике *in vitro*.



Соответствует положениям применимых директив ЕС.



ETL (Intertek).

Адреса для связи



FFEI Ltd
The Cube, Hemel Hempstead Industrial Estate
Maylands Ave.
Hemel Hempstead HP2 7DF UK
Сделано в Великобритании

Изготовлено для заказчика:
Ventana Medical Systems, Inc.
203 Ravendale Dr.
Mountain View, California 94043 USA



www.ventana.com

Распространитель в США:
Roche Diagnostics
9115 Hague Road
Indianapolis, Indiana 46256
USA

Международный распространитель:
Roche Diagnostics GmbH
Sandhofer Strasse 116
68305 Mannheim
Germany

Содержание

Информация о публикации	3
Адреса для связи	7
Содержание	9
Предусмотренное применение	11
Обозначения и аббревиатуры	11

Безопасность

1 Общая информация по технике безопасности	
Введение	19
Классификации по безопасности	19
Меры предосторожности	20
Предупреждающие сообщения	24
Предупреждения «Внимание»	27
Уведомления	28
Предупреждающие таблички на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»	33
Информация по технике безопасности при утилизации	39

Эксплуатация

2 VENTANA DP 200 slide scanner (обзор)	
VENTANA DP 200 slide scanner	45
3 VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)	
ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»: обзор	53
Обзор индикаторов состояния, уведомлений и предупреждающих сообщений	86
4 Рабочий процесс сканирования	
Запуск сканера	97
Обзор рабочего процесса сканирования	99
Выполнение рабочего процесса сканирования	100
Отключение сканера	110
5 Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»	
О конфигурации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»	115
6 Калибровка, диагностика и обслуживание	
Калибровка и диагностика	127
Обслуживание	136
7 Диагностика и устранение неполадок	
О калибровке и диагностических тестах для устранения неполадок	145
Устранение неполадок	152
Коды ошибок	162

Приложение

8 Технические характеристики	
Технические характеристики аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»	171
Вспомогательные материалы	173
Требования к подготовке предметных стекол	176
9 Глоссарий	
Индекс	179

Предусмотренное применение

VENTANA DP 200

Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» представляет собой устройство на основе компьютера и системы обработки изображений, которое может сканировать, оцифровывать, сжимать, сохранять, извлекать и демонстрировать оцифрованные изображения образцов на предметных стеклах. При использовании совместно с программным обеспечением «VENTANA Image Viewer» аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» обеспечивает автоматическое создание, просмотр цифровых изображений предметных стекол и управление ими с целью упростить патологам изучение образцов человеческих тканей *in vitro*.

VENTANA DP 200 с приложением Virtuoso

Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» представляет собой устройство на основе компьютера и системы обработки изображений, которое может сканировать, оцифровывать, сжимать, сохранять, извлекать и демонстрировать оцифрованные изображения образцов на предметных стеклах. При использовании совместно с приложением для управления изображениями Virtuoso аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» обеспечивает автоматическое создание, просмотр цифровых изображений предметных стекол и управление ими с целью упростить патологам изучение образцов человеческих тканей *in vitro*. Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» в комплекте с Virtuoso предназначен для задач цифрового чтения предметных стекол с иммуногистохимически окрашенными тканями цитоплазматического, ядерного или мембранного окрашивания.

Обозначения и аббревиатуры











Определения и наименования изделий

За исключением случаев, когда контекст ясно указывает на иное, используются следующие описания и наименования изделий:

Наименование изделия	Идентификатор
VENTANA DP 200 slide scanner	Система, аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner»
VENTANA DP 200 PC	ПК, рабочая станция
VENTANA DP 200 Scan Application	ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», приложение для сканирования «VENTANA DP 200 Scan Application»
VENTANA DP 200 Instrument	Сканер, сканер предметных стекол, сканер «VENTANA DP 200 Instrument», инструмент для сканирования предметных стекол
VENTANA DP 200 slide trays	Лотки для предметных стекол

Наименования изделий

Символы, используемые в публикации




Символ	Пояснение
•	Пункт списка.
	Связанные темы, содержащие дополнительные сведения.
	Подсказка — дополнительные сведения по правильному использованию или полезные советы.
▶	Начало задачи.
	Дополнительные сведения в рамках задачи.
→	Результат действия в рамках задачи.
	Частота выполнения задачи.
	Продолжительность задачи.
	Материалы, необходимые для выполнения задачи.
	Условия, необходимые для выполнения задачи.
	Тема. Используется в перекрестных ссылках на темы.
▶	Задача. Используется в перекрестных ссылках на задачи.
	Рисунок. Используется в заголовках рисунков и перекрестных ссылках на рисунки.
	Таблица. Используется в заголовках таблиц и перекрестных ссылках на таблицы.


Символы, используемые в публикации

Символы, используемые на изделии

Символ	Пояснение
	2-мерный штрихкод, в котором указаны серийный номер сканера, глобальный номер товара (GTIN), номер REF и код изделия Roche.
	Предупреждение о биологически опасных веществах.
	Маркировка CE («Европейское соответствие») для изделия.
	Обратитесь к пользовательской документации.
	Дата изготовления.
	Извлеките лоток для предметных стекол (находится на кнопке «Извлечь» на передней панели аппарата).
	Знак ETL.
	Предупреждение общего характера.
	Глобальный номер товара.
	Установлены светодиоды высокой интенсивности, которые могут травмировать глаза.
	Для использования в диагностике in vitro.
	В непосредственной близости от таблички присутствует магнитное поле.
	Наименование и адрес производителя.

☰ Символы, используемые на изделии


Символ	Пояснение
	Возможно неблагоприятное влияние на кардиостимуляторы и имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (ИКД).
	Каталожный номер (код изделия у производителя).
	Серийный номер.

 Символы, используемые на изделии

Сокращения

Используются следующие сокращения.

Сокращение	Определение
AOI-область	Интересующая область
CDU	Сервисное приложение Calibration and Diagnostics Utility
DICOM	Обмен изображениями и коммуникации в медицине
ЕС	Европейское сообщество
EN	Европейский стандарт
BP	Высокое разрешение
ICC	Международный консорциум по цвету
ИКД	Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор
МЭК	Международная электротехническая комиссия
IMS	Система управления изображениями
IVD	Диагностика in vitro
ФПМ	Функция передачи модуляции
Недоступно	Неприменимо
ПК	Персональный компьютер
ППО	Планово-предупредительное обслуживание
ПБ	Паспорт безопасности
ПИ	Пользовательский интерфейс

 Сокращения

Безопасность

1	Общая информация по технике безопасности.....	17
---	---	----

Общая информация по технике безопасности

В этой главе

1

Введение	19
Классификации по безопасности	19
Меры предосторожности	20
Квалификация оператора	21
Установка и перемещение	21
Условия эксплуатации	22
Правильное безопасное использование аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»	22
Другие меры предосторожности	23
Предупреждающие сообщения	24
Электробезопасность	24
Биологически опасные вещества	25
Безопасность в отношении ИКД и кардиостимуляторов	26
Предупреждения «Внимание»	27
Порезы и травмы глаз от разбитых предметных стекол	27
Травма глаз из-за интенсивного свечения светодиодов	28
Уведомления	28
Повреждение операционной системы	29
Повреждение от сильного магнитного поля ..	29
Пролитая жидкость и посторонние предметы	30
Защита данных	31
Открытие и снятие панелей	32
Повреждение оптических компонентов	32
Повреждение механических компонентов	33
Предупреждающие таблички на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»	33
Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»	33
Расположение предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»	36
Информация по технике безопасности при утилизации	39
Информация по утилизации	39

Введение

Общее предупреждение

Чтобы избежать травм, перед использованием аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» внимательно прочитайте этот документ.

- ▶ Обратите особое внимание на все меры предосторожности.
- ▶ Обязательно следуйте указаниям, изложенным в данном документе, и обращайтесь внимание на все предупреждения, указанные на системе.
- ▶ Не используйте систему способами, не описанными в этом документе.
- ▶ Чтобы защитить руководство пользователя от повреждений и иметь возможность к нему обратиться, храните его в надежном месте. Руководство пользователя должно быть всегда легко доступным.

Классификации по безопасности

Меры предосторожности и важные замечания для пользователя классифицируются в соответствии со стандартом ANSI Z535.6-2011. Ознакомьтесь со следующими значками и их значением:

Предупреждение об опасности

- ▶ Символ предупреждения об опасности указывает на потенциальную опасность физической травмы. Выполняйте указания в сообщениях о мерах безопасности соответствующих символов — это поможет избежать возможного повреждения аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner», травмы или смерти.

Следующие символы и сигнальные слова используются для конкретных опасных факторов:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

«Осторожно»...

- ▶ ...указывает на опасную ситуацию, которая может привести к гибели или серьезной травме, если не принять мер по ее предотвращению.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**«Внимание»...**

- ▶ ...указывает на опасную ситуацию, которая может привести к травме легкой или средней степени тяжести, если не принять мер по ее предотвращению.

УВЕДОМЛЕНИЕ**«Уведомление»...**

- ▶ ...указывает на опасную ситуацию, которая может привести к повреждению аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner», если не принять мер по ее предотвращению.

Важная информация, не относящаяся к мерам безопасности, обозначена следующим значком:

**Подсказка...**

...указывает на дополнительные сведения по правильному использованию или полезные советы.

Меры предосторожности

- ⚠ Во избежание серьезных или смертельных травм ознакомьтесь со следующими мерами предосторожностями и соблюдайте их.**

В этом разделе

- Квалификация оператора (21)
- Установка и перемещение (21)
- Условия эксплуатации (22)
- Правильное безопасное использование аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» (22)
- Другие меры предосторожности (23)

Квалификация оператора

Недостаточные знания и навыки

В качестве пользователя вам необходимо знать соответствующие стандарты и рекомендации по мерам безопасности, а также сведения и процедуры, приведенные в этих указаниях.

- ▶ Если вы не прошли обучение в компании Roche, вам запрещается выполнять эксплуатацию и техническое обслуживание.
- ▶ Задачи по техническому обслуживанию, установке и другому обслуживанию, не описанные в этом руководстве пользователя, должны выполняться обученными представителями сервисной службы Roche.
- ▶ Тщательно следуйте процедурам, указанным в инструкциях по эксплуатации и техническому обслуживанию аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner».
- ▶ Придерживайтесь стандартных методов работы в лаборатории, особенно при использовании биологически опасных веществ.

Установка и перемещение

Ошибки при установке

Устанавливать систему могут только обученные представители сервисной службы Roche.

- ▶ Дождитесь настройки системы представителями сервисной службы Roche.

Ошибки при перемещении

Перемещать и подготавливать систему к транспортировке могут только обученные представители сервисной службы Roche.

- ▶ Если требуется переместить или транспортировать систему в другой исследовательский центр, обратитесь в службу поддержки компании Roche.

Условия эксплуатации

Неподходящие условия эксплуатации

Эксплуатация вне указанных ниже диапазонов и условий может привести к получению неверных результатов и неисправности системы.

- ▶ Диапазон рабочих температур, относительной влажности и требования к свободному пространству см. в главе «Технические характеристики».
- ▶ Запрещается устанавливать систему на тележки, стойки, штативы, кронштейны и неустойчивые столы.
- ▶ Запрещается размещать систему в непосредственной близости от устройств, которые создают вибрации.
- ▶ Запрещается использовать систему вблизи источников тепла, таких как радиаторы, отопительные регистры, печи и другие изделия, испускающие тепло.
- ▶ Во избежание воздействия прямых солнечных лучей запрещено размещать систему вблизи больших окон.
- ▶ Вентиляционные отверстия системы должны быть открыты. Во время эксплуатации их нельзя загораживать или накрывать.
- ▶ Запрещается использовать систему вблизи воды, например, около водяной бани, моечной ванны или раковины. Избегайте других возможных опасностей, связанных с водой.

📖 Связанные темы

- Технические характеристики (169)

Правильное безопасное использование аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»

Средства индивидуальной защиты

- ▶ В отношении средств индивидуальной защиты следуйте стандартным методам работы в своей лаборатории.

Другие меры предосторожности

Система длительное время не используется

Если система длительное время не используется, примите необходимые меры предосторожности во избежание возможных повреждений от ударов молнии и скачков напряжения в электросети.

- ▶ Выполните обычную процедуру отключения. См. раздел «Отключение сканера» в главе «Рабочий процесс сканирования».
- ▶ Переведите выключатель питания на задней панели рабочей станции VENTANA DP 200 PC в положение ВЫКЛ.



- ▶ Отсоедините шнур питания рабочей станции от розетки переменного тока.
- ▶ При необходимости выведите сканер из эксплуатации в соответствии со стандартными процедурами своей лаборатории.
- ▶ За подробными сведениями обращайтесь в службу поддержки компании Roche.

📖 Связанные темы

- Отключение сканера (110)

Предупреждающие сообщения

Список предупреждающих сообщений

Несоблюдение указаний, приведенных в предупреждающих сообщениях, может привести к гибели или серьезной травме.

- ▶ Перед началом эксплуатации аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» внимательно прочитайте предупреждающие сообщения.

В этом разделе

Электробезопасность (24)

Биологически опасные вещества (25)

Безопасность в отношении ИКД и кардиостимуляторов (26)

Электробезопасность

Удар электрическим током

Снятие крышек с электронного оборудования может привести к удару электрическим током, поскольку внутри находятся детали под высоким напряжением.

- ▶ Не пытайтесь работать с компонентами электронного оборудования.
- ▶ Устанавливать, обслуживать и ремонтировать систему могут только представители сервисной службы Roche.

Условия эксплуатации

Обеспечьте соблюдение следующих условий:

- ▶ Достаточная мощность и заземление розетки питания.
- ▶ Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50–60 Гц.

Удар электрическим током или пожар при использовании электронного оборудования

Выполните следующие указания:

- ▶ Убедитесь, что напряжение и частота источника питания соответствуют значениям, указанным на этикетке с электрическими характеристиками оборудования.
- ▶ Запрещено подключать изделие к электроинструментам, не указанным компанией Roche.
- ▶ Ни в коем случае не снимайте со шнура питания штырь заземления и подключайте шнур только к заземленной розетке. Изделие поставляется со шнуром питания заземленного типа (3-проводной).
- ▶ Используйте только поставляемый в комплекте шнур питания или шнур с разъемом IEC 320-C13, рассчитанный на напряжение 250 В и силу тока 10 А.
- ▶ Убедитесь, что шнуры питания всегда доступны (на случай, если питание системы должно быть преднамеренно прервано) и проложены таким образом, чтобы на них не наступали или не защемляли элементами, помещаемыми сверху или поблизости.

📄 Связанные темы

- Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (33)

Биологически опасные вещества

Инфицированные образцы

Контакт с образцами, содержащими вещества человеческого происхождения, может привести к инфекции. Все вещества и механические компоненты, взаимодействующие с образцами, содержащими вещества человеческого происхождения, потенциально являются биологически опасными.

- ▶ Придерживайтесь стандартных методов работы в лаборатории.

Безопасность в отношении ИКД и кардиостимуляторов

Сильное магнитное поле, которое может повлиять на работу ИКД и кардиостимуляторов

В сканере «VENTANA DP 200 Instrument» установлены магниты. Магниты могут влиять на функционирование кардиостимуляторов и имплантированных кардиовертеров-дефибрилляторов:

кардиостимулятор может перейти в тестовый режим и вызвать болезненное состояние, а кардиовертер-дефибриллятор может перестать работать.

- ▶ Если у вас есть одно из этих устройств, не приближайтесь к сканеру на расстояние менее 300 мм (примерно 12 дюймов).
- ▶ Предупредите других людей с такими устройствами об опасности приближения к сканеру.

📖 **Связанные темы**

- Повреждение от сильного магнитного поля (29)
- Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (33)

Предупреждения «Внимание»

Список предупреждений «Внимание»

Несоблюдение этих предупреждений может привести к травме легкой или средней степени тяжести.

- ▶ Перед началом работы с аппаратом «VENTANA DP 200 slide scanner» внимательно прочитайте сообщения «Внимание».

В этом разделе

Порезы и травмы глаз от разбитых предметных стекол (27)

Травма глаз из-за интенсивного свечения светодиодов (28)

Порезы и травмы глаз от разбитых предметных стекол

Острые обломки

У разбитых предметных стекол могут быть острые обломки, которыми можно порезаться и травмировать глаза.

- ▶ Прежде чем пытаться удалить застрявшие лотки для предметных стекол или разбитые предметные стекла, надевайте защитные очки.

Травма глаз из-за интенсивного свечения светодиодов

Внутри установлены светодиоды высокой интенсивности

В сканере «VENTANA DP 200 Instrument» установлены светодиоды высокой интенсивности, которые используются при сканировании. Интенсивное свечение внутренних светодиодов может травмировать глаза.

- ▶ Запрещается смотреть на внутренние светодиоды во время их работы.
- ▶ Не ставьте на пути светового луча отражающие объекты (например, зеркала), которые могут отклонить свет светодиодов.
- ▶ Не пытайтесь работать со сканером, если открыты боковые панели или крышка фронтального доступа.
- ▶ Ни в коем случае не отключайте и не обходите защитную блокировку боковых панелей и крышки фронтального доступа.
- ▶ Запрещается проводить мероприятия по техническому обслуживанию светодиодов. Если возникли проблемы со светодиодами, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
- ▶ Устанавливать, обслуживать и ремонтировать сканер могут только представители сервисной службы Roche.

Уведомления

Список уведомлений

Игнорирование уведомлений может привести к повреждению аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner».

- ▶ Перед началом работы внимательно прочитайте уведомления, изложенные в данной сводке.

В этом разделе

Повреждение операционной системы (29)

Повреждение от сильного магнитного поля (29)

Пролитая жидкость и посторонние предметы (30)

Защита данных (31)

Открытие и снятие панелей (32)

Повреждение оптических компонентов (32)

Повреждение механических компонентов (33)

Повреждение операционной системы

Неправильное отключение

Неправильное отключение аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» может привести к повреждению операционной системы.

- ▶ Нельзя нажимать и удерживать кнопку включения рабочей станции VENTANA DP 200 PC.

Кратковременное нажатие кнопки включения рабочей станции VENTANA DP 200 PC допускается, если это указано в данном руководстве пользователя.

📖 **Связанные темы**

- Отключение сканера (110)

Повреждение от сильного магнитного поля

Магнитное поле

В сканере «VENTANA DP 200 Instrument» установлены магниты. Магниты сканера создают магнитное поле, распространяющееся на большое расстояние. Оно может повреждать телевизоры, ноутбуки, компьютерные жесткие диски, кредитные и банкоматные карты, носители данных, механические часы, слуховые аппараты и динамики.

- ▶ Не размещайте вблизи сканера устройства и объекты, которые могут быть повреждены сильным магнитным полем.

📖 **Связанные темы**

- Безопасность в отношении ИКД и кардиостимуляторов (26)
- Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (33)

Пролитая жидкость и посторонние предметы

Пролитая жидкость

Пролитые в аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» жидкости могут привести к его неисправности или повреждению.

- ▶ Запрещено размещать жидкости на крышках или других поверхностях системы.
- ▶ Если на систему было пролито небольшое количество жидкости, немедленно удалите ее.

Защита данных

Потеря данных или помехи в работе аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» из-за вредоносных программ или несанкционированного доступа к системе

Вредоносные программы и несанкционированный доступ к аппарату «VENTANA DP 200 slide scanner» могут привести к потере данных или невозможности работы аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner».

Чтобы избежать заражения вредоносными программами, несанкционированного доступа и неправильного обращения с аппаратом «VENTANA DP 200 slide scanner», следуйте приведенным ниже рекомендациям.

- ▶ Рабочая станция системы — это высокоспециализированный ПК, оптимизированный для управления сканером и не предназначенный для использования в качестве обычного ПК. Его нельзя использовать для просмотра интернет-сайтов, обработки текстов или вычислительных задач, не разрешенных компанией Roche.
- ▶ Рекомендуется не устанавливать и не запускать в системе никакое дополнительное ПО, за исключением случаев, когда это действительно необходимо: например, когда это требуется вашим ИТ-отделом для обеспечения безопасности, доступа к системам и т. д.
 - Установка стороннего программного обеспечения, не утвержденного компанией Roche, может привести к некорректной работе системы.
- ▶ Клиенты несут ответственность за безопасность своей локальной сети, особенно в отношении защиты от атак и вредоносных программ. Эта защита может включать в себя принятие мер по изоляции устройства от неконтролируемых сетей (среди таких мер может быть установка брандмауэра) и обеспечение отсутствия в подключенной сети вредоносного кода.
- ▶ Регулярно выполняйте резервное копирование данных. Обеспечьте защиту архивных файлов и резервных копий данных системы от несанкционированного доступа и чрезвычайных происшествий: сюда относятся организация удаленного места хранения, узлов обнаружения чрезвычайных происшествий и безопасной передачи резервных копий.

Открытие и снятие панелей

Повреждение чувствительного оборудования

При открытии и снятии панелей сканера предметных стекол могут быть повреждены чувствительные электронные, оптические и механические детали, а также возможны другие нежелательные последствия. Кроме того, в сканере используются защитные блокировки, которые не позволяют работать на сканере, когда панели открыты.

- ▶ Запрещается открывать боковые панели сканера предметных стекол, за исключением случаев, указанных в данном руководстве пользователя.
- ▶ Запрещено снимать со сканера панели, за исключением случаев, указанных в данном руководстве пользователя.
- ▶ Ни в коем случае не отключайте и не обходите защитную блокировку боковых панелей и крышки фронтального доступа.
- ▶ Устанавливать, обслуживать и ремонтировать сканер могут только представители сервисной службы Roche.

Повреждение оптических компонентов

Контакт с оптическими компонентами

Контакт с оптическими компонентами сканера (линзы и зеркала) может привести к повреждению компонентов и (или) искажению результатов сканирования.

- ▶ При доступе ко внутренней части сканера надевайте перчатки и не касайтесь оптических компонентов.
- ▶ Работать с внутренней частью сканера запрещается, за исключением случаев, указанных в данном руководстве пользователя.

Повреждение механических компонентов

Неправильные действия

При нажатии на защелку лотка или перемещении лотка для предметных стекол по кронштейну датчика могут повредиться компоненты сканера.

- ▶ Запрещается нажимать на защелку лотка.
- ▶ При подъеме застрявшей защелки лотка для предметных стекол переместите платформу влево, чтобы лоток можно было выдвинуть слева от кронштейна датчика в системе получения миниатюр.

Предупреждающие таблички на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»

В этом разделе

Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (33)


Расположение предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (36)

Список предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»

На сканере «VENTANA DP 200 Instrument» размещены предупреждающие таблички, которые обращают внимание на места потенциальной опасности. Ниже перечислены таблички и определения в соответствии с их местоположением на сканере.

Предупреждающие таблички на сканере соответствуют следующим стандартам: ANSI Z535, IEC 61010-1, IEC 60417, ISO 7000 или ISO 15223-1.

Кроме предупреждающих табличек на сканере в соответствующих разделах пользовательской документации приведены примечания по безопасности.

 - Заменять поврежденные таблички могут только представители сервисной службы компании Roche. Для замены табличек обратитесь к местному представителю сервисной службы компании Roche.

В сообщениях о мерах безопасности приводятся более подробные сведения о потенциально опасных ситуациях, которые могут возникнуть в ходе ежедневной эксплуатации и при проведении мероприятий по техническому обслуживанию.

При работе с сканером «VENTANA DP 200 Instrument» обращайте внимание на предупреждающие таблички на сканере и сообщения о мерах безопасности в пользовательской документации.

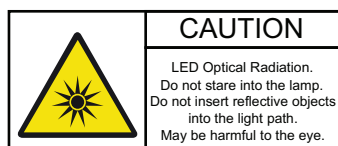


Предупреждение общего характера
Находящиеся около этой таблички опасные факторы могут привести к смерти или серьезной травме. Указания по безопасной эксплуатации приведены в документации пользователя.



Предупреждение о биологически опасных веществах
При эксплуатации аппарата могут использоваться потенциально биологически опасные вещества.

Контакт с образцами, содержащими вещества человеческого происхождения, может привести к инфекции. Все вещества и механические компоненты, взаимодействующие с образцами, содержащими вещества человеческого происхождения, потенциально являются биологически опасными. Придерживайтесь стандартных методов работы в лаборатории.



Предостережение о светодиодах высокой интенсивности

В сканере предметных стекол установлены светодиоды высокой интенсивности, которые используются при сканировании. Интенсивное свечение внутренних светодиодов может травмировать глаза.

- Запрещается смотреть на внутренние светодиоды во время их работы.
- Не ставьте на пути светового луча отражающие объекты (например, зеркала), которые могут отклонить свет светодиодов.
- Не пытайтесь работать со сканером, если открыты боковые панели или крышка фронтального доступа.
- Ни в коем случае не отключайте и не обходите защитную блокировку боковых панелей и крышки фронтального доступа.
- Запрещается проводить мероприятия по техническому обслуживанию светодиодов. Если возникли проблемы со светодиодами, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
- Устанавливать, обслуживать и ремонтировать сканер могут только представители сервисной службы Roche.



Магнитное поле

В непосредственной близости от таблички присутствует магнитное поле.

Магниты сканера создают магнитное поле, распространяющееся на большое расстояние. Оно может повреждать телевизоры, ноутбуки, компьютерные жесткие диски, кредитные и банкоматные карты, носители данных, механические часы, слуховые аппараты и динамики.

- Не размещайте вблизи сканера устройства и объекты, которые могут быть повреждены сильным магнитным полем.



В сканере «VENTANA DP 200 Instrument» установлены магниты. Магниты могут влиять на функционирование кардиостимуляторов и имплантированных кардиовертеров-дефибрилляторов: кардиостимулятор может перейти в тестовый режим и вызвать болезненное состояние, а кардиовертер-дефибриллятор может перестать работать.

- Если у вас есть одно из этих устройств, не приближайтесь к сканеру на расстояние менее 300 мм (примерно 12 дюймов).
- Предупредите других людей с такими устройствами об опасности приближения к сканеру.

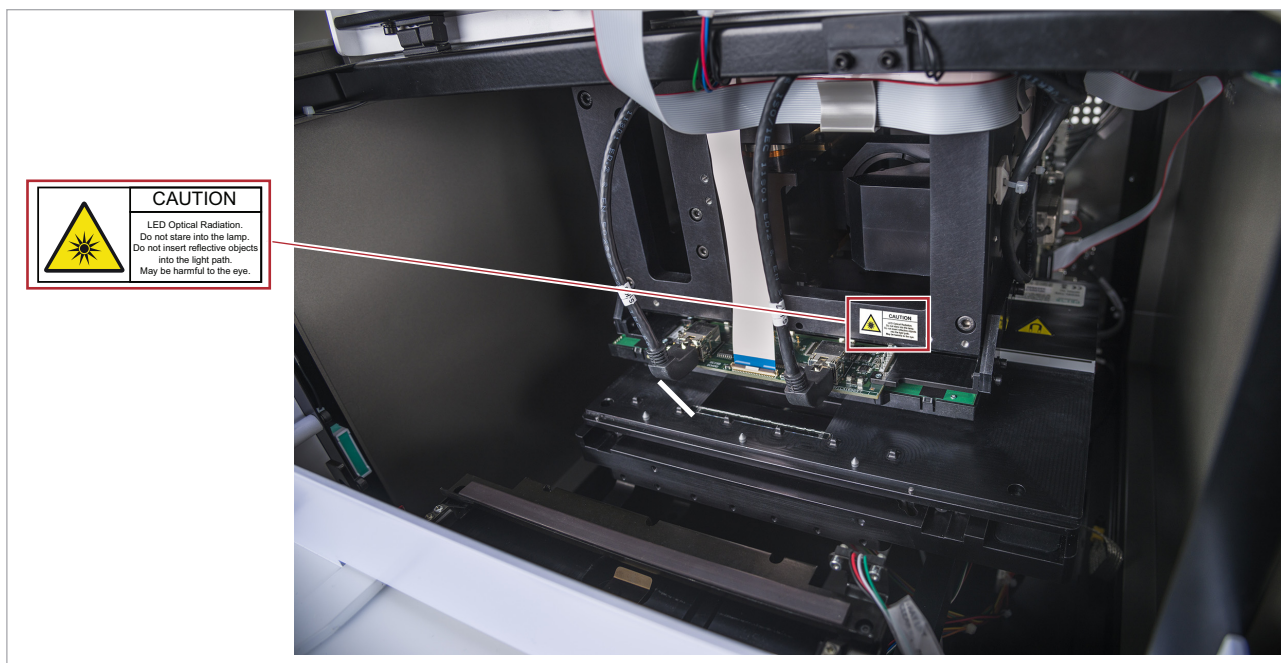
Расположение предупреждающих табличек на сканере «VENTANA DP 200 Instrument»



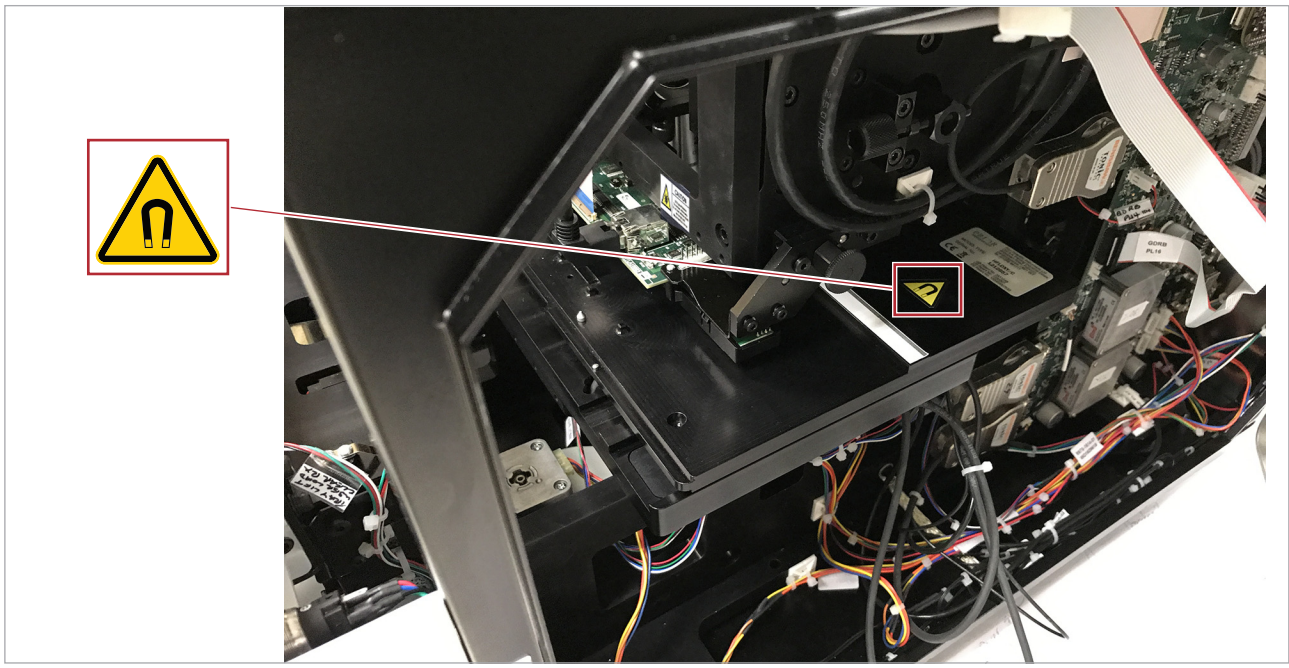
Сканер «VENTANA DP 200 Instrument», вид спереди



Сканер «VENTANA DP 200 Instrument», вид сзади



Сканер «VENTANA DP 200 Instrument» с открытой крышкой фронтального доступа



Сканер «VENTANA DP 200 Instrument» с открытой правой панелью

Информация по технике безопасности при утилизации

Информация по утилизации

Электронное оборудование

Утилизация электронного оборудования:

- Утилизация данных предметов должна проводиться через специализированные пункты сбора, утвержденные правительством или местными органами власти.
- Чтобы получить подробные сведения об утилизации старых изделий, обратитесь в администрацию города, службу по утилизации отходов или к местному представителю сервисной службы компании Roche.

Утилизация сканера «VENTANA DP 200 Instrument» должна выполняться в соответствии с местными нормативными актами. Обращаться со сканером «VENTANA DP 200 Instrument» следует как с биологически опасными отходами. Перед повторным использованием, переработкой или утилизацией сканера необходимо проводить деконтаминацию (набор процессов, включающих в себя очистку, дезинфекцию и (или) стерилизацию).

Ограничение:

Решение о том, загрязнены ли компоненты электронного оборудования, принимает ответственная лабораторная организация. В случае, если они загрязнены, с ними следует обращаться так же, как и со сканером.

Эксплуатация

2	VENTANA DP 200 slide scanner (обзор).....	43
3	VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)	51
4	Рабочий процесс сканирования.....	95
5	Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».....	113
6	Калибровка, диагностика и обслуживание.....	125
7	Диагностика и устранение неполадок.....	143

VENTANA DP 200 slide scanner

(обзор)

В этой главе

2

VENTANA DP 200 slide scanner.	45
Об аппарате «VENTANA DP 200 slide scanner».	45
О сканере «VENTANA DP 200 Instrument»	46
О VENTANA DP 200 PC, мониторе, клавиатуре и мыши	48
VENTANA DP 200 slide trays (информация).	48

VENTANA DP 200 slide scanner

Об аппарате «VENTANA DP 200 slide scanner»

Аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» входит в лидирующее семейство продуктов компании Roche для работы с цифровыми данными лабораторных исследований в лабораториях патологической анатомии.

Простые в использовании лотки для предметных стекол позволяют загрузить и быстро отсканировать 6 стандартных (одинарных) предметных стекол или 3 двойных предметных стекла. Среди функций сканера — автоматическое обнаружение интересующих областей (AOI-области), автоматизированное считывание 1- и 2-мерных штрихкодов, сканирование при увеличении в 20 и 40 раз, настраиваемое объемное сканирование, на выходе — изображения превосходного качества. Постоянство и реалистичность цветопередачи обеспечиваются за счет поддержки управления цветом с использованием цветового профиля, совместимого со стандартом Международного консорциума по цвету (ICC) версии 4.⁽¹⁾

В ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» есть встроенное средство просмотра для точечной проверки. Также в систему входит предварительно загруженное программное обеспечение «VENTANA Image Viewer», которое позволяет изучать полученные со сканера изображения высокого разрешения.

Приложение для сканирования «VENTANA DP 200 Scan Application» может сохранять изображения в формате DICOM (обмен изображениями и коммуникации в медицине), совместимом с дополнением 145. Система взаимодействует с серверами управления изображениями (IMS).

(1) ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. При просмотре отсканированных на сканере цифровых изображений лабораторных исследований с использованием программного обеспечения, которое не поддерживает управление цветом посредством цветовых профилей ICC v4, отобразить истинный цвет окрашивания на предметных стеклах с тканями будет невозможно. Использование дисплея с неправильными цветами может привести к неверной интерпретации изображения.

О сканере «VENTANA DP 200 Instrument»

Компоненты на передней панели сканера «VENTANA DP 200 Instrument»:

- Индикаторы состояния предметных стекол (6).
- Щель лотка для предметных стекол.
- Кнопка извлечения.
- Индикатор питания.



A Индикаторы состояния предметных стекол (6)

B Щель лотка для предметных стекол

C Индикатор питания

D Кнопка извлечения

📷 Сканер «VENTANA DP 200 Instrument», вид спереди

Индикаторы состояния предметных стекол (всего 6)

Индикаторы состояния предметных стекол отражают состояние сканирования для каждой позиции предметных стекол. Также они сообщают сведения о состоянии системы. Подробные сведения см. в главе «Приложение для сканирования "VENTANA DP 200 Scan Application" (обзор)».

Щель лотка для предметных стекол

Щель лотка для предметных стекол позволяет вставлять и извлекать VENTANA DP 200 slide trays.

Кнопка извлечения

Эта кнопка извлекает лоток для предметных стекол.

Индикатор питания

Когда сканер включен, индикатор питания светится синим.

Компоненты на задней панели сканера «VENTANA DP 200 Instrument»:

- Выключатель питания.
- Разъем данных 1.
- Разъем и кабель данных.
- Разъем и кабель Ethernet.
- Разъем и кабель питания сканера.



A Выключатель питания (не используется)

B Разъем данных 1 — зарезервирован для использования в будущем

C Разъем и кабель данных

D Разъем и кабель Ethernet

E Разъем и кабель питания сканера

📷 Сканер «VENTANA DP 200 Instrument», вид сзади

Выключатель питания

Не используется. Оставьте в положении ВКЛЮЧЕНО. (ВКЛЮЧЕНО = I, ВЫКЛЮЧЕНО = O.)

Разъем данных 1

Этот разъем зарезервирован для использования в будущем.

Разъем и кабель данных

Кабель передачи данных подключается к соответствующему разъему на ПК VENTANA DP 200.

Разъем и кабель Ethernet

Кабель Ethernet подключается к соответствующему разъему на ПК VENTANA DP 200.

Разъем и кабель питания сканера

Кабель питания подключается к соответствующему разъему на ПК VENTANA DP 200.

📖 Связанные темы

- О светодиодах сканера (86)

О VENTANA DP 200 PC, мониторе, клавиатуре и мыши



VENTANA DP 200 PC работает под управлением операционной системы Windows и включает в себя 24-дюймовый плоский ЖК-монитор, клавиатуру и мышь. ПК поставляется с предварительно загруженным ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» и программным обеспечением «VENTANA Image Viewer».

VENTANA DP 200 slide trays (информация)

VENTANA DP 200 slide trays обеспечивают загрузку и сканирование нескольких предметных стекол.

Есть 2 различных лотка для предметных стекол. Один вмещает 6 предметных стекол стандартных (одинарных) размеров, второй — 3 предметных стекла двойного размера.


На каждом лотке нанесены значки ориентации в форме предметных стекол, указывающие правильную ориентацию предметных стекол при их вставке в лотки.

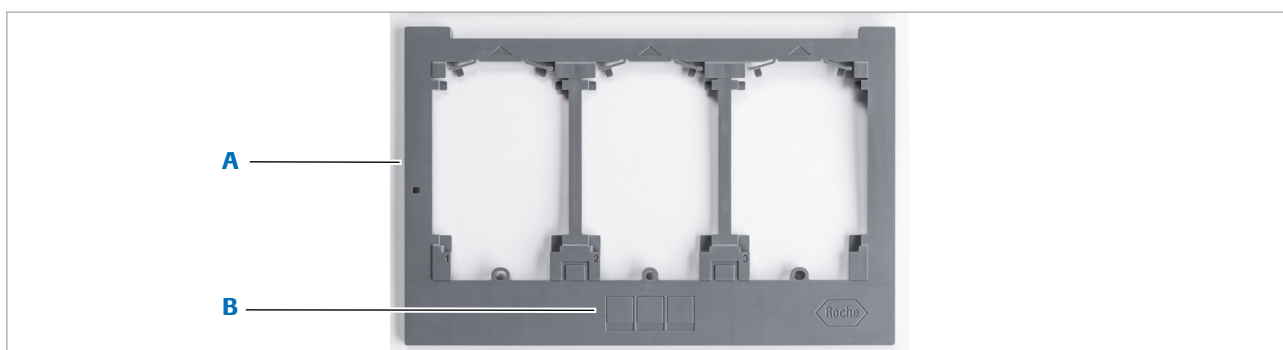
💡 Для обеспечения оптимальной загрузки предметных стекол компания Roche рекомендует ежегодно заменять лотки.



A Лоток для предметных стекол стандартного (одинарного) размера


B Значки ориентации предметных стекол

 Лоток для предметных стекол стандартного (одинарного) размера



A Лоток для предметных стекол двойного размера

B Значки ориентации предметных стекол

 Лоток для предметных стекол двойного размера

VENTANA DP 200 Scan Application

(обзор)

В этой главе

3

ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»: обзор . . .	53
Обзор главного экрана	53
О панели «Настройки захвата»	56
О параметрах сохранения файлов изображений	59
О профилях	61
О профиле Installed Basic Profile	61
Работа с профилями	61
О верхней строке меню	64
Сохранение и удаление файлов с помощью «Диспетчера файлов»	71
Работа с AOI-областями	73
Создание произвольных AOI-областей	77
Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением	79
Использование «Средства просмотра для точечной проверки», входящего в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» . . .	79
О программном обеспечении «VENTANA Image Viewer»	81
О «Меню приложения»	82
Перезапуск программного обеспечения и системы	83
Сочетания клавиш	85
Обзор индикаторов состояния, уведомлений и предупреждающих сообщений	86
Об индикаторах состояния	86
Отклонение скана	89
Об уведомлениях	90

О предупреждающих сообщениях	91
Предупреждение о повторной калибровке баланса белого (автокалибровка)	92

ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»: обзор

В этой главе кратко рассказывается, как использовать ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Сведения о том, как включать систему и запускать ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», см. в главе «Рабочий процесс сканирования».

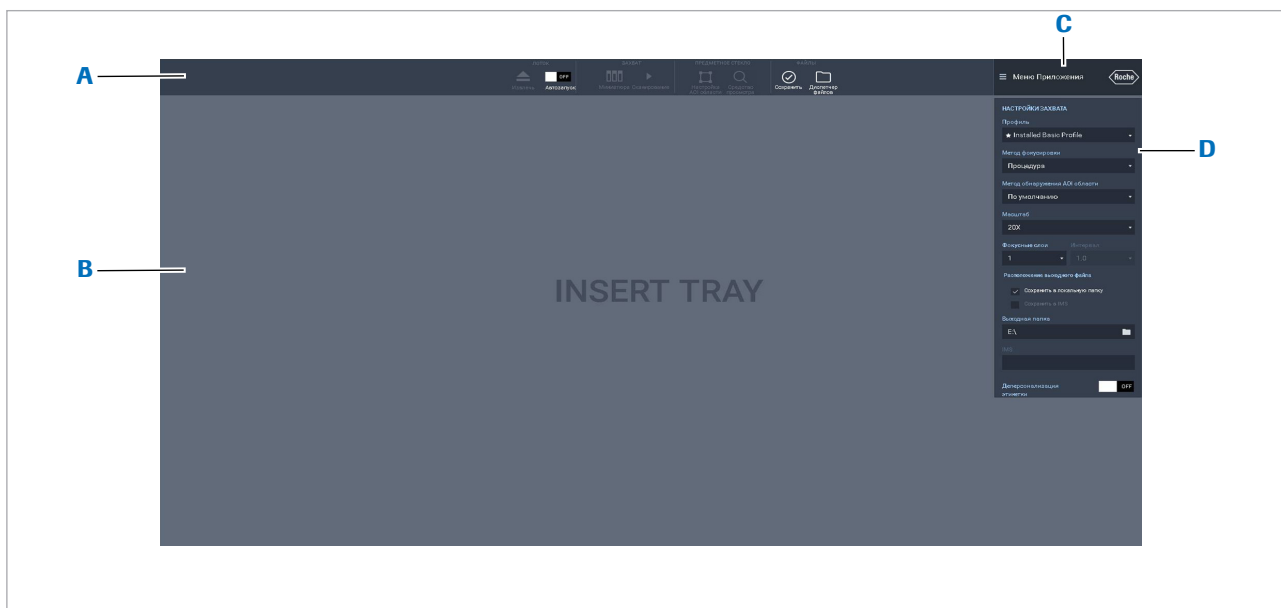
Калибровка и диагностическое тестирование проводятся с использованием служебного приложения «Calibration and Diagnostics Utility (CDU)». Сведения об использовании CDU см. в главе «Калибровка, диагностика и обслуживание».

Обзор главного экрана

После включения системы и инициализации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» отображается главный экран.

Главный экран используется для настройки, запуска, мониторинга, просмотра и сохранения сканов. Он состоит из следующих областей:

- Верхняя строка меню. В верхней строке меню находятся параметры сканирования предметных стекол и сохранения файлов. Также в верхней строке меню находится **Меню приложения**.
- Панель **Настройки захвата**. На этой панели указываются значения для параметров сканирования.
- Область отображения предметных стекол.



A Верхняя строка меню

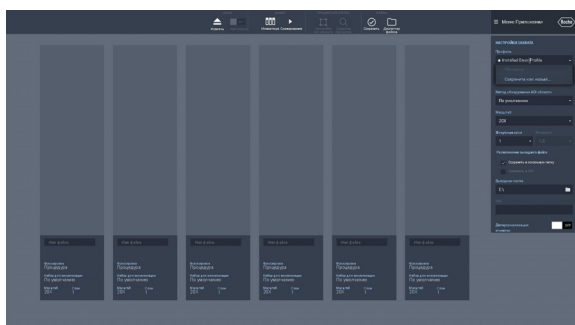
B Область отображения предметных стекол

C Меню приложения

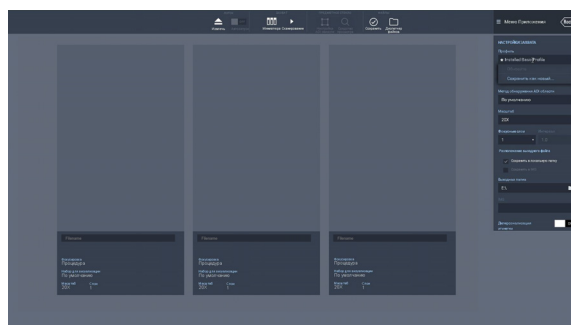
D Панель «Настройки захвата»

🖼️ Главный экран

Примерно через 20 секунд после вставки лотка для предметных стекол в сканер в области отображения появится изображение-заглушка для каждой позиции предметных стекол. Заглушки отображаются до тех пор, пока не будет запущено полное сканирование или создание миниатюр.

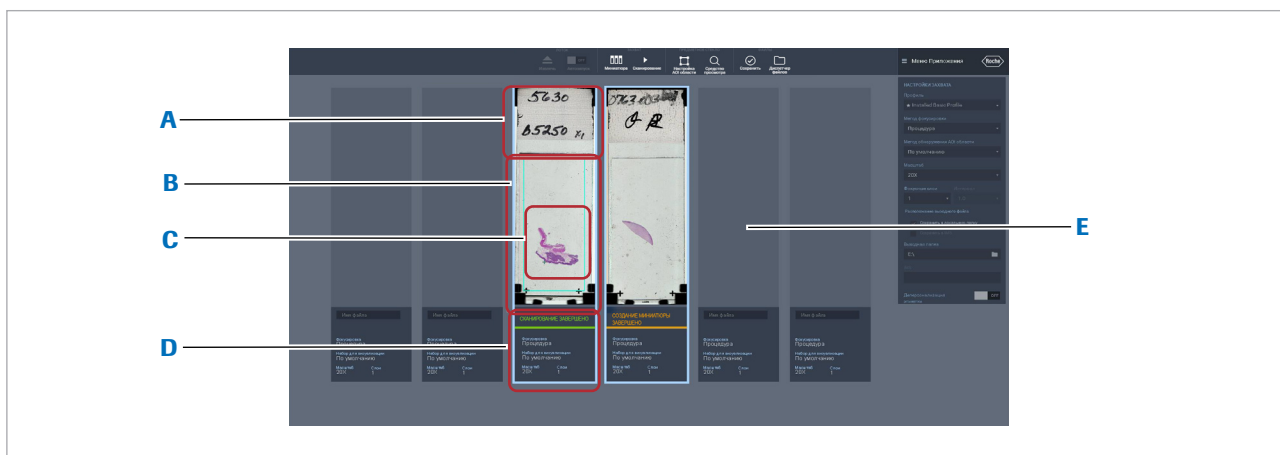


A Заглушки для лотка для предметных стекол стандартного (одинарного) размера



B Заглушки для лотка для предметных стекол двойного размера

После завершения сканирования миниатюр или изображений высокого разрешения полученные изображения отображаются на главном экране.



- A** Область этикетки в верхней части предметного стекла **D** Панель «Состояние предметного стекла»
B Область сканирования **E** Заглушка для предметного стекла
C Автоматически сформированная AOI-область (обозначена бирюзовым)

☒ Сканированное предметное стекло (позиция 3) и миниатюра (позиция 4). На позициях 1, 2, 5 и 6 по-прежнему отображаются заглушки, поскольку для этих позиций не было запущено никаких действий.

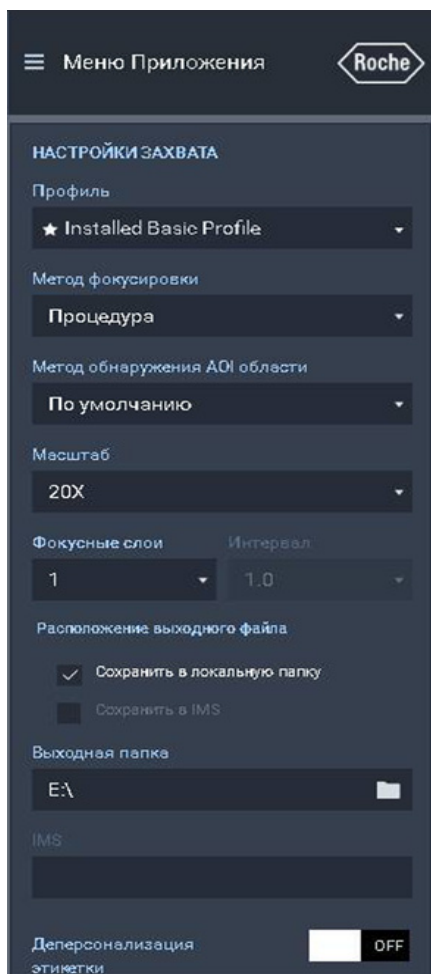
☒ **Связанные темы**

- О панели «Настройки захвата» (56)
- О верхней строке меню (64)
- О «Меню приложения» (82)
- Об индикаторах состояния (86)

О панели «Настройки захвата»

С целью оптимизации результатов захвата изображения параметры сканирования вводятся, проверяются и изменяются на панели **Настройки захвата** до создания миниатюр или сканирования.

Поля на панели «Настройки захвата»



Все поля панели **Настройки захвата** описаны ниже.

Профиль. В этом поле содержится раскрывающийся список с одним или несколькими профилями. Каждый профиль — это набор параметров, которые будут использоваться для выполнения сканирования. Дополнительные сведения см. в разделе «О профилях» данной главы.

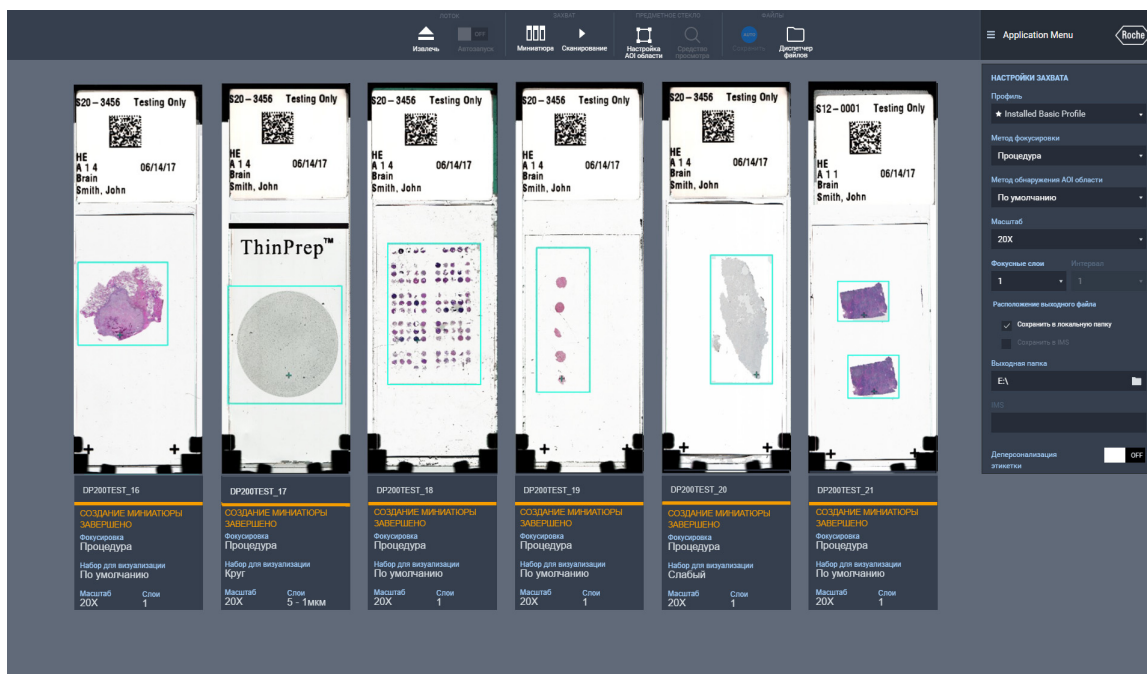
Метод фокусировки. Высочайшее качество изображения обеспечивается посредством запатентованной технологии динамического отслеживания фокуса. В случае сложных для сканирования образцов качество изображения может поддерживаться регулировкой ширины полосы. Можно использовать один из двух вариантов фокусировки, основанных на динамическом отслеживании.

- **Процедура:** измеряет качество фокусировки и при необходимости динамически подстраивает ее при сканировании AOI-областей. Если время сканирования имеет большое значение, выберите этот вариант.
- **Автонастройка** похожа на режим **Процедура**, за исключением того, что сканер дополнительно компенсирует различие в тканях путем сбора дополнительных данных фокусировки. Этот вариант следует выбирать, если различие в подготовке тканей привело к получению образцов различной толщины, складок в тканях или образцам большего размера.

Метод обнаружения AOI-области. Выберите метод обнаружения по размещению предметных стекол. Для каждой позиции в лотке можно выбрать свой вариант.

Всего вариантов четыре.

- **По умолчанию:** используется для стандартных образцов, включая микропанели и дисперсные образцы.
- **Круг:** используется для предметных стекол с большими круглыми или круговыми AOI-областями.
- **Слабый:** используется для предметных стекол с низкоконтрастными образцами, такими как слегка окрашенные ткани или отрицательные контроли.
- **Произвольный:** заданная пользователем AOI-область, которая сохраняется для повторного использования на подготовленных предметных стеклах со сходными характеристиками. Заданная пользователем произвольная AOI-область заменяет произвольную AOI-область по умолчанию из комплекта поставки ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Для предметных стекол одного типа (стандартные (одинарные) или двойные) можно сохранить только одну произвольную AOI-область. Дополнительные сведения о произвольных AOI-областях см. в разделе «Создание произвольных AOI-областей» этой главы.



- ☒ Примеры работы методов обнаружения AOI-области. Слева направо: По умолчанию, Круг, По умолчанию, По умолчанию, Слабый, а также По умолчанию с несколькими обнаруженными AOI-областями.



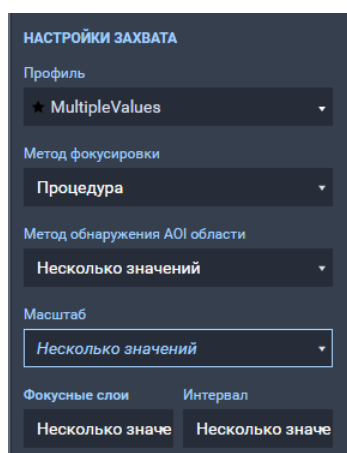
- A** Срез ткани, приблизительно 5989 мкм по максимальной высоте.
- B** Фрагмент ткани, приблизительно 750 на 750 мкм.

- C** Для 20-кратного увеличения:
Один пиксель изображения соответствует участку 0,465 на 0,465 мкм
Для 40-кратного увеличения:
Один пиксель изображения соответствует участку 0,25 на 0,25 мкм

- Разрешение цифрового изображения



Изменение настроек



Сканированная AOI-область всегда прямоугольная. Выбранный метод обнаружения AOI-области обеспечивает ввод данных в программное обеспечение, если он выбирает алгоритм обнаружения тканей. Если метод обнаружения AOI-области не обнаруживает область с тканью, программное обеспечение возвращается к **Произвольному** методу обнаружения AOI-области.

💡 Минимальный размер AOI-области — 750 (Ш) × 750 (В) мкм.

Масштаб: можно использовать значения **20X** и **40X**. Получаемое при увеличении разрешение аналогично разрешению оптического микроскопа при просмотре образца с 20- или 40-кратным объективом.

Фокусные слои и интервал. Можно сканировать один слой или выполнить объемное сканирование 3–15 фокусных слоев (число может быть только нечетным).

- Интервал между фокусными слоями может быть 0,1, 0,2, 0,25, 0,5 и 1,0 микрона.
- Если выбран один фокусный слой, параметр «Интервал» недоступен.

Расположение выходного файла и Выходная папка. Сканированные файлы можно сохранять в локальную папку или на IMS. Дополнительные сведения см. в разделе «О параметрах сохранения файлов изображений» в этой главе.

Деперсонализация этикетки. Параметр **ВКЛ.** позволяет всегда маскировать информацию из области этикетки на миниатюре, включаемой в файл изображения.

Для каждого предметного стекла в лотке можно использовать свои настройки сканирования. Чтобы применить одинаковые настройки к нескольким предметным стеклам, перед вводом настроек выберите соответствующие предметные стекла. У параметров на панели **Настройки захвата**, для которых заданы разные значения для разных предметных стекол, отображается текст **Несколько значений**.

Чтобы применить к предметным стеклам настройки, измененные после завершения сканирования в высоком разрешении, потребуется повторить сканирование.

📁 Связанные темы

- О параметрах сохранения файлов изображений (59)
- О профилях (61)
- Создание произвольных AOI-областей (77)

О параметрах сохранения файлов изображений

Перед началом сканирования необходимо на панели **Настройки захвата** выбрать хотя бы один параметр сохранения файлов. Файлы изображений можно сохранять в локальную папку, на IMS или сразу и в локальную папку, и на IMS.

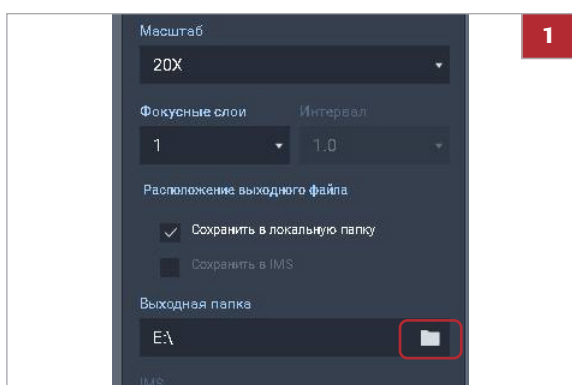
Если **Автосохранение** не включено, параметры **Расположение выходного файла** и **Выходная папка** можно изменить до сохранения файлов, когда сканирование уже выполнено.

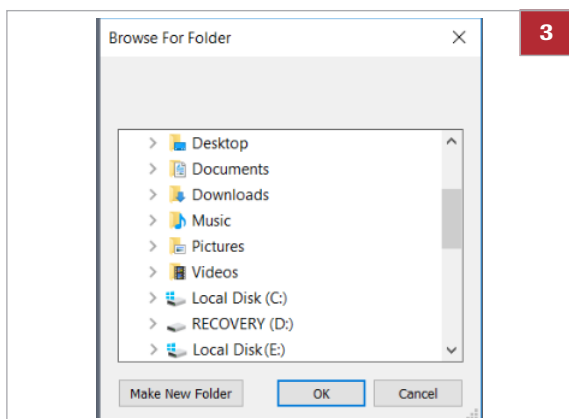


- Сканирование завершено.
- Чтобы выбрать этот вариант сохранения, необходимо в **Глобальных настройках** указать параметры IMS.

▶ Сохранение файлов в локальную папку

- 1 На панели **Настройки захвата** в поле **Расположение выходного файла** установите флажок **Сохранить в локальную папку**.
→ Поле **Выходная папка** станет активным.
- 2 В поле **Выходная папка** нажмите значок папки.





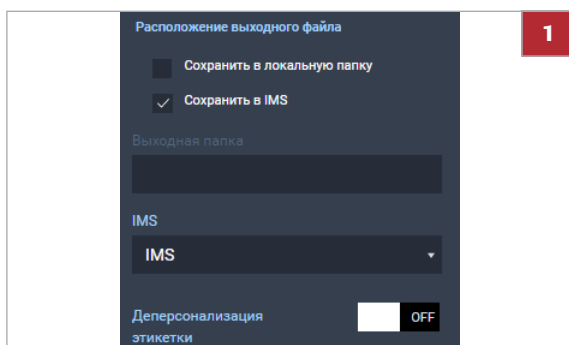
3 В диалоговом окне **Обзор папок** выберите нужную папку или нажмите кнопку **Создать новую папку**.

❶ Для локального сохранения файлов используйте диск E:\ на ПК или используйте другие имеющиеся локальные места хранения. Также файлы можно сохранять на сетевом диске. На дисках C:\ и D:\ ПК файлы сохранять нельзя.

Не сохраняйте файлы непосредственно на USB-диски и другие запоминающие устройства, так как из-за недостаточной скорости передачи данных файлы могут быть повреждены.

4 Нажмите **OK**.

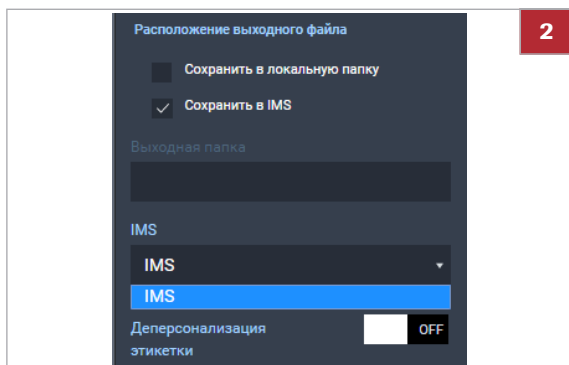
► Сохранение файлов на IMS



1 В поле **Расположение выходного файла** установите флажок **Сохранить в IMS**.

❶ **ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ.** Изображения DICOM нельзя сохранять на IMS.

→ Поле **IMS** станет активным.



2 В раскрывающемся списке поля **IMS** выберите нужный сервер.

❶ В раскрывающемся списке будут записи только тех серверов, которые были настроены в **Глобальных настройках**.

О профилях

Если вы планируете использовать одни и те же настройки сканирования в нескольких рабочих процессах, эти настройки можно сохранить в профиле. Затем этот профиль можно выбрать перед сканированием, что позволит избежать повторного ввода настроек сканирования.

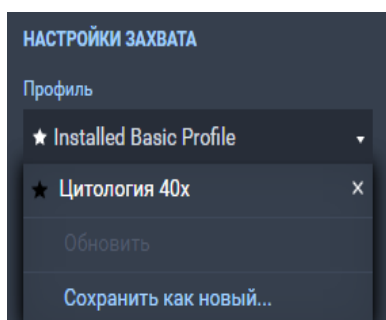
На панели **Настройки захвата** можно создавать и сохранять профили, а также использовать различные профили для сканирования образцов различных типов.

О профиле Installed Basic Profile

Installed Basic Profile («Установленный базовый профиль») — часть установленного производителем программного обеспечения. В отличие от создаваемых пользователем профилей, профиль **Installed Basic Profile** нельзя изменить или удалить.

При первом использовании системы единственным доступным профилем будет **Installed Basic Profile**.
Функции профиля **Installed Basic Profile**:


- Его можно использовать для сканирования.
- Его можно использовать в качестве отправной точки для создания новых профилей.
- Он используется как профиль по умолчанию, пока другому профилю не будет назначен статус «по умолчанию». Профиль по умолчанию отображается при открытии ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».



Работа с профилями

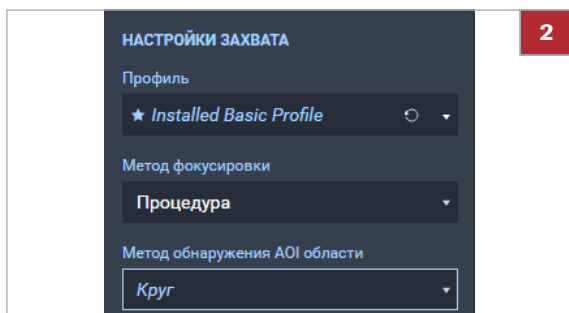
Профили повышают эффективность сеансов сканирования и обеспечивают одинаковые условия сканирования для использования в различных рабочих процессах сканирования.

Профили можно создавать, изменять и удалять. Работа со списком профиля осуществляется путем удаления неиспользуемых профилей.

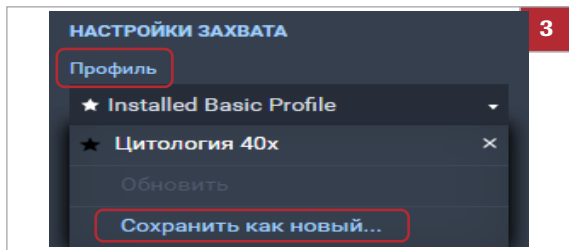
 Профили сканирования нельзя выбирать, обновлять и удалять, пока сканер создает миниатюру или сканирует предметные стекла.

► Создание нового профиля

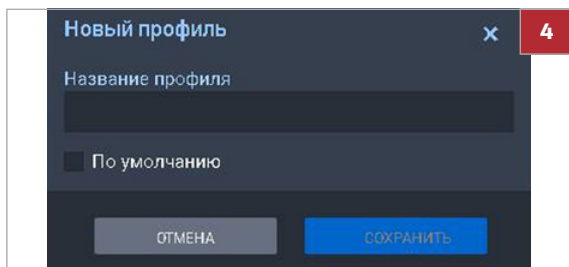
- 1 В раскрывающемся списке **Профиль** выберите профиль, который будет использоваться в качестве отправной точки.
 - Можно начать с профиля **Installed Basic Profile**.



- 2 Для каждого поля на панели **Настройки захвата** введите нужные настройки сканирования.
 - Внесенные в настройки изменения отображаются синим курсивным шрифтом.



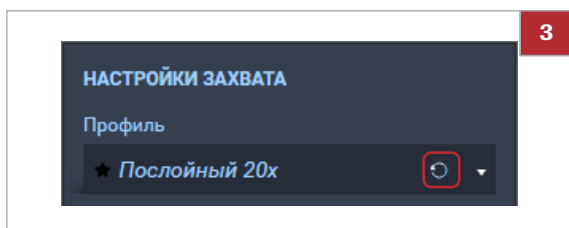
- 3 В раскрывающемся списке поля **Профиль** выберите **Сохранить как новый...**
 - Откроется диалоговое окно **Новый профиль**.



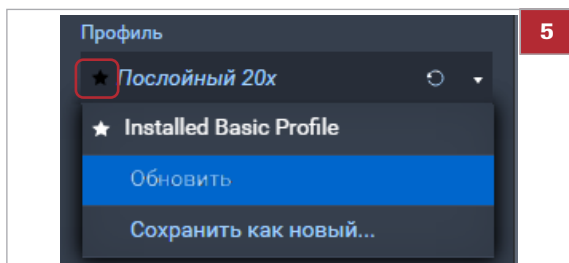
- 4 В диалоговом окне **Новый профиль** введите уникальное имя для нового профиля (не более 35 символов). Новому профилю можно также назначить статус «по умолчанию», установив флажок **По умолчанию**.
 - Все сохраненные профили можно будет найти в раскрывающемся списке **Профиль**.

► Изменение профиля

- 1 В раскрывающемся списке **Профиль** выберите профиль, который требуется изменить.
- 2 Измените нужные настройки сканирования.
- 3 Чтобы сохранить профиль в состоянии до редактирования и отменить изменения, нажмите значок возврата к предыдущему состоянию.

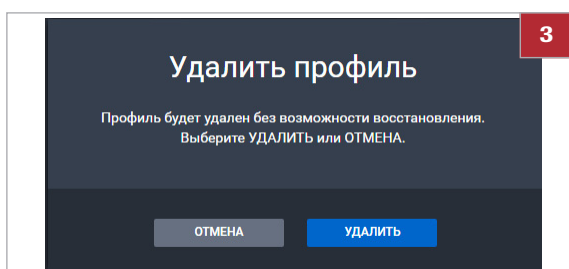
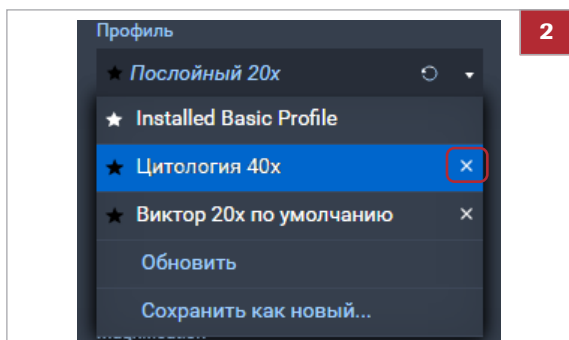


- 4 Чтобы повторно назначить статус профиля по умолчанию изменяемому профилю, нажмите на звезду рядом с названием профиля.
 - Звезда станет полностью белой — это значит, что профилю назначен статус «по умолчанию».
- 5 Чтобы сохранить изменения, в раскрывающемся списке **Профиль** выберите пункт **Обновить**.
 - ❶ Профиль **Installed Basic Profile** обновить нельзя.



► Удаление профиля

- 1 В раскрывающемся списке **Профиль** наведите курсор мыши на профиль, который требуется удалить.
- 2 Нажмите на значок «Закрыть».
 - Откроется диалоговое окно **Удалить профиль**.

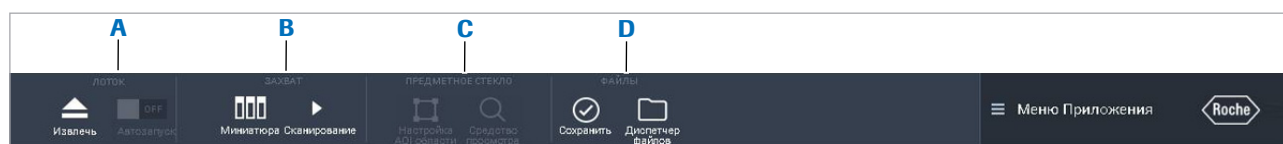


- 3 Чтобы удалить профиль без возможности восстановления, в диалоговом окне **Удалить профиль** нажмите кнопку **УДАЛИТЬ**. Чтобы сохранить профиль, нажмите кнопку **ОТМЕНА**.
 - ❶ Профиль **Installed Basic Profile**, профиль по умолчанию и выбранный в данный момент профиль удалить нельзя.

О верхней строке меню

Верхняя строка меню используется для запуска сканирования, настройки AOI-областей, сохранения файлов вручную и удаления лотков для предметных стекол из сканера.

В верхней строке меню находятся четыре области, а также **Меню приложения**. Возможность использования кнопок в областях зависит от состояния рабочего процесса сканирования. Активные кнопки отображаются ярко-белым цветом.



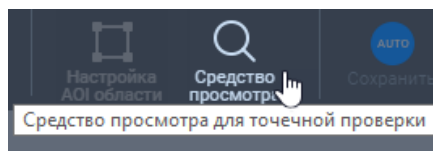
A Область «ЛОТОК»

B Область «ЗАХВАТ»

C Область «ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО»

D Область «ФАЙЛЫ»

Если навести курсор мыши на кнопку в верхней строке меню, курсор приобретет вид руки, после чего появится всплывающая подсказка, как показано в примере ниже.



Четыре области верхней строки меню описаны ниже.

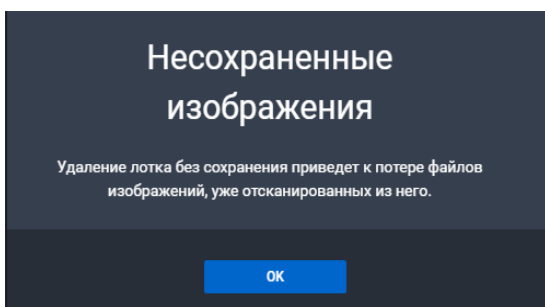
Область «ЛОТОК»



В области **ЛОТОК** находятся кнопки **Извлечь** и **Автозапуск**.

Кнопка **Извлечь**. С помощью этой кнопки можно извлечь лоток для предметных стекол после завершения сканирования или остановить сканер во время создания миниатюр или сканирования.

В процессе извлечения лотка кнопка **Извлечь** в верхней строке меню будет пульсировать, а светодиод кнопки извлечения на сканере будет мигать.



Если кнопка **Извлечь** использована для прерывания процесса сканирования или создания миниатюр, произойдет следующее:


- Вся обработка будет немедленно остановлена, а лоток будет извлечен из сканера.
- Если **Автосохранение** не было включено или не было выполнено, появится предупреждение о том, что полностью сканированные изображения будут утеряны, если лоток будет извлечен.

После извлечения лотка, если сканер не будет в состоянии сбоя, возможны два варианта:

- Если находящийся в извлеченном положении лоток для предметных стекол не достать, выбор предметных стекол будет сохранен. После этого рабочий процесс можно перезапустить с помощью кнопки **Миниатюра** или **Сканирование**, в зависимости от того, какая функция выполнялась.

ПРИМЕР: Для сканирования было выбрано шесть предметных стекол, и до прерывания процесса сканирование было завершено для позиций 1 и 2. Если нажать кнопку **Сканирование**, сканирование будет возобновлено для позиции 3. Кроме того, если не была включена функция **Автосохранение**, сканы всех шести позиций можно будет сохранить вручную.

- Если лоток для предметных стекол был снят с платформы, сведения о предметных стеклах исчезнут с главного экрана, и рабочий процесс необходимо будет запустить заново. Для этого вставьте лоток назад, снова выберите позиции предметных стекол и задайте настройки, а затем выполните создание миниатюр или сканирование.

 Дополнительные сведения о состояниях сбоя см. в главе «Устранение неполадок».

Несохраненные изображения

Удаление лотка без сохранения приведет к потере файлов изображений, уже отсканированных из него.

ОК

Выполнить повторное сканирование с одинаковыми настройками

Некоторые выбранные отсеки уже отсканированы с одинаковыми настройками захвата. Вы уверены в необходимости повторного выполнения сканирования?

ОТМЕНА

ПРОДОЛЖИТЬ



Если после завершения рабочего процесса сканирования использована кнопка **Извлечь**, и при этом изображения не были сохранены, появится предупреждение о том, что при извлечении лотка несохраненные изображения будут утеряны.

Если находящийся в извлеченном положении лоток для предметных стекол не был снят, то можно сохранить сканированные изображения вручную или повторно сканировать выбранные предметные стекла.

- Для повторного сканирования предметных стекол можно воспользоваться кнопкой **Сканирование**.
- При этом появится предупреждение о том, что сканирование будет выполнено с теми же настройками.
- Платформа была перемещена, поэтому исходная миниатюра может быть неточной. По этой причине повторное сканирование будет включать в себя создание миниатюр.

Если после извлечения достать лоток, то перед повторным сканированием необходимо будет начать новый рабочий процесс (вставка лотка, выбор и настройка предметных стекол).

Кнопка **Автозапуск**. Эта кнопка позволяет автоматически запускать создание миниатюр и сканирование в высоком разрешении всех позиций лотка для предметных стекол, когда лоток вставляется в сканер.

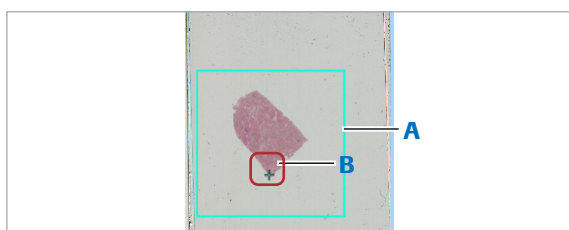
Прежде чем выбирать **Автозапуск**, проверьте и исправьте настройки на панели **Настройки захвата**.

Для использования **Автозапуска** сдвиньте переключатель вправо, чтобы отобразилось значение **ВКЛ.**, а затем вставьте в сканер лоток для предметных стекол.



При включенном **Автозапуске** настройки сканирования следует задать до вставки лотка для предметных стекол. Для сканирования будут использоваться настройки, отображаемые на панели **Настройки захвата** при вставке лотка для предметных стекол.

Область «ЗАХВАТ»



A AOI-область
(бирюзовый)

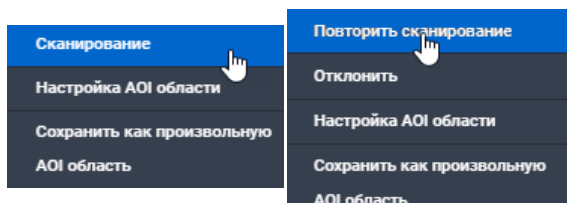
B Точка фокусировки

В области **ЗАХВАТ** находятся кнопки **Миниатюра** и **Сканирование**.

Кнопка **Миниатюра**. Кнопка **Миниатюра** позволяет выполнить сканирование предметных стекол в низком разрешении.

Это удобно использовать для проверки настроек сканирования и правильности расположения AOI-областей на срезах тканей перед выполнением сканирования в высоком разрешении.

- Когда выполняется создание миниатюры, вместо кнопки **Миниатюра** появится кнопка **Остановить** с красным прямоугольником над текстом.
- При создании миниатюр для нескольких предметных стекол эту процедуру можно остановить до перехода к следующему предметному стеклу, для чего следует нажать кнопку **Остановить**.
 - Кнопка **Остановить** будет пульсировать, указывая на то, что выполняется остановка.
 - Завершится создание миниатюры для текущего предметного стекла, и для следующего миниатюра создаваться не будет.
- Когда создание миниатюры завершается, на каждом предметном стекле отображаются AOI-области, выявленные программным обеспечением. Точка фокусировки в виде перекрестия в AOI-области указывает на место, с которого сканер начнет сканирование в высоком разрешении.



А Пункт «Сканирование» в контекстном меню миниатюры.

В Пункт «Повторить сканирование» в контекстном меню скана при отключенной функции **Автосохранение**.

Кнопка **Сканирование**. Кнопка **Сканирование** позволяет выполнить сканирование предметных стекол в высоком разрешении.

- Если миниатюры еще не были созданы, то до начала сканирования в высоком разрешении будет получено изображение миниатюр.
- При выполнении сканирования вместо кнопки **Сканирование** появляется кнопка **Остановить** с красным прямоугольником над текстом.
- Чтобы остановить сканирование до перехода к следующему предметному стеклу, нажмите кнопку **Остановить**.
 - Кнопка **Остановить** будет пульсировать, указывая на то, что выполняется остановка.
 - Завершится сканирование текущего предметного стекла, и следующее сканироваться не будет.

Сканирование и повторное сканирование также можно выполнять из контекстных меню предметных стекол, но только после завершения первоначального создания миниатюры или сканирования. Для этого нужно щелкнуть правой кнопки мыши нужное предметное стекло и выбрать пункт **Сканирование** (если это изображение — миниатюра) или **Повторить сканирование** (если это сканированное с высоким разрешением изображение).

После завершения сканирования в высоком разрешении изображение можно открыть и просмотреть, как описано в следующем разделе «Область "ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО"» и более подробно — в разделе «Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением» далее в этой главе.

Область «ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО»



В области **ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО** находятся кнопки **Настройка AOI-области** и **Средство просмотра**.

Кнопка **Настройка AOI-области**. Эта кнопка используется для настройки местоположения, размера и точки фокусировки AOI-области. AOI-область можно настроить так, чтобы оставить минимум белого пространства вокруг ткани, что уменьшит время сканирования. Также можно увеличить ее, чтобы захватить ткань, пропущенную методом обнаружения.

Кнопка **Настройка AOI-области** активна в следующих случаях:

- После того, как завершится создание миниатюры нужного предметного стекла. В этот момент может выполняться создание миниатюры для других предметных стекол в лотке.
- После завершения сканирования в высоком разрешении для всех предметных стекол в лотке, указанных для сканирования. Чтобы применить к предметному стеклу новую AOI-область, нужно будет повторить сканирование.

В активном состоянии кнопка **Настройка AOI-области** подсвечивается синим — AOI-область можно перемещать, изменять ее размер и удалять. Также можно переместить точку фокусировки и создать на предметном стекле дополнительные AOI-области. Подробные сведения см. в разделе «Работа с AOI-областями» данной главы.

Завершив настройку AOI-области отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом — тогда можно будет продолжить рабочий процесс.

Если кнопка **Настройка AOI-области** не выбрана в верхней строке меню, пункт **Настройка AOI-области** также можно найти в контекстном меню миниатюры или скана. Щелкните правой кнопкой мыши AOI-область нужного предметного стекла и выберите в контекстном меню пункт **Настройка AOI-области**.

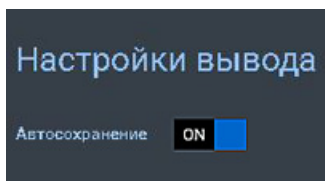
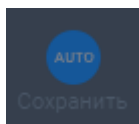
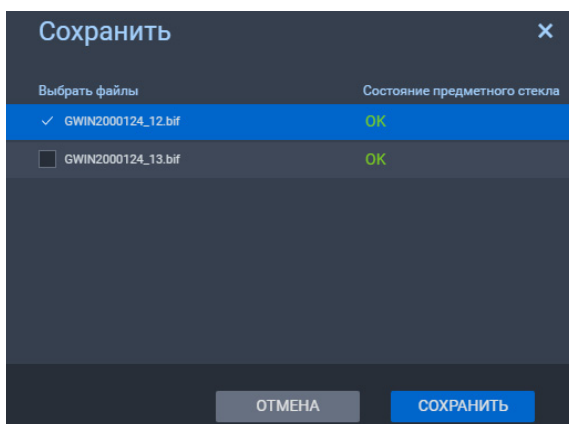
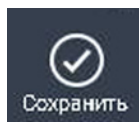


- A** Пункт **Настройка AOI-области** в контекстном меню сканирования, выполненного при включенном **Автосохранении**.



Кнопка **Средство просмотра**. Эта кнопка используется, чтобы открыть «Средство просмотра для точечной проверки». С помощью «Средства просмотра для точечной проверки» сканированное в высоком разрешении изображение можно посмотреть в окне ниже панели **Настройки захвата**.

Область «ФАЙЛЫ»



Сканированную область можно просмотреть только в использованном при сканировании масштабе: **20X** или **40X**. Дополнительные сведения см. в разделе «Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением» данной главы.

В области **ФАЙЛЫ** находится кнопка **Сохранить** (если включено сохранение вручную) или значок **Автосохранение** (если включено **Автосохранение**), а также кнопка **Диспетчер файлов**.

Кнопка **Сохранить**. Эта кнопка используется, чтобы сохранять сканы, когда функция **Автосохранение** отключена. Порядок сохранения файлов:


- Нажмите кнопку **Сохранить**, затем в диалоговом окне установите флажок **Сохранить** напротив файлов, которые нужно сохранить.
- Нажмите **СОХРАНИТЬ** или **ОТМЕНИТЕ** сохранение вручную.

Значок **Автосохранение**. Если **Автосохранение** включено, отображается значок **Автосохранение**, и файлы изображений в высоком разрешении автоматически сохраняются.

- **Автосохранение** настраивается из **Меню приложения** в **Глобальных настройках**, раздел **Настройки вывода**.
- Когда **Автосохранение** включено, функция **Сохранить** (вручную) отключается, и кнопка **Сохранить** в верхней строке меню не отображается.

Кнопка **Диспетчер файлов**. Если функции **Сохранить** или **Автосохранение** не выполнили свою работу, **Диспетчер файлов** позволяет сохранить файлы в другом указанном пользователем месте. Дополнительные сведения см. в разделе «Сохранение и удаление файлов с помощью "Диспетчера файлов"».

Диспетчер файлов также позволяет в текущем сеансе сканирования проверять состояние файлов, которые были сохранены или находятся в процессе сохранения. Файлы, которые не удалось сохранить в сеансе сканирования, сохраняются в **Диспетчере файлов**.

 Если закрыть ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», сеанс сканирования завершится.

»  **Связанные темы**

- О панели «Настройки захвата» (56)
- Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» (113)
- Сохранение и удаление файлов с помощью «Диспетчера файлов» (71)
- Работа с AOI-областями (73)
- Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением (79)

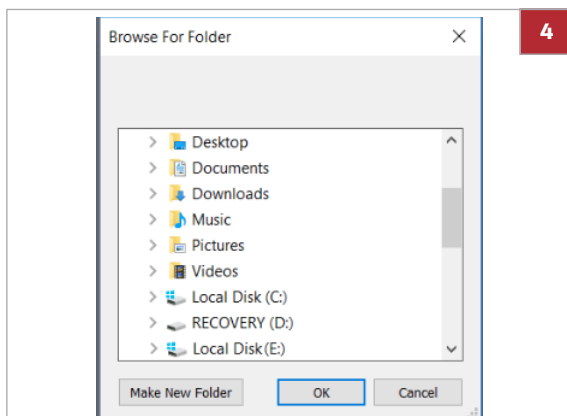
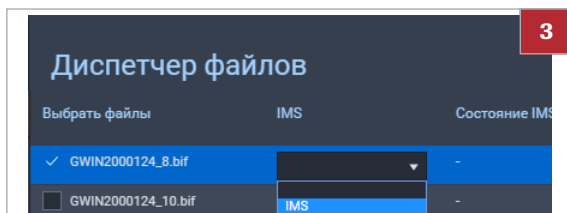
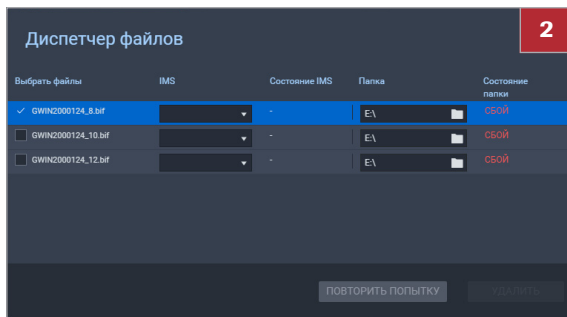
Сохранение и удаление файлов с помощью «Диспетчера файлов»

Если файлы не удалось сохранить в месте, указанном на панели **Настройки захвата**, **Диспетчер файлов** позволяет сохранить файлы в другом месте.

Если файлы изображений не удалось сохранить с помощью **Диспетчера файлов**, они могут остаться в **Диспетчере файлов**, пока не будет определено подходящее место для сохранения. Файлы, скопировать которые не удалось, будут отображаться в **Диспетчере файлов** до тех пор, пока они не будут сохранены или удалены.



- Файлы изображений, которые не удалось сохранить в местах, указанных на панели **Настройки захвата**.



► Сохранение файлов в «Диспетчере файлов»

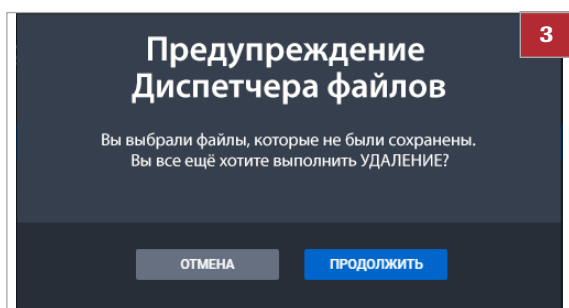
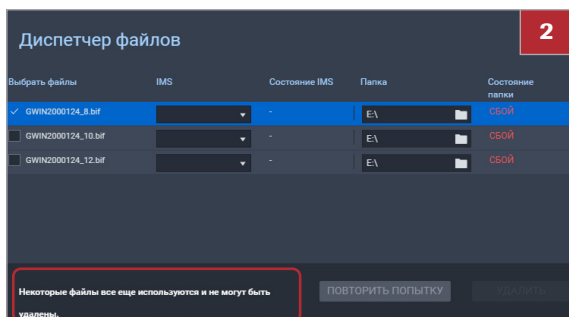
- 1 Нажмите кнопку **Диспетчер файлов**.
- 2 В диалоговом окне **Диспетчер файлов** установите флажок напротив файлов с пометкой **СВОЙ**, которые нужно сохранить.
- 3 В соответствующем поле («**IMS**» или «**Папка**») выберите новое расположение выходного файла.
 - В раскрывающемся списке **IMS** выберите новый сервер, затем перейдите к шагу 6, или сделайте следующее.
 - В поле **Папка** выберите значок папки.
- 4 В диалоговом окне **Обзор папок** выберите нужную папку или нажмите кнопку **Создать новую папку**.
- 5 Нажмите **ОК**.
- 6 Нажмите кнопку **ПОВТОРИТЬ ПОПЫТКУ**.
 - Когда начнется сохранение файлов, в нижней части диалогового окна **Диспетчер файлов** обновится сообщение о состоянии, а в поле **Состояние папки** появится надпись **КОПИРУЕТСЯ**.
 - Если файл удастся сохранить, **Состояние папки** изменится на **ГОТОВО**, а флажок рядом с файлом исчезнет.
 - Если повторная попытка сохранения файла не удастся, **Состояние папки** не изменится на **КОПИРОВАНИЕ**, появится красное уведомление, а в поле состояния файла останется **СВОЙ**.

► Удаление несохраненных файлов в «Диспетчере файлов»

- 1 Нажмите кнопку **Диспетчер файлов**.
- 2 В диалоговом окне **Диспетчер файлов** установите флажок напротив файлов с пометкой **СБОЙ**, которые нужно удалить.

❗ Файлы, которые скопировать не удалось, нельзя удалить, пока соответствующие предметные стекла находятся в сканере. В **Диспетчере файлов** появится сообщение о том, что некоторые файлы все еще используются. Прежде чем пытаться удалить эти файлы, извлеките лоток для предметных стекол.

- 3 Нажмите **УДАЛИТЬ**.
→ Откроется диалоговое окно **Предупреждение Диспетчера файлов**.
- 4 Нажмите кнопку **ВЫПОЛНИТЬ** (удаление) или кнопку **ОТМЕНА**.

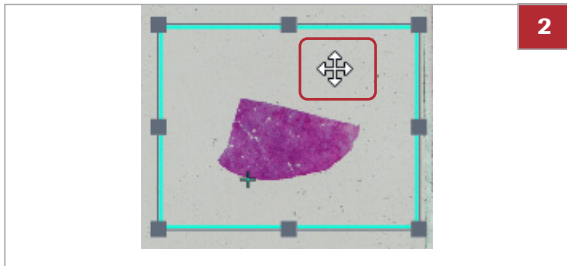


Работа с AOI-областями



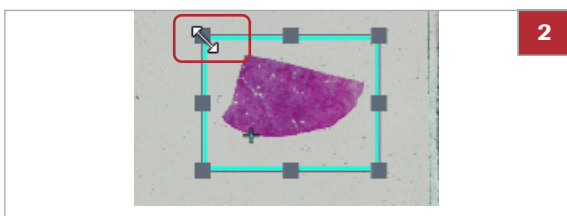
AOI-области можно перемещать, удалять и изменять их размер. Также можно переместить точку фокусировки AOI-области и создать на предметном стекле дополнительные AOI-области. Кроме того, можно отменить внесенные изменения.

- Создание миниатюры для нужного предметного стекла завершено.
- Или завершено сканирование в высоком разрешении для всех предметных стекол в лотке, указанных для сканирования.




► Изменение местоположения AOI-области

- 1 В верхней строке меню нажмите кнопку **Настройка AOI-области** (она выделится синим цветом) или щелкните правой кнопкой мыши нужное предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области** контекстного меню.
- 2 Нажмите и удерживайте указатель перемещения в виде четырехсторонней стрелки внутри AOI-области, а затем перетащите AOI-область в нужное место на предметном стекле.
 - После перемещения AOI-области программа автоматически определяет новую точку фокусировки на срезе ткани.
- 3 Отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом.



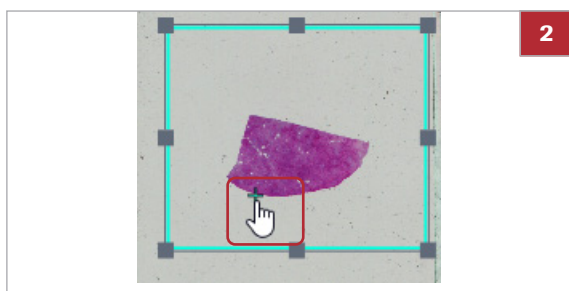
► Изменение размера AOI-области

- 1 В верхней строке меню нажмите кнопку **Настройка AOI-области** (она выделится синим цветом) или щелкните правой кнопкой мыши нужное предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области** контекстного меню.
- 2 Чтобы увеличить или уменьшить размер AOI-области, наведите курсор на маркер изменения размера в углу или посередине стороны AOI-области, пока он не примет вид двусторонней стрелки, затем нажмите, удерживайте и перетащите указатель мыши.
 - После изменения размера AOI-области программа автоматически определит новую точку фокусировки на срезе ткани.

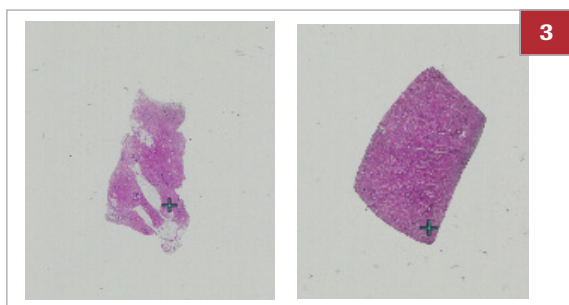
 Размер AOI-области не может превышать область сканирования предметного стекла.

- 3 Отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом.

► Перемещение точки фокусировки (перекрестия) в AOI-области



- 1 В верхней строке меню нажмите кнопку **Настройка AOI-области** (она выделится синим цветом) или щелкните правой кнопкой мыши нужное предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области** контекстного меню.
- 2 Наведите курсор на точку фокусировки, пока курсор не примет вид руки.

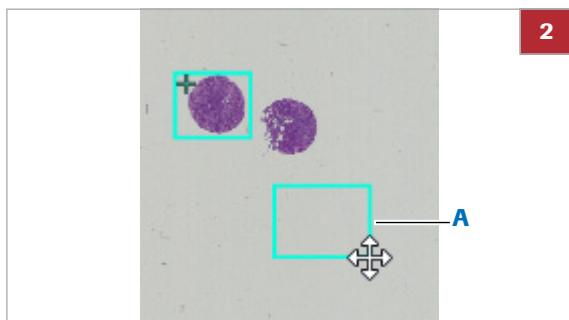


A Оптимальное размещение точки фокусировки.

B Оптимальное размещение точки фокусировки.

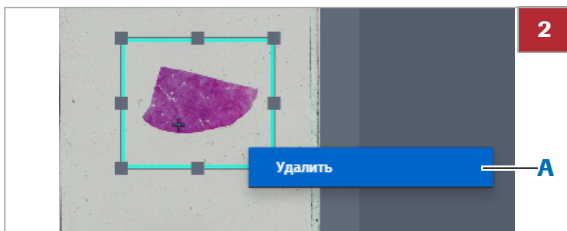
- 3 Нажмите и удерживайте курсор в виде руки — он примет вид четырехсторонней стрелки, — затем перетащите этот указатель перемещения в то место на ткани, где должна быть точка фокусировки.
 - ❶ Точка фокусировки может быть перемещена вручную для оптимизации сканирования, однако при этом она должна находиться на ткани. Оптимальное расположение точки фокусировки — на самом длинном фрагменте ткани ближе к нижней части. Для дисперсных образцов точку фокусировки следует выбирать в области наибольшей плотности в нижней части ткани.
- 4 Отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом.

► Создание дополнительных AOI-областей на предметном стекле

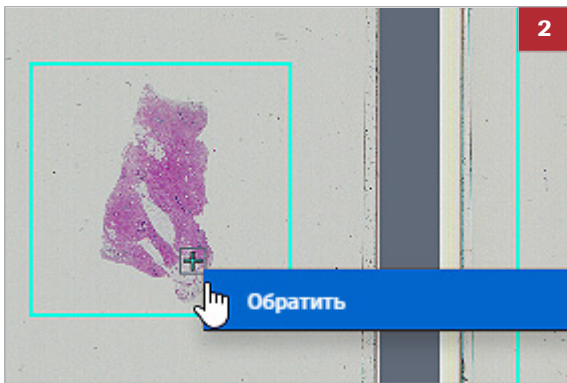


A Создана вторая AOI-область.

- 1 В верхней строке меню нажмите кнопку **Настройка AOI-области** (она выделится синим цветом) или щелкните правой кнопкой мыши нужное предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области** контекстного меню.
- 2 Щелкните и удерживайте левую кнопку мыши в области сканирования предметного стекла, где нужно создать новую AOI-область, затем перетащите курсор, растянув контур AOI-области до нужного размера.
 - ❶ AOI-области не могут перекрываться.
- 3 При необходимости переместите и измените размер новой AOI-области.



A Удаление AOI-области из контекстного меню.



- Отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом.

► Удаление AOI-областей

- В верхней строке меню нажмите кнопку **Настройка AOI-области** (она выделится синим цветом) или щелкните правой кнопкой мыши нужное предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области** контекстного меню.
- Щелкните правой кнопкой мыши нужную AOI-область, выберите **Удалить** или нажмите на нужную AOI-область и нажмите клавишу Delete.
 - AOI-область можно удалить только при наличии на предметном стекле нескольких AOI-областей. На предметном стекле всегда должна быть хотя бы одна AOI-область.
- Отмените выбор кнопки **Настройка AOI-области**, чтобы она не была выделена синим цветом.

► Отмена изменений и возврат к предыдущей AOI-области

- Не отменяя выбор пункта **Настройка AOI-области**, щелкните правой кнопкой мыши предметное стекло.
- Чтобы отменить изменения, выберите пункт **Обратить**.
 - Если выбор пункта **Настройка AOI-области** уже был отменен, функция «Обратить» не работает.


Создание произвольных AOI-областей

Если у образцов тканей на предметных стеклах постоянные размер и форма, можно создать и сохранить произвольную AOI-область, которая будет использоваться для сканирования, что ускорит рабочий процесс.

Произвольные AOI-области создаются двумя способами:

- С помощью пункта **Сохранить как произвольную AOI-область** в контекстном меню миниатюры или скана. Эту AOI-область можно будет использовать для сканирования в будущем.
- С помощью функции Настройка конфигурации произвольного обнаружения **AOI-области** в **Глобальных настройках**.

В программном обеспечении есть произвольная AOI-область по умолчанию для каждого типа предметных стекол (стандартные (одинарные) и двойные), которую можно использовать, пока она не будет заменена на созданную пользователем.

 Используемая на новом срезе ткани произвольная AOI-область сохраняет исходные характеристики, включая размер, расположение на предметном стекле и размещение точки фокусировки.



При создании произвольной AOI-области из контекстного меню:

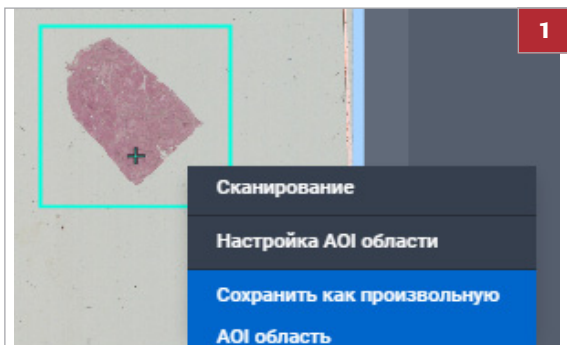
- Создание миниатюры или сканирование в высоком разрешении завершено.
- Кнопка **Настройка AOI-области** в верхней строке меню не выбрана (не выделяется синим цветом).

При создании произвольной AOI-области в **Глобальных настройках**:

- Сканер включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.

► Сохранение произвольной AOI-области из завершеного создания миниатюр или сканирования

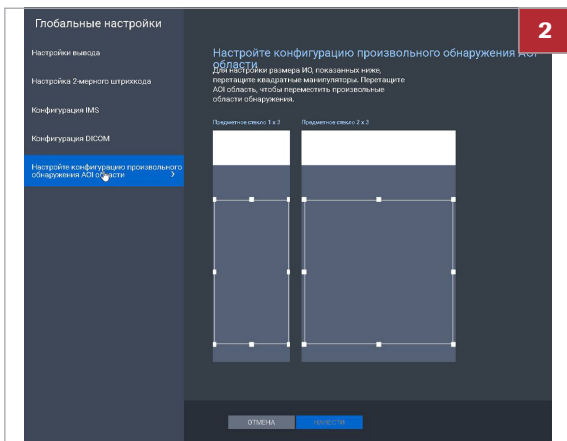
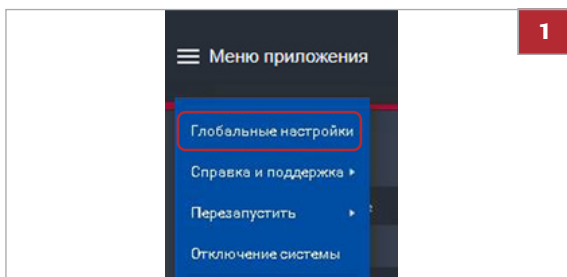
- 1 Щелкните правой кнопкой мыши миниатюру или скан.
 - Появится контекстное меню.
- 2 Выберите **Сохранить как произвольную AOI-область**.
 - ❶ Произвольную AOI-область можно сохранять только у предметных стекол с одной AOI-областью.



A Контекстное меню для миниатюры.

► Создание произвольной AOI-области в «Глобальных настройках»

- 1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.
- 2 В панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Настройка конфигурации произвольного обнаружения AOI-области**.
- 3 На изображении предметного стекла для каждого типа настройте размер AOI-области, перетаскивая квадратные маркеры.
- 4 Перетащите AOI-области в нужное место на предметном стекле каждого типа.
- 5 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.



Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением

После сканирования в высоком разрешении изображения можно просматривать двумя способами. «Средство просмотра для точечной проверки», входящее в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», позволяет быстро просмотреть области сканирования. Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer» — многофункциональное средство просмотра, которое можно открыть из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» или отдельно.

Для просмотра фокусных слоев, полученных при объемном сканировании, используйте программное обеспечение «VENTANA Image Viewer». «Средство просмотра для точечной проверки» может отображать только средний уровень объемного сканирования для быстрой проверки качества.

В этом разделе

Использование «Средства просмотра для точечной проверки», входящего в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» (79)

О программном обеспечении «VENTANA Image Viewer» (81)

Использование «Средства просмотра для точечной проверки», входящего в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

Для быстрого просмотра изображений, сканированных в высоком разрешении, откройте «Средство просмотра для точечной проверки» в верхней строке меню.

► Использование «Средства просмотра для точечной проверки», входящее в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

- 1 Выделите предметное стекло с изображением, которое требуется просмотреть.
- 2 В верхней строке меню нажмите кнопку **Средство просмотра** — она выделится синим цветом.
 - Под панелью **Настройки захвата** появится окно «Средство просмотра для точечной проверки», а в AOI-области скана появится указатель-перекрестие.



- 3 Чтобы просмотреть все изображение, перемещайте указатель-стрелку в окне средства просмотра.



- 4 Просмотрите конкретный участок ткани с помощью указателя-перекрестия на АОI-области предметного стекла. Щелкните указателем-стрелкой область, которую требуется просмотреть.
→ Центр указателя-перекрестия переместится в место щелчка, и соответствующая область отобразится в окне средства просмотра.



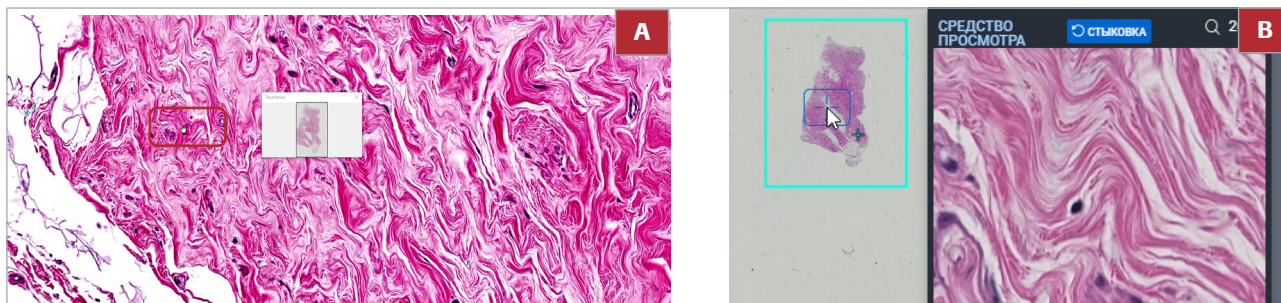
- 5 (Дополнительно.) Открепите окно средства просмотра и переместите его в более удобное место на главном экране приложения для сканирования «VENTANA DP 200 Scan Application»
- Щелкните заголовок окна «Средства просмотра для точечной проверки», затем с помощью указателя — четырехсторонней стрелки — переместите окно.
- 6 (Дополнительно.) Измените размер открепленного окна. Переместите указатель — четырехстороннюю стрелку — к рамке окна, где он примет вид маркера изменения размера.
- Чтобы изменить размер окна, щелкните и перетащите маркер.
- 7 (Дополнительно.) Завершив просмотр изображения, нажмите кнопку **СТЫКОВКА**, если окно было откреплено.
- ❶ Если вы открепили и переместили «Средство просмотра для точечной проверки», оно при каждом вызове будет появляться там, куда его переместили.
- 8 Перед продолжением работы отмените выбор кнопки **Средство просмотра**.

О программном обеспечении «VENTANA Image Viewer»

Изображения также можно просматривать с помощью программного обеспечения «VENTANA Image Viewer». ПО «VENTANA Image Viewer» позволяет открывать изображения на весь экран, просматривать фокусные слои из объемного сканирования, открывать сохраненные файлы изображений, использовать инструменты заметок и просматривать соответствующие сведения о предметных стеклах. Дополнительные сведения см. в Руководстве пользователя ПО «VENTANA Image Viewer».

Чтобы открыть окно программного обеспечения «VENTANA Image Viewer», дважды щелкните сканированное предметное стекло.

- Откроется главное окно программного обеспечения «VENTANA Image Viewer», в котором появится изображение и миниатюра предметного стекла.
- Перемещать изображение можно с помощью курсора в виде руки, а чтобы перейти к конкретным областям изображения, используйте окно указателя на соответствующей миниатюре.



A Изображение, отображаемое с помощью программного обеспечения «VENTANA Image Viewer».

B Изображение, отображаемое с помощью «Средства просмотра для точечной проверки», входящего в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

☒ Сравнение программного обеспечения «VENTANA Image Viewer» и «Средства просмотра для точечной проверки»

Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer» также можно использовать для просмотра сохраненных файлов изображений, которых больше нет в рабочем процессе сканирования.

О «Меню приложения»

В **Меню приложения**, расположенном в верхнем правом углу верхней панели меню, находятся пункты настройки ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», справки, перезапуска и выхода из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» и системы.

Глобальные настройки. Используется для настройки в программном обеспечении таких параметров, как протоколы именования файлов. Подробные сведения см. в главе «Конфигурация».

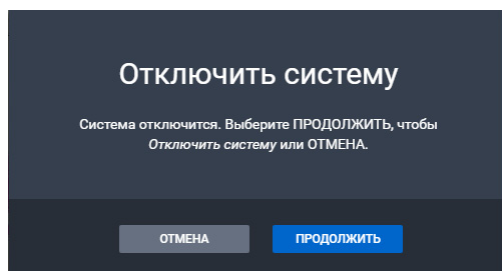
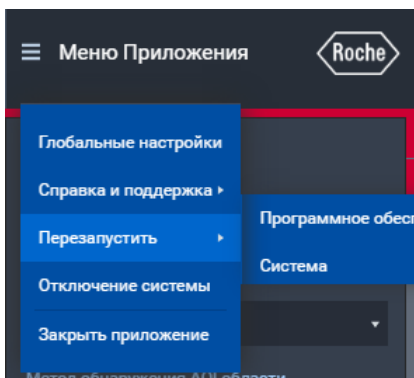
Справка и поддержка. Предоставляет доступ к Руководству пользователя системы, а также сведения о ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

Перезапустить. Открывает пункты меню перезапуска программного обеспечения или системы, которые могут быть полезны при сбое сканера. См. раздел «Перезапуск программного обеспечения и системы» данной главы.

- **Перезапуск программного обеспечения** завершает работу встроенного программного обеспечения и ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», затем запускает данное ПО.
- **Перезапуск системы** выполняет выход из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», завершает работу Windows, выключает питание ПК и сканера, а затем выполняет перезапуск. Чтобы возобновить сканирование после перезапуска, войдите в Windows и запустите ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

Отключение системы. После завершения выполняющегося создания миниатюр или сканирования выполняет выход из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», затем завершает работу Windows и выключает питание ПК и сканера. Дополнительные сведения о стандартном завершении работы см. в разделе «Отключение сканера» в главе «Рабочий процесс сканирования».

Закреть приложение. Используется для стандартного завершения работы ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Дополнительные сведения см. в разделе «Отключение сканера» в главе «Рабочий процесс сканирования».

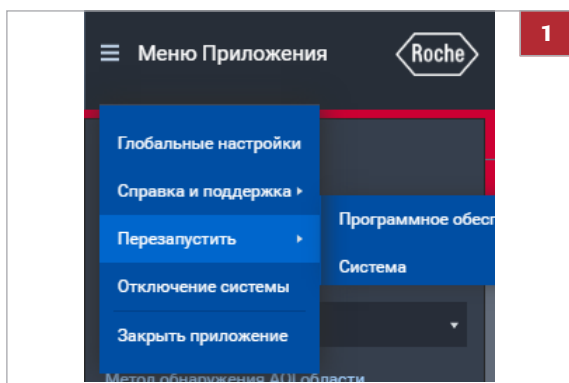


Связанные темы

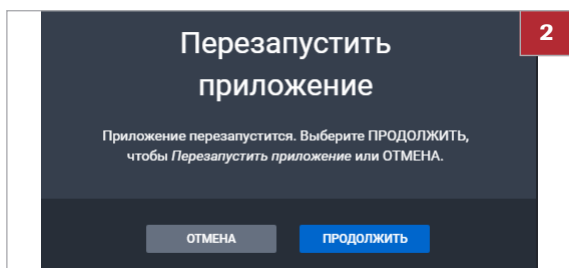
- Перезапуск программного обеспечения и системы (83)
- Отключение сканера (110)
- Индикация ошибок в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» (155)
- Коды ошибок сканера, тип 4 (163)

Перезапуск программного обеспечения и системы

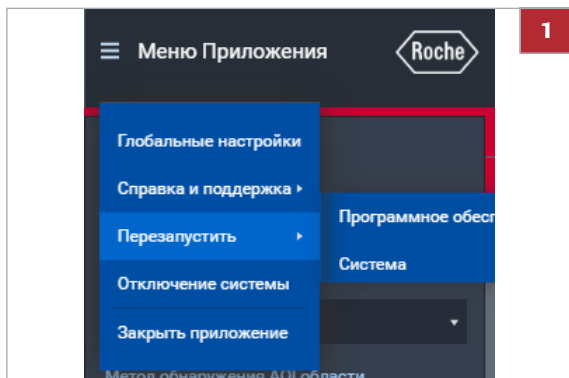
Перезапуск программного обеспечения



- 1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите **Перезапустить** > **Программное обеспечение**.
→ Появится окно сообщения **Перезапустить приложение**.



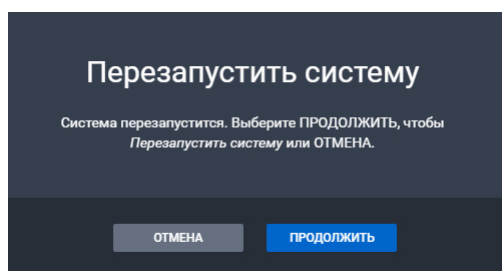
- 2 Чтобы перезапустить программное обеспечение сканера, в окне сообщения **Перезапустить приложение** нажмите кнопку **ПРОДОЛЖИТЬ** — в противном случае нажмите кнопку **ОТМЕНА**.



► Перезапуск системы

1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите **Перезапустить** > **Система**.

→ Появится окно сообщения **Перезапустить систему**.



2 Чтобы перезапустить систему, в окне сообщения **Перезапустить систему** нажмите кнопку **ПРОДОЛЖИТЬ** — в противном случае нажмите кнопку **ОТМЕНА**.

Сочетания клавиш

Можно использовать следующие сочетания клавиш:

Сочетание клавиш	Назначение
Ctrl + A	Выбрать все предметные стекла.
Alt + F4	Закрыть приложение.
Ctrl	<p>Выбрать несколько предметных стекол или настроек (идущих не по порядку).</p> <p>Пример. Чтобы сканировать первое и шестое предметные стекла, щелкните предметное стекло 1, затем нажмите Ctrl и щелкните предметное стекло 6.</p>
Shift	<p>Выбрать несколько предметных стекол в диапазоне.</p> <p>Пример. Чтобы сканировать предметные стекла с 1 по 4, щелкните предметное стекло 1, затем нажмите Shift и щелкните предметное стекло 4.</p>

 Сочетания клавиш

 **Связанные темы**

- Рабочий процесс сканирования (95)

Обзор индикаторов состояния, уведомлений и предупреждающих сообщений

Уведомления аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» оповещают об изменении, и некоторые из них требуют действий пользователя. Предупреждения всегда требуют от пользователя выполнить действие, прежде чем можно будет переходить к выполнению рабочего процесса.

В этом разделе

- Об индикаторах состояния (86)
- Отклонение скана (89)
- Об уведомлениях (90)
- О предупреждающих сообщениях (91)
- Предупреждение о повторной калибровке баланса белого (автокалибровка) (92)

Об индикаторах состояния

Индикаторы состояния, которые находятся как на самом сканере «VENTANA DP 200 Instrument», так и в программном обеспечении, сообщают пользователям о состоянии сканера и рабочего процесса сканирования.

О светодиодах сканера



- A** Полоса с 6 светодиодами
- B** Кнопка извлечения
- C** Светодиодный индикатор питания

У сканера есть шесть светодиодов на крышке фронтального доступа, один светодиод кнопки извлечения, а также индикатор питания.

При выполнении сканирования светодиоды на крышке фронтального доступа соответствуют позициям предметных стекол (слева направо) — в случае лотка для предметных стекол стандартного (одинарного) размера. В случае лотка для предметных стекол двойного размера одной позиции соответствуют два смежных светодиода.

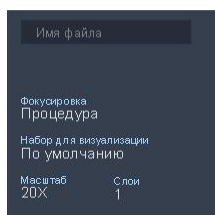
Показания для светодиодов каждого типа приведены в таблице ниже. В показаниях светодиодов (за исключением индикатора питания) предполагается, что сканер включен. Крышка светодиодной ленты синего цвета, поэтому у белых светодиодов может быть синий оттенок.

Цвет	Состояние	Показание
		Светодиодный индикатор питания
Нет	Не горит	Питание не включено.
Синий	Горит постоянно	Питание включено.
Светодиод кнопки извлечения		
Нет	Не горит	Лоток для предметных стекол не вставлен или готов к снятию.
Синий	Горит постоянно	Лоток для предметных стекол находится в сканере.
Синий	Мигает	Лоток для предметных стекол вставляется или находится в положении для снятия.
Все светодиоды (6) в полосе на крышке фронтального доступа		
Нет	Не горит	Все позиции в лотке пустые или отсутствует лоток для предметных стекол.
Белый	Горит постоянно	Включается питание или лоток присутствует, но информации о наличии предметных стекол нет.
Белый	Мигает	Идет инициализация сканера.
Желтый	Мигает	Предупреждение: например, открыты панели доступа или необходимо снять лоток во время инициализации.
Красный	Мигает	Сканер в состоянии ошибки.
Примечание. Из-за цветной полосы сверху белые светодиоды могут иметь синий оттенок.		
Один (для предметных стекол стандартного (одинарного) размера) или пара (для предметных стекол двойного размера) светодиодов в полосе на крышке фронтального доступа		
Нет	Не горит	Предметное стекло отсутствует.
Оранжевый	Мигает	Выполняется создание миниатюр.
Оранжевый	Горит постоянно	Создание миниатюр завершено.
Зеленый	Мигает	Выполняется сканирование.
Зеленый	Горит постоянно	Сканирование завершено.
Желтый	Горит постоянно	Предупреждение при создании миниатюр или сканировании.
Красный	Горит постоянно	Сбой создания миниатюр или сканирования.

☒ Показания светодиодов питания, кнопки извлечения и крышки фронтального доступа на сканере.

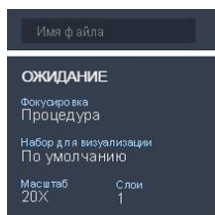
О панели «Состояние предметного стекла»

Во время создания миниатюр и сканирования состояние каждого предметного стекла можно отслеживать на соответствующей панели **Состояние предметного стекла**. На панели **Состояние предметного стекла** также отображается статическое представление настроек сканирования. Пример — панель **Состояние предметного стекла**, которая отображается при создании миниатюр.



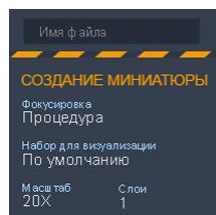
Пусто: лоток для предметных стекол вставлен в аппарат.

Можно вручную ввести имя файла, щелкнув поле имени файла и введя нужное имя. Введенное имя переопределит автоматически назначенное.

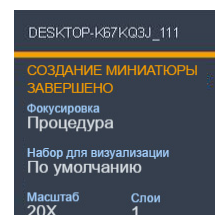


ОЖИДАНИЕ: предметное стекло для создания миниатюр выбрано, однако процесс еще не запущен.

На первом в последовательности предметном стекле состояние **ОЖИДАНИЕ** не показывается.

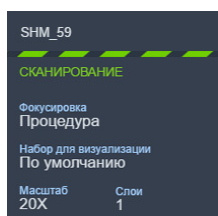


СОЗДАНИЕ МИНИАТЮРЫ: сканер получает изображение миниатюры.



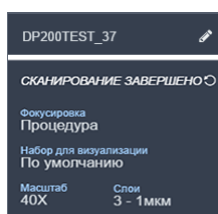
СОЗДАНИЕ МИНИАТЮРЫ ЗАВЕРШЕНО: изображение миниатюры получено. В верхней части панели отображается имя файла.

Панель Состояние предметного стекла при создании миниатюр.




Имя файла можно изменить после создания миниатюры, щелкнув поле имени файла и введя новое имя. Если имя файла изменяется после сканирования, новое имя будет применено только при повторном сканировании предметного стекла. Изменять имена файлов для сканированных изображений вручную рекомендуется вне ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» в выходной папке.

Панель **Состояние предметного стекла** также показывает состояние после завершения сканирования. Ниже приведены несколько примеров.



AOI-области и настройки сканирования можно изменить после завершения сканирования. Начертание текста на панели **Состояние предметного стекла** изменится на курсивное — это значит, что после сканирования были внесены изменения.

- Чтобы применить изменения, предметное стекло необходимо сканировать повторно.
- Для отмены изменений используйте значок возврата к предыдущему состоянию.

 Отменить возврат к предыдущему состоянию невозможно.



- A** Сканирование миниатюр в состоянии ошибки.
- B** Сканирование в высоком разрешении в состоянии ошибки.

На панели **Состояние предметного стекла** отображается ошибка создания миниатюр или сканирования.

- Если сканирование не удалось выполнить еще при создании миниатюры, область сканирования остается пустой.
- Если сбой сканирования происходит после создания миниатюры, на предметном стекле отображается миниатюра.

Если миниатюра создана, но произошел сбой сканирования, можно повторно сканировать предметное стекло — возможно, ошибка не повторится. Щелкните правой кнопкой мыши предметное стекло — откроется контекстное меню, в котором нужно выбрать пункт **Повторить сканирование**.

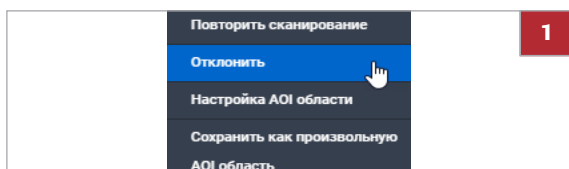
Если сканирование прошло успешно, его можно отклонить (если функция **Автосохранение** не включена). При этом текст в панели **Состояние предметного стекла** изменится на **ОТКЛОНЕНО**. Чтобы отклонить предметное стекло, выполните приведенные ниже действия.

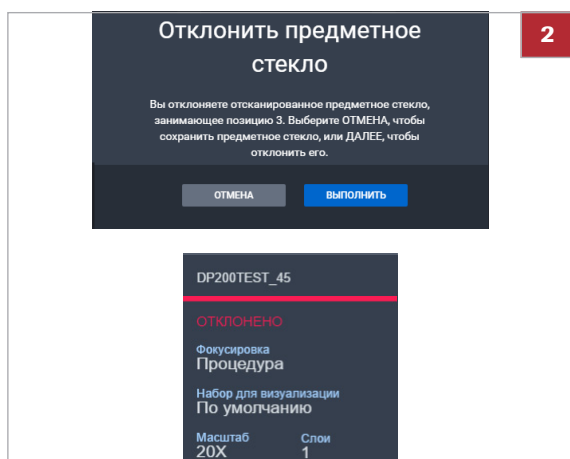
Отклонение скана

Если функция **Автосохранение** включена, все сканы сохраняются автоматически. Если **Автосохранение** не включено, скан можно отклонить.

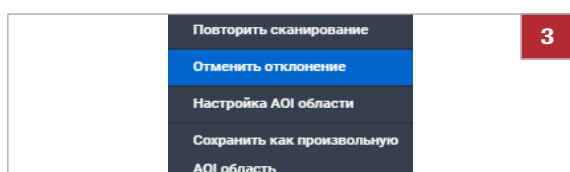
► Отклонение скана

- 1** Щелкните правой кнопкой мыши предметное стекло, которое нужно отклонить, затем в контекстном меню выберите **Отклонить**.





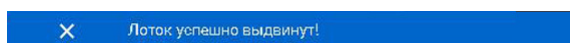
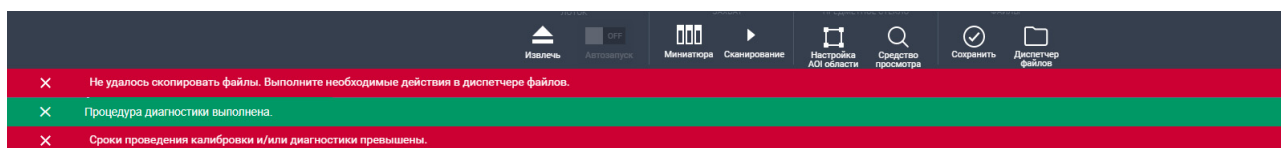
- 2 В диалоговом окне **Отклонить предметное стекло** нажмите кнопку **ВЫПОЛНИТЬ**.
 - На панели **Состояние предметного стекла** будет указано, что скан отклонен.



- 3 Если вы решили сохранить скан, еще раз щелкните правой кнопкой мыши предметное стекло и выберите пункт **Отменить отклонение**.
- 4 (Дополнительно.) Отклоненное изображение можно сохранить. Для этого нажмите кнопку **Сохранить** в верхней строке меню.

Об уведомлениях

Уведомления отображаются в виде строк на всю ширину главного экрана. Если есть несколько активных сообщений, они могут отображаться друг под другом.




Есть три типа уведомлений:

- Синие уведомления. Дают общие сведения и показывают результат действий, не требуют от пользователя немедленных действий.
 - Они исчезают через 25 секунд, но их можно закрыть и раньше, нажав соответствующий значок.

✘ Процедура диагностики выполнена.

✘ Не удалось установить соединение с аппаратом!

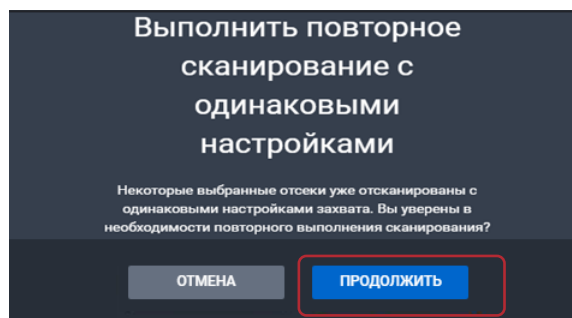
- Зеленые уведомления. Сообщают о положительном результате и могут предлагать действие.
 - Они исчезают через 25 секунд, но их можно закрыть и раньше, нажав соответствующий значок.
- Красные уведомления. Предупреждают о проблемах и предлагаемых действиях. Закрытые уведомления нельзя вызвать снова, поэтому перед закрытием внимательно прочитайте их.
 - Чтобы закрыть красное уведомление, нажмите соответствующий значок.
 - Дополнительные сведения по сигнализации об ошибках см. в главе «Устранение неполадок».

 У некоторых красных уведомлений есть условия закрытия, которые требуют перед закрытием предпринять какое-либо действие. Дополнительные сведения об уведомлениях, требующих от пользователя принять меры, см. в главе «Устранение неполадок».

0 предупреждающих сообщениях

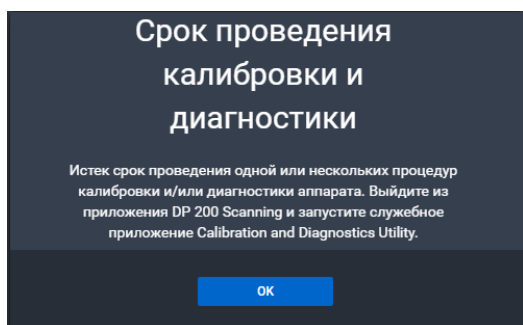
Предупреждающие сообщения отображаются в виде диалоговых окон и обычно требуют для продолжения работы выполнить какое-либо действие.

Предпочтительное действие в диалоговом окне отображается как синяя кнопка.



При закрытии некоторых красных уведомлений, таких как сообщение об истекшем сроке проведения калибровки и диагностики, появится окно с предупреждением и действиями, которые следует предпринять, чтобы исправить ситуацию, как показано в примере ниже.

✘ Сроки проведения калибровки и/или диагностики превышены.



📖 Связанные темы

- Диагностика и устранение неполадок (143)

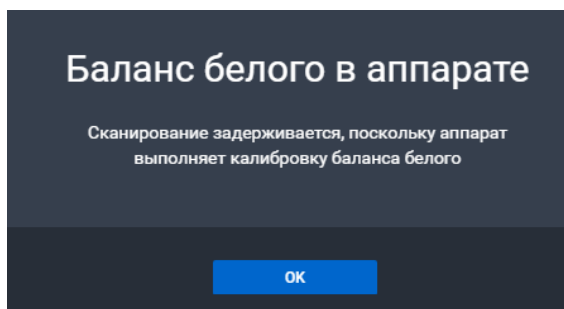
Предупреждение о повторной калибровке баланса белого (автокалибровка)

Для оптимальной работы система во время сеансов сканирования периодически выполняет повторную калибровку баланса белого.

Повторная калибровка баланса белого — дополнительная функция для повышения качества изображения, которая позволяет поддерживать равномерную яркость.

Перед повторной калибровкой баланса белого в виде предупреждения отображается окно сообщения **Баланс белого в аппарате**. Повторная калибровка баланса белого происходит в следующих случаях:


- Каждые 60 минут во время сеансов сканирования.
- Если на панели **Настройки захвата** изменен масштаб, и для этого параметра в течение последнего часа не выполнялась повторная калибровка баланса белого.
- При перезапуске системы. При перезапуске системы сбрасывается 60-минутный таймер повторной калибровки баланса белого.



Повторная калибровка баланса белого занимает 1–2 минуты и не мешает работе.

- Если при повторной калибровке баланса белого выполняется создание миниатюры или сканирование, то повторная калибровка будет отложена до завершения сканирования.
- Если повторная калибровка баланса белого выполняется при запуске создания миниатюр или сканирования, появится окно сообщения **Баланс белого в аппарате**, в котором будет указано, что создание миниатюры или сканирование будут отложены до завершения калибровки. Окно сообщения закроется после завершения калибровки, но его можно закрыть сразу же, нажав **OK**.

После завершения повторной калибровки баланса белого сканирование или создание миниатюры продолжатся автоматически.

 Повторная калибровка баланса белого не запускается, когда сканер неактивен (не используется для сканирования).

Рабочий процесс сканирования

В этой главе

4

Запуск сканера	97
Обзор рабочего процесса сканирования	99
Выполнение рабочего процесса сканирования . .	100
Отключение сканера	110

Запуск сканера

После завершения рабочего дня рекомендуется отключать сканер, и запускать его при следующем использовании. Сканер необходимо отключать и перезапускать не менее одного раза в неделю.

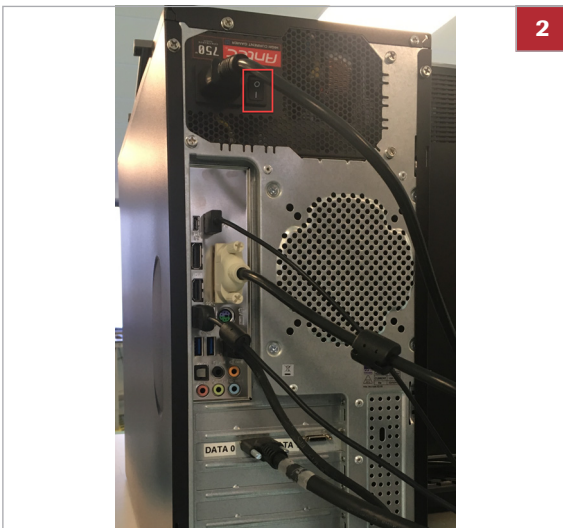
Отключение и последующий перезапуск системы обеспечивают регулярное прохождение диагностических тестов и калибровок, которые выполняются при запуске системы, а также обеспечивают возврат платформы, фокуса и подъемных систем на исходные позиции. Кроме того, отключение системы на то время, когда она не используется, снижает энергопотребление.

► Запуск сканера и ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»



1 Проверьте, включен ли тумблер питания на задней панели сканера.

- ❶ Если сканер используется регулярно, этот выключатель обычно остается в положении ВКЛ. ВКЛЮЧЕНО = I, ВЫКЛЮЧЕНО = O.



2 Проверьте, включен ли тумблер блока питания на задней панели рабочей станции VENTANA DP 200 PC.

3 Включите монитор кнопкой включения.

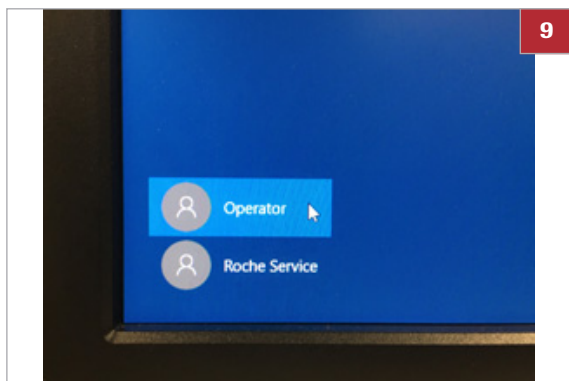
4 Проверьте, закрыты ли крышка фронтального доступа и боковые панели доступа к сканеру.



5 Включите сканер, нажав кнопку включения на передней панели рабочей станции.

- Индикатор питания на сканере начнет гореть синим, указывая на то, что питание включено.
- Если в сканере находится лоток для предметных стекол, он будет извлечен.
- Светодиоды на крышке фронтального доступа загорятся белым цветом, затем начнут мигать белым.

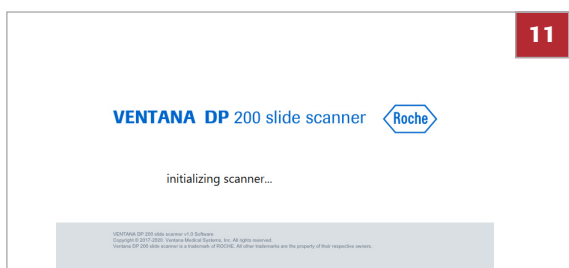
- 6 Достаньте извлеченный лоток для предметных стекол из соответствующей щели сканера.
- 7 Дождитесь завершения инициализации.
 - После завершения инициализации светодиоды на крышке фронтального доступа погаснут.
- 8 Чтобы открыть экран входа в Windows, нажмите любую клавишу клавиатуры.



- 9 В левом нижнем углу экрана выберите значок **Operator** («Оператор»).
 - Войдите в систему как оператор, используя пароль оператора.
 - ❗ Пароль оператора должен содержать не менее 12 символов; его необходимо менять каждые 60 дней. Сложность паролей должна соответствовать требованиям Windows 10. Не используйте один и тот же пароль несколько раз.



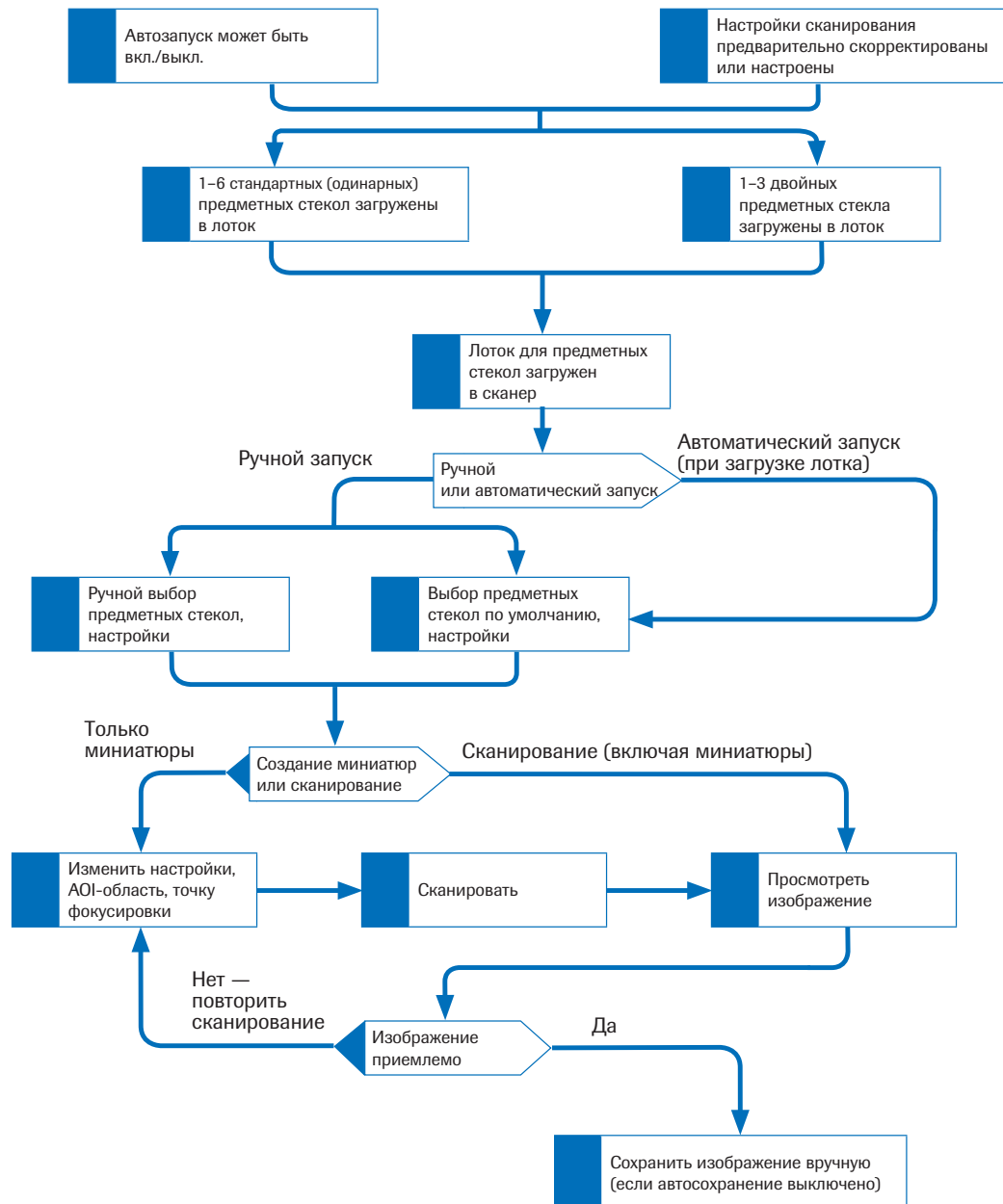
- 10 На рабочем столе дважды щелкните значок **VENTANA DP 200** и запустите ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».
 - Появится экран инициализации.



- 11 Дождитесь завершения инициализации.
 - ❗ Не пытайтесь вставлять лоток для предметных стекол, пока светодиоды не перестали мигать.
- 12 При появлении запроса на главном экране ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» выполните диагностику. Дополнительные сведения по выполнению диагностики см. в главе «Калибровка, диагностика и обслуживание».

Обзор рабочего процесса сканирования

На рисунке ниже приведен обзор шагов, составляющих рабочий процесс сканирования.



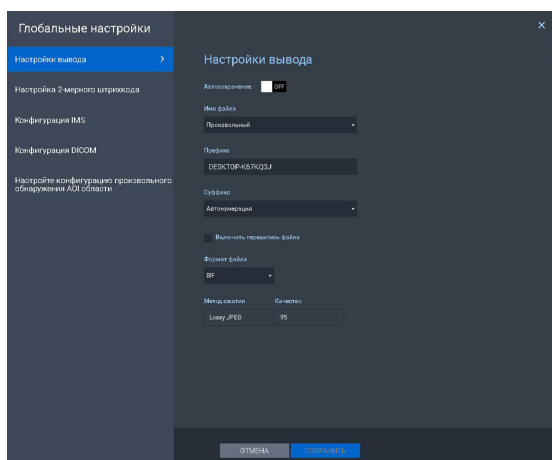
Выполнение рабочего процесса сканирования

Ниже приведены указания по выполнению рабочего процесса сканирования.



- Глобальные настройки** заданы или проверены в соответствии с требованиями исследовательского центра.
- Сканер включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.
- Диагностические тесты и калибровка в актуальном состоянии.

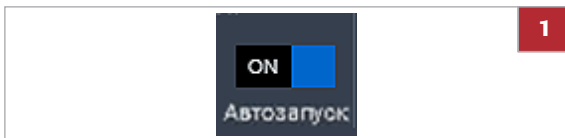
► Проверка параметров именования и сохранения файлов



- 1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.
- 2 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Настройки вывода**.
- 3 Проверьте выбранные параметры именования предметных стекол.
 - Правила именования предметных стекол обычно вводятся при настройке или при первом использовании сканера.
 - Как правило, здесь ничего изменять не нужно.
- ❶ В ручном режиме сканирования можно переопределить **Настройки вывода** и вручную назначить новые имена файлов отдельным предметным стеклам после их вставки в сканер. Также имена файлов можно изменить после создания миниатюры. Если имя файла было изменено после сканирования в высоком разрешении, то для сохранения сканированного изображения в файл с новым именем необходимо повторно сканировать предметное стекло.
- 4 Проверьте **Формат файла**.
 - При использовании формата DICOM см. раздел «Настройка атрибутов DICOM» в главе «Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»».

- 5 Проверьте выбранные параметры для сохранения файлов изображений. Файлы изображений после сканирования могут сохраняться автоматически или вручную.
 - Параметр **Автосохранение** обычно выбирается при настройке или при первом использовании сканера.
 - Как правило, здесь ничего изменять не нужно.

► Выбор режима сканирования



- 1 В верхней строке меню выберите нужное состояние кнопки **Автозапуск**. Включение функции **Автозапуск** позволяет автоматически сканировать предметные стекла после их вставки в сканер. Не выбирайте **Автозапуск** в следующих случаях:
 - Вы хотите проверять AOI-области и настройки сканирования перед выполнением сканирования в высоком разрешении.
 - На лотке находятся предметные стекла, требующие различных настроек сканирования.
 - ❶ Если функция **Автозапуск** используется при пустом лотке для предметных стекол, то сканер на пустых позициях выполнит сокращенное создание миниатюр, чтобы определить, отсутствует ли предметное стекло.
- 2 Если выбран режим ручного сканирования (**Автозапуск** в состоянии **ВЫКЛ.**), перейдите к следующему разделу «Вставка лотка для предметных стекол в сканер».
- 3 Если выбран режим **Автозапуск**, проверьте настройки сканирования по умолчанию, а затем перейдите к следующему разделу.
 - Сведения о проверке настроек сканирования см. в приведенной ниже процедуре «Ввод сведений о сканировании на панели **Настройки захвата**».

► Вставка лотка для предметных стекол в сканер

1 Убедитесь, что предметные и покровные стекла соответствуют всем требованиям, включая отсутствие грязи, пыли, остатков парафина и отпечатков пальцев. Чтобы проверить соответствие предметных и покровных стекол требованиям, см. главу «Технические характеристики».



2 Поместите 1–6 стандартных (одинарных) предметных стекол или 1–3 предметных стекол двойного размера в соответствующий лоток для предметных стекол.

- Размещайте предметные стекла так, чтобы после вставки лотка покровное стекло было на верхней поверхности, а этикетка — ближе к переднему краю сканера.
- При использовании формата файла DICOM помещайте в лоток предметные стекла только одного пациента. Сведения об обновлении атрибутов DICOM см. в главе «Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»».

❶ Значки в форме предметных стекол внизу лотков указывают правильную ориентацию предметных стекол. См. раздел «Лотки для предметных стекол VENTANA DP 200 (информация)» в главе «VENTANA DP 200 slide scanner (обзор)».

Не пытайтесь сканировать предметные стекла, не имеющие покровных стекол.

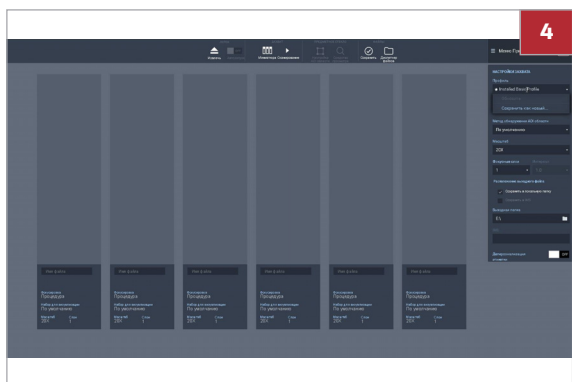
3 Проверьте, нет ли в сканере лотка для предметных стекол: индикатор кнопки извлечения должен быть выключен.

4 Вставляйте лоток для предметных стекол в сканер, пока не почувствуете сопротивление.

→ Сканер автоматически втянет лоток внутрь, светодиод кнопки извлечения начнет мигать синим, и сканер выполнит быстрое сканирование, чтобы определить, какой лоток используется: для 6 предметных стекол или для 3 предметных стекол.

→ Если **Автозапуск** выбран, отобразятся заглушки предметных стекол, и сканирование начнется автоматически.

→ Если **Автозапуск** не выбран, отобразятся заглушки предметных стекол, а сканер будет неактивен.



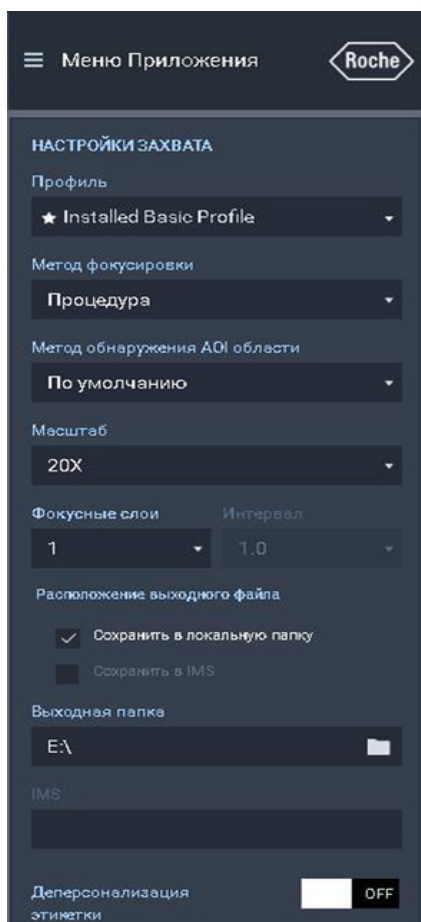
A Изображение-заглушка для лотка для предметных стекол стандартного размера.

- 5 Режим **Автозапуск**: следите за ходом работы с отдельными предметными стеклами на панелях **Состояние предметного стекла** и за общим ходом сканирования — по светодиодам на передней крышке сканера.
 - После завершения сканирования перейдите к разделу «Проверка сканов».
- 6 Режим ручного сканирования: чтобы ввести и просмотреть настройки сканирования, перейдите к следующему разделу.

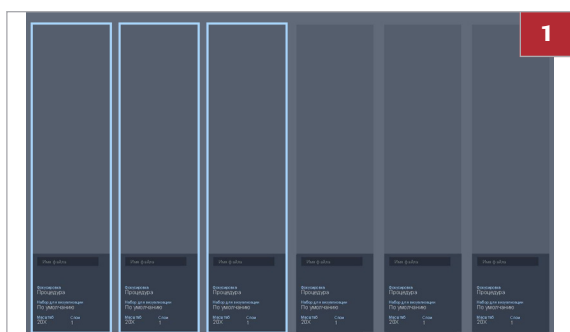
► **Ввод сведений о сканировании на панели «Настройки захвата»**

- 1 Выберите позиции предметных стекол, для которых требуется ввести настройки сканирования. Щелкните первую позицию, затем нажмите Ctrl и щелкните следующие позиции.
 - ❶ В режиме ручного сканирования для каждого предметного стекла в лотке при необходимости можно назначать различные настройки сканирования или профили.

Если не выбрать конкретные позиции, будут автоматически выбраны все позиции в лотке для предметных стекол.



- 2 В раскрывающемся списке **Профиль** выберите профиль сканирования.
 - Если для соответствия требованиям набора предметных стекол необходимо создать новый профиль, выберите существующий профиль, который будет изменен, например профиль **Installed Basic Profile**.
- 3 При необходимости проверьте и измените настройки сканирования.
- 4 Чтобы выполнить однократное сканирование с измененными параметрами (настройки сканирования не будут использоваться повторно), можно изменить настройки существующего профиля, не сохраняя их в новый профиль.
- 5 Чтобы сохранить изменения в профиле, в раскрывающемся списке выберите пункт **Обновить** или **Сохранить как новый...** — в зависимости от того, что требуется сделать.

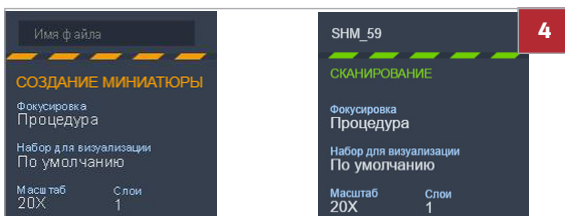


▶ Выполнение ручного сканирования

- 1 Выберите позиции предметных стекол, которые будут сканироваться:
 - щелкните первую позицию, затем нажмите Ctrl и щелкните следующие позиции.
 - Выбранные позиции будут выделены синим цветом.
 - Если предметные стекла не выбраны для сканирования (не выделены), будет сканироваться весь лоток (6 позиций стандартных (одинарных) предметных стекол или 3 позиции двойных предметных стекол).
- 2 (Дополнительно.) В панели **Состояние предметного стекла** на каждом предметном стекле измените имя файла, которое будет назначено изображению.

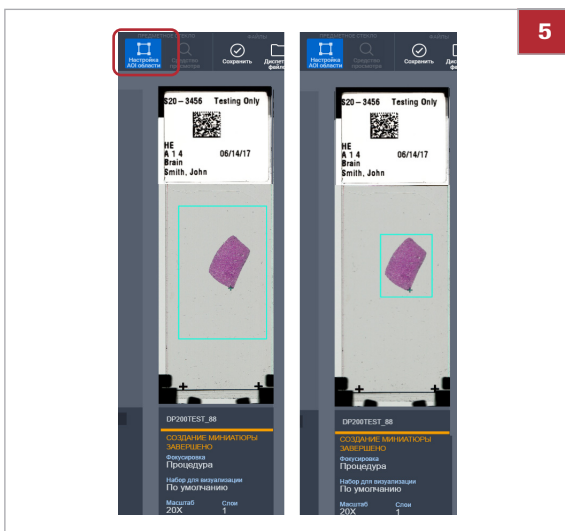


- 3 В верхней строке меню выберите **Миниатюра** (необязательно) или **Сканирование**.
 - Функция **Миниатюра** сформирует изображения в низком разрешении, позволяющие проверить и изменить настройки сканирования и AOI-области до выполнения сканирования в высоком разрешении. Повторить сканирование миниатюр нельзя.
 - Функция **Сканирование** сформирует изображения в высоком разрешении. Если результат будет неудовлетворителен, можно изменить настройки сканирования и AOI-области, а затем еще раз выполнить сканирование предметных стекол в высоком разрешении.



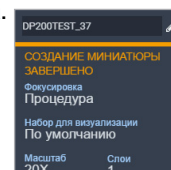
- A** Идет создание миниатюр.
- B** Идет сканирование.

- 4 Следите за ходом создания миниатюр или сканирования отдельных предметных стекол на панелях **Состояние предметного стекла**.
 - За общим ходом сканирования следите по светодиодам на передней крышке сканера.



- A** Чтобы уменьшить размер AOI-области, выполните **Настройку AOI-области**.
- B** AOI-область после настройки.

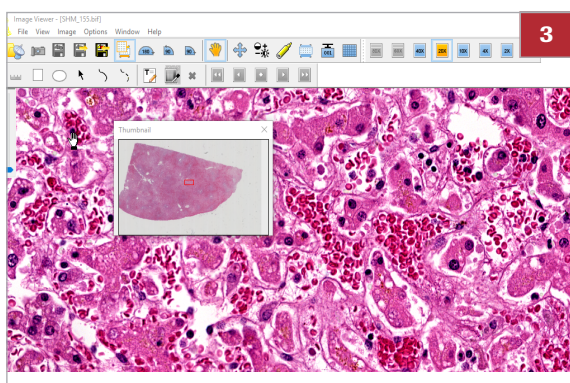
- 5 Если был выбран пункт **Создание миниатюры**, перед выполнением сканирования внесите необходимые изменения в AOI-области или настройки сканирования. После создания миниатюр также можно изменить имя файла.
 - Чтобы настроить AOI-область, нажмите кнопку **Настройка AOI-области** в верхней строке меню или щелкните правой кнопкой мыши соответствующее предметное стекло и выберите пункт **Настройка AOI-области**. Чтобы продолжить работу, снимите выделение этой кнопки.
 - Чтобы изменить настройки сканирования, выберите нужные предметные стекла, а затем измените настройки на панели **Настройки захвата**.
 - Чтобы изменить имя файла, щелкните имя файла на панели **Состояние предметного стекла**.



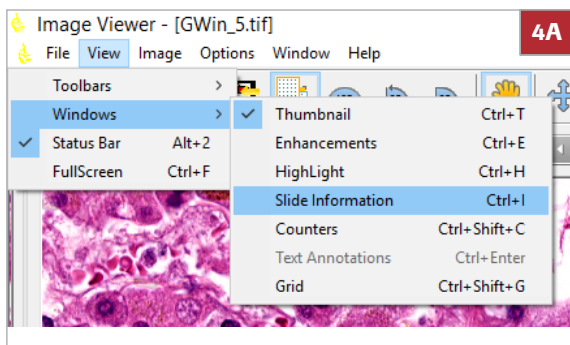
- 6 Закончив вносить изменения в миниатюры, нажмите кнопку **Сканирование**, чтобы начать сканирование в высоком разрешении.

► Проверка сканов

- 1 Выполните необходимые действия с уведомлениями и ошибками сканирования.
- 2 Просмотрите сканы с помощью «Средства просмотра для точечной проверки», входящего в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», которое можно запустить из верхней строки меню (кнопка «Средство просмотра»), или программного обеспечения «VENTANA Image Viewer» (двойной щелчок по предметному стеклу).
- 3 Если вы используете программное обеспечение «VENTANA Image Viewer», просмотрите все изображение или воспользуйтесь курсором-указателем для просмотра конкретной области ткани.



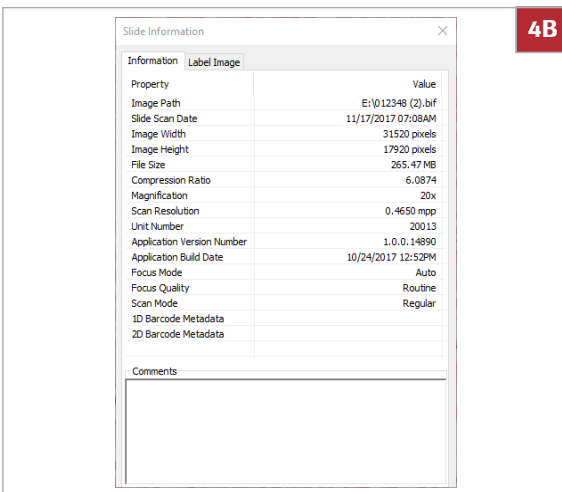
A Изображение, отображаемое с помощью программного обеспечения «VENTANA Image Viewer».



A Отображение сведений о предметном стекле в программном обеспечении «VENTANA Image Viewer».

- 4 Если вы используете программное обеспечение «VENTANA Image Viewer», можно также просмотреть сведения о предметном стекле.
 - В верхней строке меню программного обеспечения «VENTANA Image Viewer» выберите **View > Windows > Slide Information** («Вид > Окна > Сведения о предметном стекле») — откроется панель сведений о предметном стекле.
 - Также в верхней строке меню можно выбрать значок «View Slide Information» («Просмотр сведений о предметном стекле»).





4B

A Панель просмотра сведений о предметном стекле в программном обеспечении «VENTANA Image Viewer».

Обратите внимание, что поле «Focus Quality» («Качество фокусировки») относится к «Методу фокусировки» в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» (**Процедура** или **Автонастройка**).



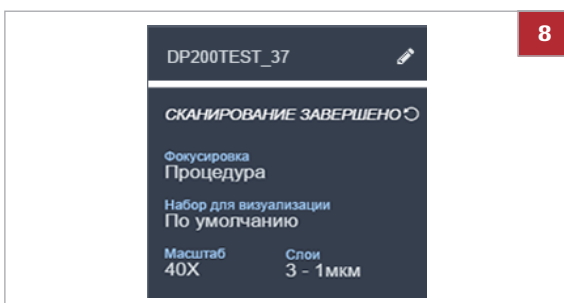
6

5 Подробные сведения о программном обеспечении «VENTANA Image Viewer» см. в Руководстве пользователя программного обеспечения «VENTANA Image Viewer».

6 Если используется «Средство просмотра для точечной проверки», просмотрите все изображение с помощью курсора-стрелки или переместите указатель-перекрестие на AOI-область для просмотра конкретного участка ткани.

7 Оценив изображение, можно настроить AOI-области и параметры сканирования, а затем повторить сканирование.

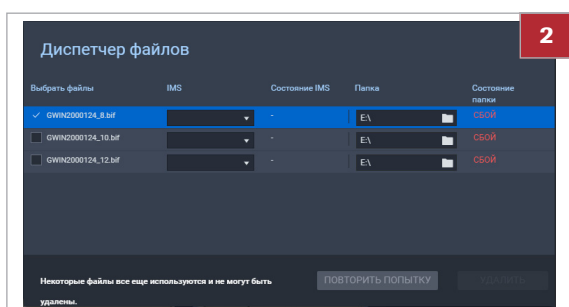
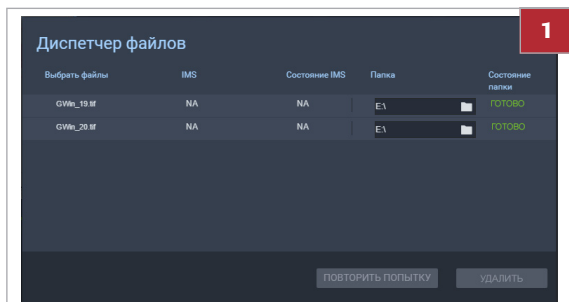
- Причинами повторного сканирования могут быть расфокусированное изображение или неверный контраст.
- Если **Автосохранение** отключено, можно также отклонить скан и начать заново с создания миниатюр или сканирования.



8

8 Если вы изменили настройки сканирования или AOI-область, что указывается на панели **Состояние предметного стекла**, для применения изменений предметное стекло необходимо сканировать повторно.

9 Проверьте повторно сканированные предметные стекла еще раз.

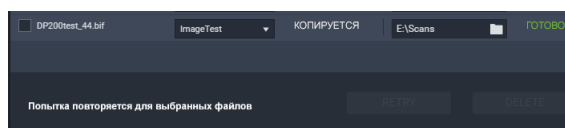


► Сохранение сканов

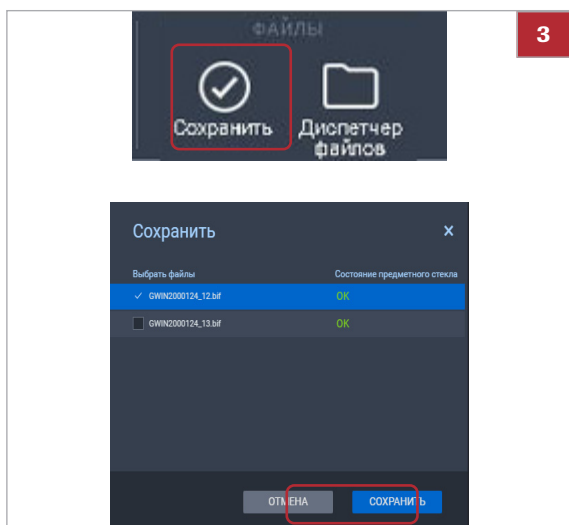
- 1 Если **Автосохранение** включено, сканы автоматически сохраняются в указанных на панели **Настройки захвата** местах расположения файлов.
 - В верхней строке меню нажмите кнопку **Диспетчер файлов**.
 - ❗ **ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ.** Изображения DICOM нельзя сохранять на IMS.
 - Места сохранения файлов отображаются в диалоговом окне **Диспетчер файлов**.
- 2 Если **Автосохранение** включено и сканирование было выполнено, но файлы сохранить не удалось, появится красное уведомление. Эти файлы можно сохранить вручную.



- В верхней строке меню нажмите кнопку **Диспетчер файлов** — откроется диалоговое окно **Диспетчер файлов**.
- Выберите файлы, которые нужно сохранить, затем измените расположение **Папки**, если проблема с текущей папкой препятствует сохранению.
- Нажмите кнопку **ПОВТОРИТЬ ПОПЫТКУ**.
- В низу диалогового окна **Диспетчер файлов** изменится сообщение о состоянии, а в поле **Состояние папки** появится надпись **КОПИРУЕТСЯ**.



- Файлы сохраняются, а **Состояние папки** изменится на **ГОТОВО**. Сохраненные файлы больше нельзя будет выбрать. Если сохранить файлы снова не удастся, в поле **Состояние папки** останется надпись **СБОЙ**.



- 3 Если **Автосохранение** не включено, сохраните файлы вручную.
- При необходимости измените **Выходные папки** в **Настройках захвата**. На диски C:\ и D:\ файлы сохранять нельзя. Сохраняйте файлы локально на диск E:\, в другую доступную локальную папку или на сетевой диск.
 - В верхней строке меню нажмите кнопку **Сохранить** — откроется диалоговое окно **Сохранить**.
 - В диалоговом окне **Сохранить** выберите файлы, которые нужно сохранить, и нажмите **СОХРАНИТЬ**.

► Завершение рабочего процесса

- 1 Проверьте, все ли файлы сканированных изображений сохранены.
- 2 Чтобы достать лоток для предметных стекол из сканера, в верхней строке меню нажмите кнопку **Извлечь** или нажмите кнопку извлечения на сканере.
- 3 Выполните отключение, как описано в следующем разделе «Отключение сканера».

📖 Связанные темы

- VENTANA DP 200 Scan Application (обзор) (51)
- Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» (113)
- VENTANA DP 200 slide trays (информация) (48)
- Отключение сканера (110)

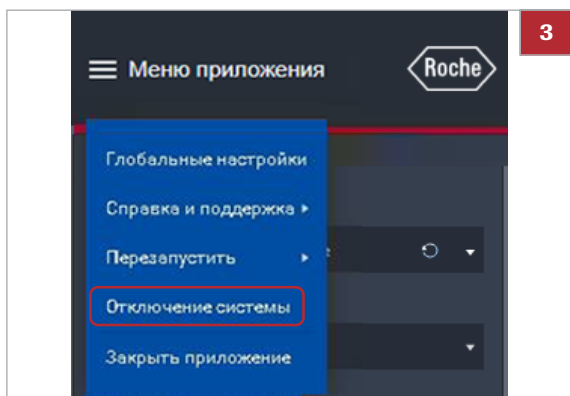
Отключение сканера

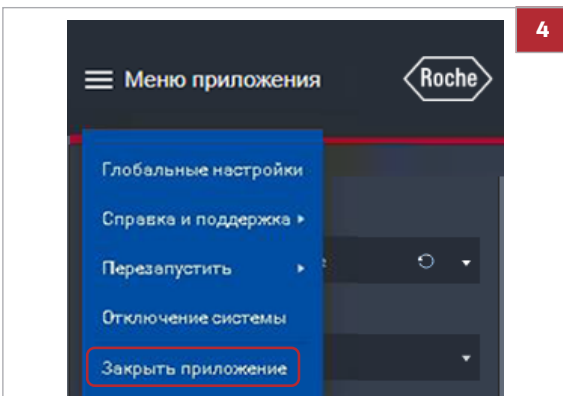
Выполнить отключение можно двумя способами. В обоих случаях используется **Меню приложения**. Дополнительные сведения см. в разделе «О "Меню приложения"» в главе «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)». Также можно выключить и снова включить питание сканера — это позволит выполнить рекомендуемое отключение с последующим включением для использования.

► Отключение сканера

- 1 Убедитесь, что все файлы сканированных изображений сохранены и что сканер неактивен (не горит ни один светодиод).
- 2 Убедитесь, что лоток для предметных стекол извлечен из сканера: нажмите кнопку **Извлечь** в верхней строке меню ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Также можно использовать кнопку извлечения на сканере.
- 3 Способ 1. Выполните отключение системы из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».
 - В верхней строке меню выберите **Меню приложения**.
 - В раскрывающемся списке выберите **Отключение системы**, затем в диалоговом окне **Отключить систему** нажмите **Продолжить**.
 - После отключения ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» и сканера перейдите к шагу 7.

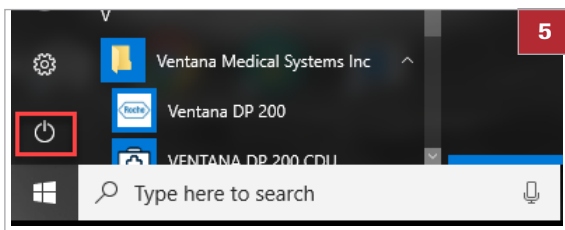
❗ Этот вариант можно использовать только при отключении из ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Для отключения из CDU воспользуйтесь способом 2.



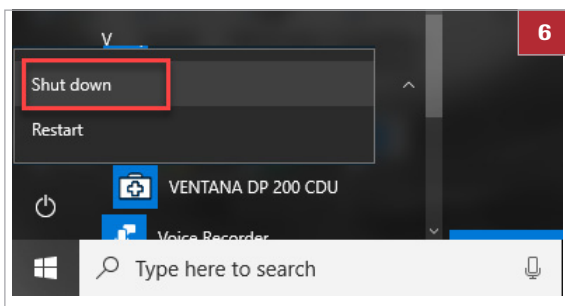


4 Способ 2. Закройте приложение, затем отключите сканер вручную. Чтобы закрыть приложение, выполните следующие действия:

- В верхней строке меню выберите **Меню приложения**.
- В раскрывающемся списке выберите **Закреть приложение**.
- ❗ Не используйте кнопку включения на ПК для отключения питания системы.



5 На главном экране Windows нажмите на значок питания Windows.

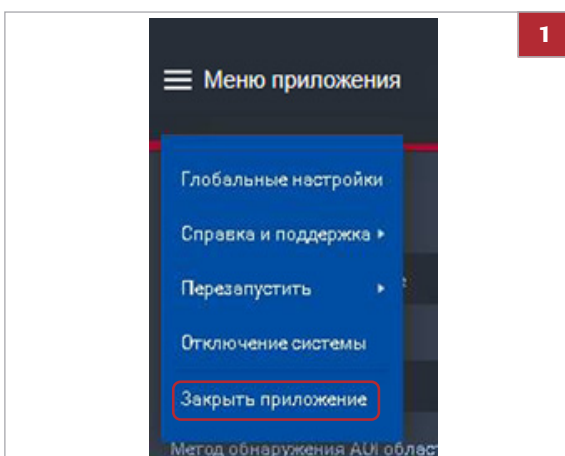


6 Выберите пункт «Завершение работы».
→ Если в сканере есть лоток для предметных стекол, при выключении питания он будет автоматически извлечен.

7 Снимите лоток для предметных стекол с платформы.

8 Выключите монитор, нажав кнопку включения.

▶ Выключение и повторное включение питания сканера



1 Закройте ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

- В верхней строке меню выберите **Меню приложения**.
- В раскрывающемся списке выберите **Закреть приложение**.



2 УВЕДОМЛЕНИЕ
НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ кнопку включения: это может повредить операционную систему.

Выключите сканер с рабочей станцией, кратковременно нажав кнопку включения.

3 Дождитесь выключения ПК.

4 Включите сканер с рабочей станцией, кратковременно нажав кнопку включения.

5 Чтобы открыть экран входа в Windows, нажмите любую клавишу клавиатуры.

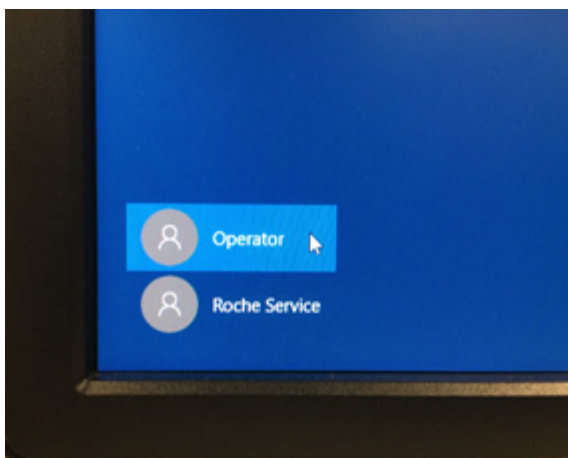
6 В левом нижнем углу экрана выберите значок **Operator** («Оператор»).

7 Введите пароль пользователя Operator для входа в систему.

8 На рабочем столе дважды щелкните значок **VENTANA DP 200** и запустите ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

» **Связанные темы**

- О «Меню приложения» (82)



Конфигурация ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

В этой главе

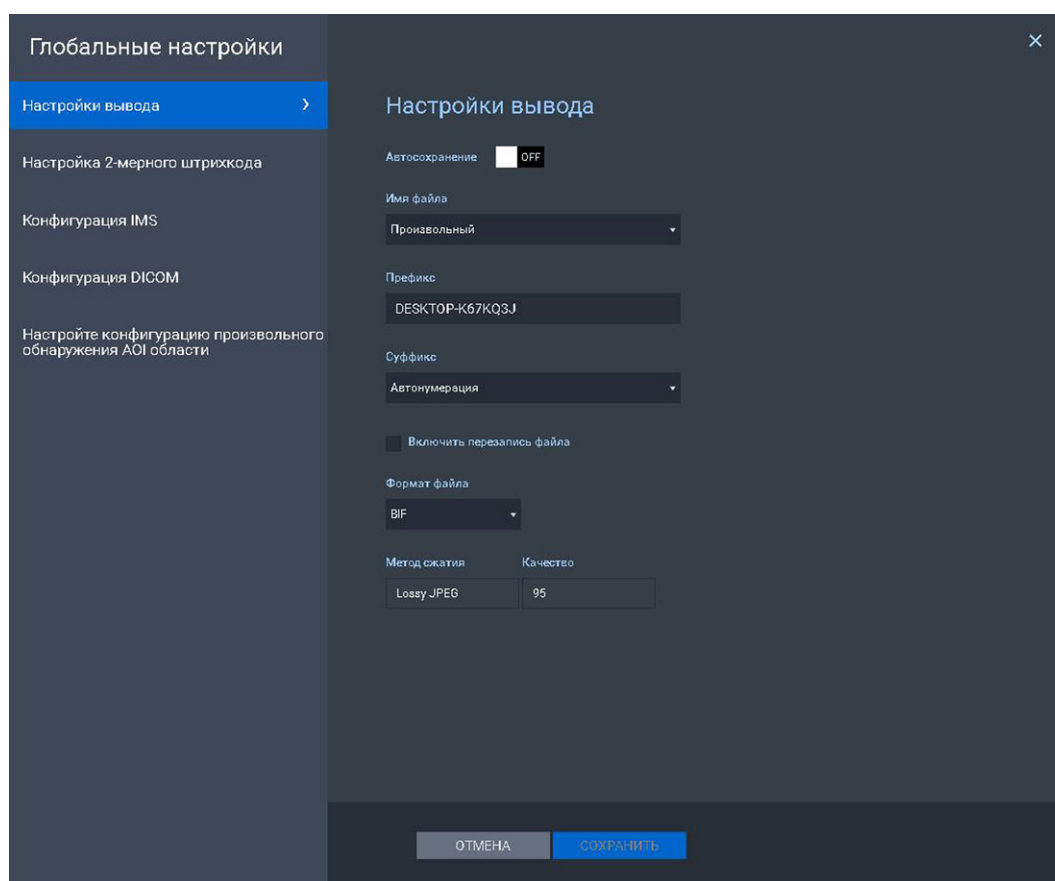
5

О конфигурации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»	115
Изменение настроек вывода	116
Настройка 2-мерных штрихкодов	118
Настройка IMS	120
Настройка атрибутов DICOM	122
Настройка обнаружения произвольной AOI-области	124

О конфигурации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

Настройки конфигурации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» позволяют указать, как следует сохранять сканы, настроить связь с IMS, считывание штрихкодов, задать атрибуты DICOM и настроить конфигурацию произвольного обнаружения AOI-областей.

Настройки конфигурации ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» находятся в пункте **Глобальные настройки Меню приложения**.



Настройки вывода

В этом разделе

- Изменение настроек вывода (116)
- Настройка 2-мерных штрихкодов (118)
- Настройка IMS (120)
- Настройка атрибутов DICOM (122)
- Настройка обнаружения произвольной AOI-области (124)

Изменение настроек вывода

Настройки вывода определяют, будут ли сканы автоматически сохраняться, как формируются их имена, можно ли перезаписывать файлы и какой формат файла и метод сжатия используются для сканированных изображений.

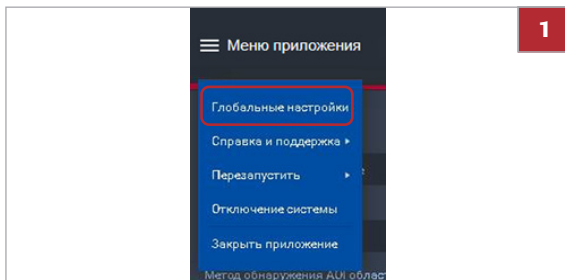


Настройки остаются в силе, пока их не изменили.

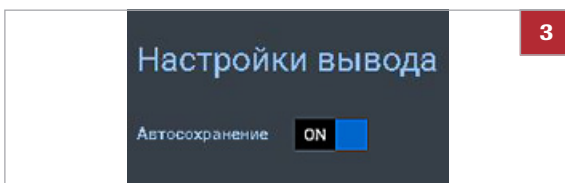


- Аппарат включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.

► Изменение настроек вывода

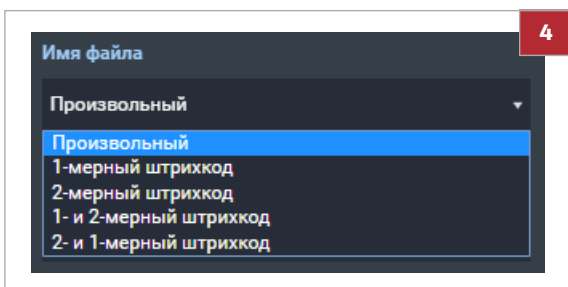


1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.



2 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Настройки вывода**.

3 Чтобы указать, сохранять сканы автоматически или вручную, выберите **ВКЛ.** или **ВЫКЛ.**

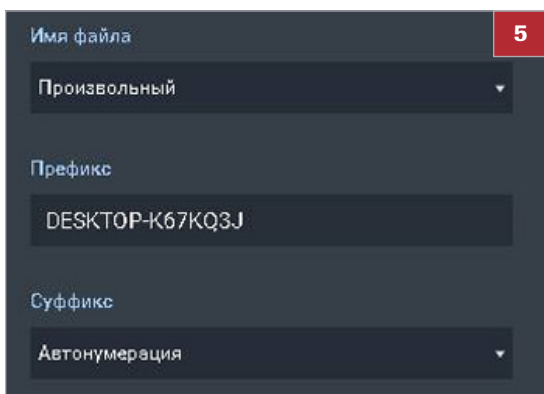


4 В раскрывающемся списке **Имя файла** выберите способ формирования имен файлов. Возможные варианты:

- **Произвольный.**
- **1-мерный штрихкод.**
- **2-мерный штрихкод.**
- **1- и 2-мерный штрихкод.**
- **2- и 1-мерный штрихкод.**

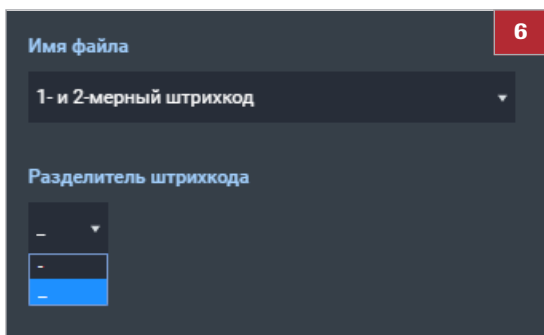
❶ Вариант **Произвольный**: имена файлов создаются согласно выбранным **Префиксу** и **Суффиксу**. Варианты со штрихкодом используют данные, найденные в штрихкоде на этикетке предметного стекла.

→ Если выбрать вариант **Произвольный**, отобразится поле **Префикс** и раскрывающийся список **Суффикс**. Если выбрано сочетание штрихкодов, отображается раскрывающийся список **Разделитель штрихкода**.

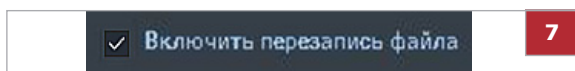


5 Если выбран вариант **Произвольный**, заполните поле **Префикс** и выберите пункт в раскрывающемся списке **Суффикс**, как описано ниже.

- В поле **Префикс** введите нужный префикс. По умолчанию используется имя компьютера, назначенное VENTANA DP 200 PC. Для префикса можно использовать 1–16 буквенно-цифровых символов, включая символы подчеркивания.
- В раскрывающемся списке **Суффикс** выберите один из следующих вариантов: **Автонумерация**, **Автоматический штамп времени**, или **Автонумерация и автоматический штамп времени**.

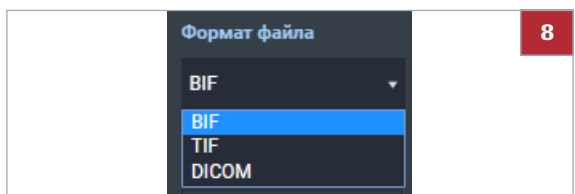


6 В случае вариантов **1- и 2-мерный штрихкод** или **2- и 1-мерный штрихкод** выберите в раскрывающемся списке **Разделитель штрихкода** либо «.», либо «_».



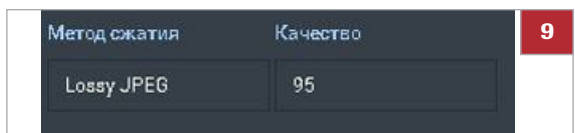
7 Чтобы разрешить новым файлам заменять старые файлы с таким же именем, установите флажок **Включить перезапись файла**.

- ❗ Если этот пункт не выбран, то при появлении файла с дублирующимся именем в конец имени файла будет добавлен номер версии в соответствии с методом контроля версий Windows.



8 В раскрывающемся списке **Формат файла** выберите один из следующих вариантов: **BIF**, **TIF** или **DICOM**.

- ❗ Если выбран формат **DICOM**, см. раздел «Настройка атрибутов DICOM».



9 Проверьте настройки **Метод сжатия** и **Качество**.

- ❗ Пользователь не может изменить **Метод сжатия** и **Качество**. Если их требуется изменить, обратитесь в службу поддержки компании Roche.

10 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.

Настройка 2-мерных штрихкодов

Раздел **Настройка 2-мерного штрихкода** определяет, как сохраняются данные из штрихкодов.



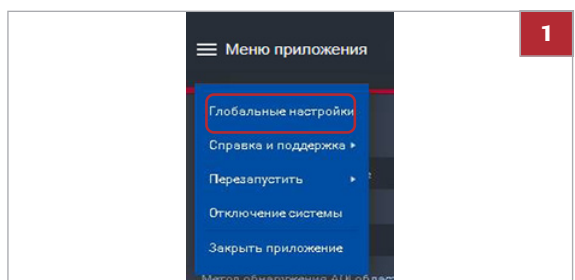
Настройки остаются в силе, пока их не изменили.

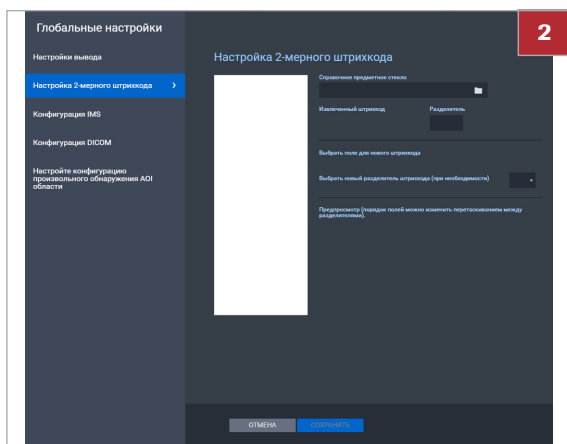


- Аппарат включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.

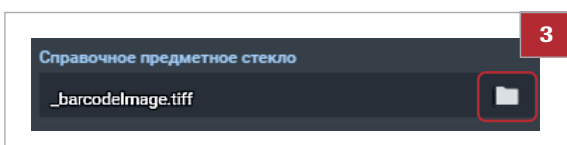
► Изменение настроек 2-мерных штрихкодов

1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.



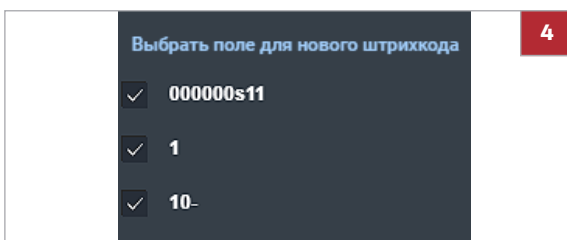


2 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт «Настройка 2-мерного штрихкода».



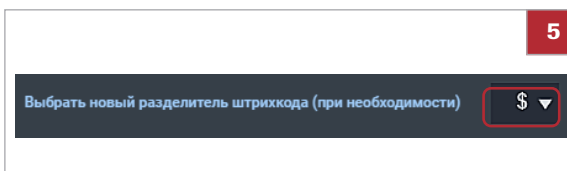
3 В поле **Справочное предметное стекло** выберите значок папки.

- В диалоговом окне открытия файла Windows выберите файл справочного предметного стекла с эталонным 2-мерным штрихкодом.
- Нажмите **Открыть**.
- Отобразится справочное предметное стекло.
- В поле **Извлеченный штрихкод** отображаются данные, считанные из штрихкода справочного предметного стекла.
- В поле **Разделитель** отображается символ, используемый в качестве разделителя.
- Поля, считанные из штрихкода, отображаются в группе **Выбрать поле для нового штрихкода**.



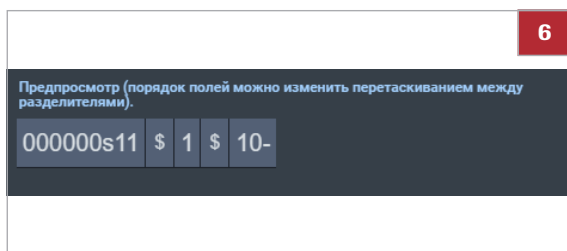
4 В группе **Выбрать поле для нового штрихкода** выберите нужные поля.

- Выбранные поля отображаются в группе **Предпросмотр (порядок полей можно изменить перетаскиванием между разделителями)**.



5 В раскрывающемся списке **Выбрать новый разделитель штрихкода (при необходимости)** выберите символ для использования в качестве разделителя.

- Выбранный разделитель отображается в группе **Предпросмотр (порядок полей можно изменить перетаскиванием между разделителями)**.



- 6 При необходимости измените порядок полей, перетаскивая поля штрихкода между разделителями.
 - ❶ Расположение разделителей не изменяется; перемещать можно только поля штрихкода.
- 7 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.

Настройка IMS

В разделе **Конфигурация IMS** можно задать или удалить IMS, а также изменить настройки подключения для существующей IMS. Настройка IMS выполняется при установке или при настройке новой IMS, которая подключается к лаборатории. Справку по значениям, необходимым для добавления новой IMS, можно получить в службе поддержки Roche.



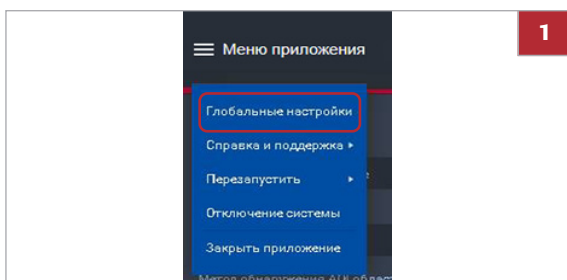
Настройки остаются в силе, пока их не изменили.

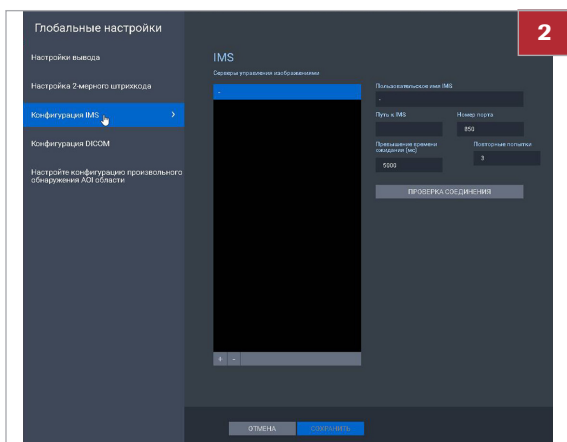


- Аппарат включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.

► Открытие раздела «Конфигурация IMS»

- 1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.

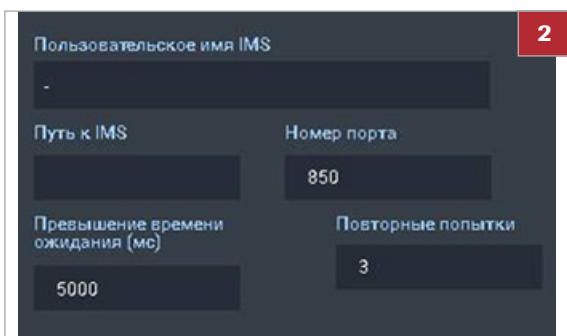




2 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Конфигурация IMS**.



1 Если это первая добавляемая IMS, перейдите к шагу 2. В противном случае нажмите значок **+**.



2 Введите или измените записи по умолчанию для следующих полей:

- **Пользовательское имя IMS**.
- **Путь к IMS**.
- **Номер порта** (по умолчанию = 850).
- **Превышение времени ожидания (мс)** (по умолчанию = 5000).
- **Повторные попытки** (по умолчанию = 3).

→ IMS добавлена в список **Серверы управления изображениями**.

3 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.

► **Изменение настроек подключения для существующей IMS**

1 В списке **Серверы управления изображениями** выберите нужную IMS.

2 Измените записи для следующих полей:

- **Пользовательское имя IMS**.
- **Путь к IMS**.
- **Номер порта** (по умолчанию = 850).
- **Превышение времени ожидания (мс)** (по умолчанию = 5000).
- **Повторные попытки** (по умолчанию = 3).

- 3 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.

▶ Удаление IMS

- 1 В списке **Серверы управления изображениями** выберите нужную IMS.
- 2 В нижней части списка **Серверы управления изображениями** нажмите значок **-**.
- 3 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.



Настройка атрибутов DICOM

Панель **Конфигурация DICOM** позволяет указать атрибуты DICOM. Функция DICOM ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» считывает значения штрихкодов и использует их при создании набора файлов DICOM. Набор файлов DICOM будет создан по указанному сетевом пути. При извлечении лотка поля без штрихкодов сбрасываются. Причина этого в том, что при сканировании в DICOM сведения о конкретном пациенте связаны только со сканируемым лотком. Сброс гарантирует, что сведения о пациенте не будут ошибочно применены к последующим сканируемым лоткам.

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Изображения DICOM нельзя сохранять на IMS.

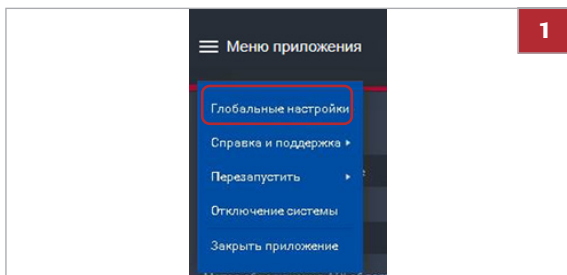


Настройки остаются в силе, пока сканируемый лоток не извлечен.

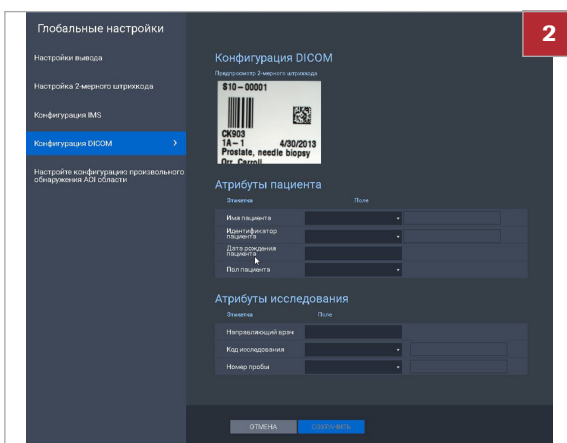


- Аппарат включен и инициализирован.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» открыто, отображается главный экран.
- 2-мерные штрихкоды настроены.

► Настройка атрибутов DICOM



1 В **Меню приложения** в верхней строке меню выберите пункт **Глобальные настройки**.



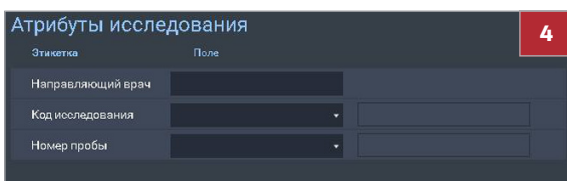
2 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Конфигурация DICOM**.



3 В группе **Атрибуты пациента** выберите необходимые значения или записи для следующих элементов:

- В раскрывающемся списке **Имя пациента** выберите нужный вариант.
- В раскрывающемся списке **ID пациента** выберите нужный вариант.
- Введите **Дату рождения пациента**.
- В раскрывающемся списке **Пол пациента** выберите нужный вариант.

❶ В раскрывающихся списках **Имя пациента** и **ID пациента** отображаются поля из 2-мерного штрихкода, а также есть вариант **Другое**. Если выбрать **Другое**, текстовое поле справа станет активным, и данные можно будет ввести вручную.



4 В группе **Атрибуты исследования** введите нужные данные в поле **Направляющий врач**.

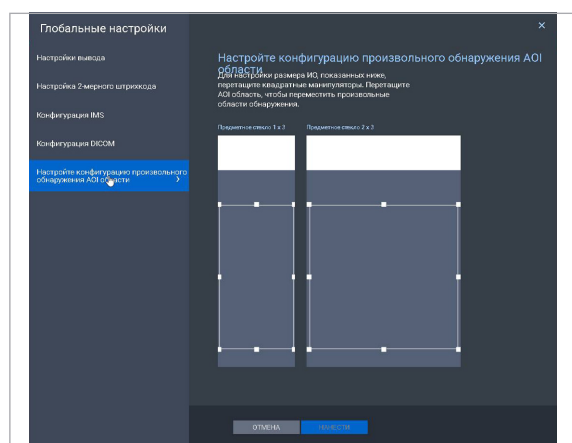
5 В раскрывающемся списке **Код исследования** выберите нужный пункт.

❶ В раскрывающемся списке **Код исследования** отображаются поля из 2-мерного штрихкода, а также есть вариант **Другое**. Если выбрать **Другое**, текстовое поле справа станет активным, и **Код исследования** можно будет ввести вручную.

- 6 В раскрывающемся списке **Номер пробы** выберите нужный вариант.
 - 1 В раскрывающемся списке «Номер пробы» отображаются поля из 2-мерного штрихкода, а также есть вариант **Другое**. Если выбрать **Другое**, текстовое поле справа станет активным, и **Номер пробы** можно будет ввести вручную.
- 7 Нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**.

Настройка обнаружения произвольной AOI-области

Если у образцов на предметных стеклах постоянные размер и форма, можно настроить обнаружение произвольной AOI-области, которая будет применена ко всем предметным стеклам, что ускорит процесс сканирования. Произвольную AOI-область можно задать для предметных стекол как стандартного (одинарного), так и двойного размера.



Произвольные AOI-области можно настроить либо в меню **Глобальные настройки** > Настройка конфигурации произвольного обнаружения **AOI-области**, либо с помощью пункта **Сохранить как произвольную AOI-область** в контекстном меню миниатюры или скана. Указания по настройке см. в главе «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)».

📖 Связанные темы

- Создание произвольных AOI-областей (77)

Калибровка, диагностика и обслуживание

В этой главе

6

Калибровка и диагностика.	127
Обзор калибровки и диагностики	127
Обзор «Меню приложения» в CDU.	128
Конфигурация «Глобальных настроек» в CDU.	129
Выполнение диагностики.	130
Выполнение калибровок.	133
Обслуживание.	136
Планово-предупредительное обслуживание и ремонтные работы	136
Обзор работ по деконтаминации сканера	136

Калибровка и диагностика

Чтобы сканер работал согласно заявленным эксплуатационным характеристикам, необходимо систематически выполнять регулярные (проводимые по графику) диагностические тесты. Внеочередные диагностика и калибровка выполняются по мере необходимости.

В этом разделе

- Обзор калибровки и диагностики (127)
- Обзор «Меню приложения» в CDU (128)
- Конфигурация «Глобальных настроек» в CDU (129)
- Выполнение диагностики (130)
- Выполнение калибровок (133)

Обзор калибровки и диагностики

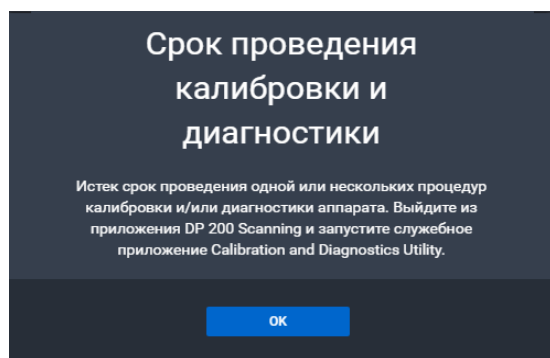
Калибровка и диагностика выполняются с помощью служебного приложения Calibration and Diagnostics Utility (CDU), которое не входит в состав ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

О регулярной диагностике

✘ Подошёл срок проведения калибровки и/или диагностики

Диагностика должна проводиться каждые 30 дней. ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» уведомляет о необходимости диагностики посредством красного уведомления. Если в течение 60 дней после уведомления не выполнить необходимые тесты, появится уведомление о том, что сроки диагностики и калибровки превышены.

✘ Сроки проведения калибровки и/или диагностики превышены.



Если попытаться закрыть эти уведомления, откроется диалоговое окно с предупреждением, в котором будет предложено выполнить необходимые диагностику или калибровку.

О периодической повторной калибровке (автокалибровка)

Для поддержания равномерной яркости изображения сканер во время сеансов сканирования будет выполнять периодическую повторную калибровку баланса белого. Дополнительные сведения об автоматических калибровках см. в разделе «Предупреждение о повторной калибровке баланса белого (автокалибровка)» главы «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)».

О диагностике и калибровке по мере необходимости

По мере необходимости может потребоваться выполнять дополнительные диагностические тесты. Калибровки, за исключением повторной калибровки баланса белого (автокалибровка), выполняются по мере необходимости. Например:

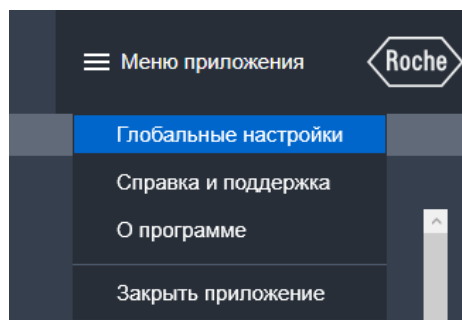
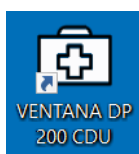
- Если сбой калибровки прерывает рабочий процесс, программное обеспечение указывает на необходимость проведения калибровки для возобновления работы.

О сбоях при диагностике и калибровке

Описание диагностических тестов, параметров калибровки и дополнительные сведения об использовании CDU для устранения неполадок см. в главе «Устранение неполадок».

Обзор «Меню приложения» в CDU

Чтобы выполнить диагностику или калибровку, запустите приложение CDU, дважды щелкнув значок CDU. При открытии приложения CDU отображается **Меню приложения**, расположенное в правом верхнем углу верхней строки меню.



В «Меню приложения» находятся следующие пункты:

- **Глобальные настройки:** используется для указания места сохранения отчетов о калибровке и диагностике.
- **Справка и поддержка:** открывает руководство пользователя.
- **О программе:** содержит сведения о приложении CDU.
- **Закрыть приложение:** позволяет выйти из приложения CDU.

Конфигурация «Глобальных настроек» в CDU

Глобальные настройки следует задать при установке системы или при первом использовании — чтобы файлы отчетов о диагностике и калибровке сохранялись в нужном месте. Места хранения отчетов указываются отдельно для калибровки и диагностики.



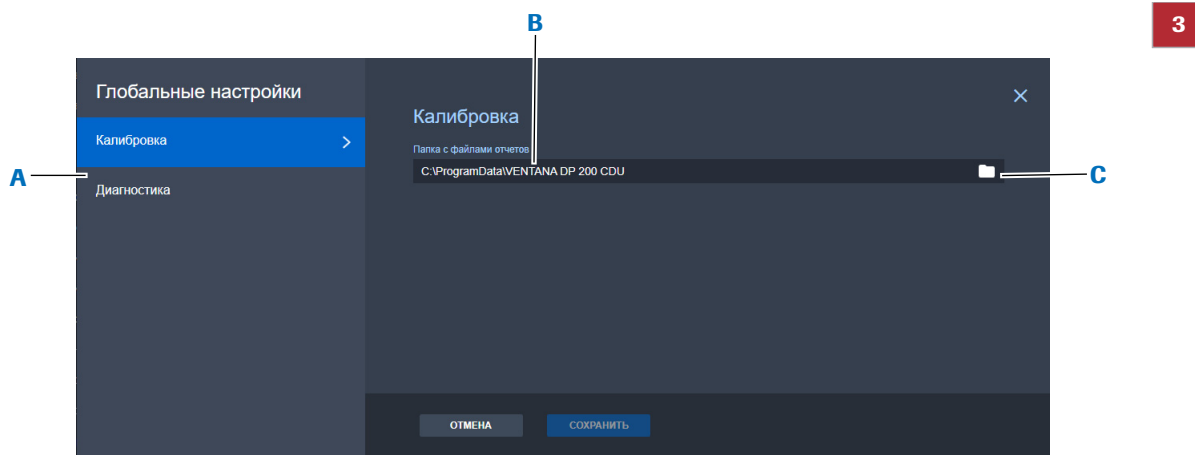
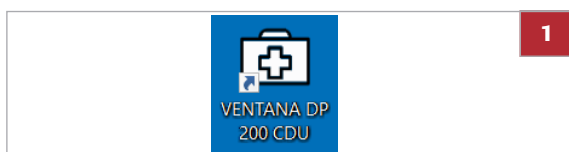
При настройке системы или по мере необходимости.



Приложение CDU открыто, калибровка и диагностика не выполняются.

► Изменение «Глобальных настроек» CDU

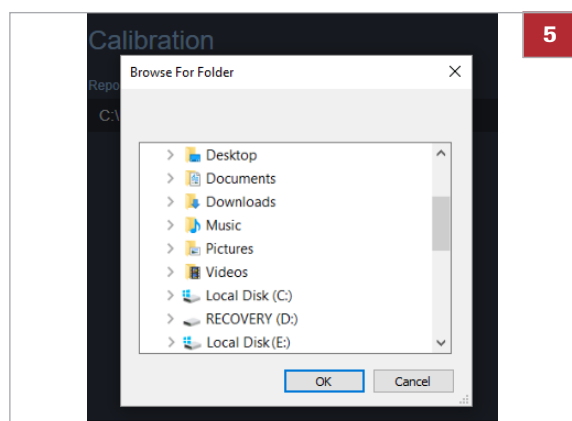
- 1 Запустите CDU, дважды щелкнув значок CDU.
- 2 В **Меню приложения** выберите **Глобальные настройки**.
- 3 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Калибровка**.
 - В поле **Папка с файлами отчетов** отображается текущее место записи файлов.



A Пункты **Калибровка** и **Диагностика**
B Поле **Папка с файлами отчетов**

C Значок папки

- 4 Чтобы изменить расположение папки с отчетами, нажмите на значок **Папка**.
 - Откроется диалоговое окно **Обзор папок**.



- 5 В диалоговом окне **Обзор папок** выберите нужное место.
 - 1 В отличие от ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», файлы можно сохранять на диски C:\ и D:\.
- 6 Нажмите **Принять**.
- 7 В диалоговом окне **Глобальные настройки** нажмите кнопку **СОХРАНИТЬ**. Чтобы отменить изменения, нажмите кнопку **ОТМЕНА**.
- 8 На панели навигации **Глобальных настроек** выберите пункт **Диагностика** и повторите процедуру (шаги 4–7), затем перейдите к шагу 9.
- 9 Чтобы закрыть приложение CDU, в **Меню приложения** выберите пункт **Закрыть приложение**.

Выполнение диагностики

Запустите CDU — откроется диагностика (по умолчанию).

На верхней строке меню главного экрана CDU находятся области **ЛОТОК**, **ДИАГНОСТИКА** и **ПЕРЕЙТИ**, а также **Меню приложения**.

В поле **Результат** на главном экране диагностического теста будут указаны тесты с истекшим сроком проведения.

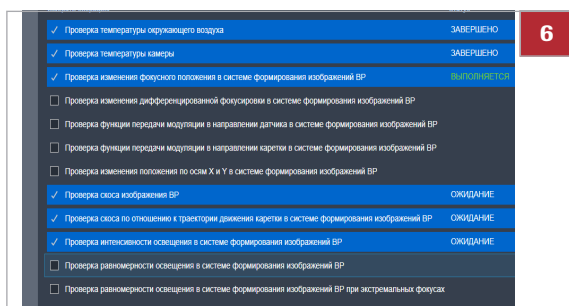
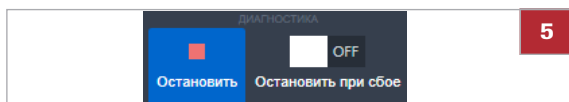
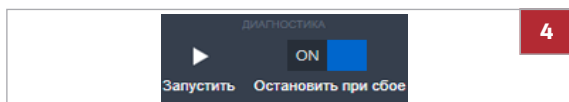
Выбрать операцию	Статус	Выполнялось в последний раз	Результат	Подробности
<input type="checkbox"/> Power-on self-test		09/28/2017 14:41	ИСТЕК СРОК	
<input type="checkbox"/> Check ambient temperature		09/28/2017 14:41	ИСТЕК СРОК	
<input type="checkbox"/> Check camera temperature		09/28/2017 14:41	ИСТЕК СРОК	



Ежемесячно или по мере необходимости.



- Сканер «VENTANA DP 200 Instrument» инициализировано.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» закрыто.



3 На главном экране диагностики установите флажки напротив тестов, которые требуется выполнить.

→ Выбранные тесты будут выделены синим.

→ После выбора тестов станет активной кнопка **Запустить** в верхней строке меню.

4 Чтобы диагностика автоматически останавливалась при сбое одного из тестов в последовательности, в области **ДИАГНОСТИКА** верхней строки меню включите кнопку **Остановить при сбое**, переместив переключатель в положение **ВКЛ**.

❶ Выполняющуюся последовательность диагностических тестов можно остановить вручную, даже если функция **Остановить при сбое** не включена.

5 В области **ДИАГНОСТИКА** верхней строки меню нажмите кнопку **Запустить**.

→ Вместо кнопки **Запустить** появится кнопка **Остановить**, с помощью которой выполнение тестов можно остановить вручную.

6 Следите за ходом диагностических тестов в поле **Статус**.

→ Надпись в поле **Статус** будет меняться: сначала **ОЖИДАНИЕ**, затем **ВЫПОЛНЯЕТСЯ** и **ЗАВЕРШЕНО**.

→ Если нажать кнопку **Остановить**, она начнет пульсировать, указывая на то, что выполняется остановка. Тесты со статусом **ВЫПОЛНЯЕТСЯ** продолжатся и будут закончены со статусом **ЗАВЕРШЕНО**, а тесты со статусом **ОЖИДАНИЕ** сменят статус на **ОТМЕНЕНО**.

→ По завершении последовательности тестов вверху появится зеленое уведомление на всю ширину экрана.

💡 В отличие от зеленых уведомлений ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», аналогичные уведомления в CDU отображаются только в течение приблизительно 10 секунд.

7 После завершения тестирования проверьте результаты. Сведения об устранении ошибок диагностических тестов см. в разделе «Устранение неполадок».

▪ Чтобы получить дополнительные сведения о сбое теста, щелкните значок в столбце **Подробности**.

Выбрать операцию	Статус	Выполнилось в последний раз	Результат	Подробнее
✓ Проверка температуры окружающего воздуха	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:09	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка температуры камеры	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:09	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка функции передачи модуляции в направлении датчика в системе формирования изображений ВР	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:10	СБОИ	
■ Проверка изменения дифференцированной фокусировки в системе формирования изображений ВР		20-02-2020 11:31	ПРОЙДЕНО	
■ Проверка функции передачи модуляции в направлении датчика в системе формирования изображений ВР		20-02-2020 11:33	ПРОЙДЕНО	
■ Проверка функции передачи модуляции в направлении каретки в системе формирования изображений ВР		20-02-2020 11:33	ПРОЙДЕНО	
■ Проверка изменения положения по осям X и Y в системе формирования изображений ВР		20-02-2020 11:38	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка скоса изображения ВР	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:11	СБОИ	
✓ Проверка скоса по отношению к траектории движения каретки в системе формирования изображений ВР	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:11	СБОИ	
✓ Проверка интенсивности освещения в системе формирования изображений ВР	ЗАВЕРШЕНО	02-03-2020 13:14	ПРОЙДЕНО	

Часть списка диагностических тестов с различными результатами.

- 8 Выйдите из CDU через **Меню приложения**. Если проблему со сбоем диагностического теста разрешить не удастся, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
 - ❗ Текстовый отчет о диагностических тестах будет сохранен в месте, указанном в **Глобальных настройках**.
- 9 Чтобы выполнить отключение системы, см. раздел «Отключение сканера» главы «Рабочий процесс сканирования».

Выполнение калибровок

Чтобы открыть экран калибровки, после запуска CDU выберите пункт калибровки.

Если выбран пункт калибровки, то на верхней строке меню главного экрана находятся области **ЛОТОК**, **КАЛИБРОВКА** и **ПЕРЕЙТИ**, а также **Меню приложения**.



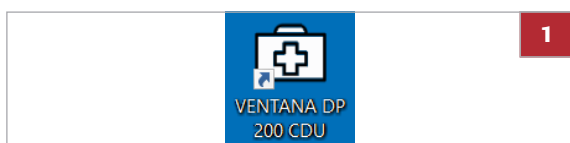
По мере необходимости.

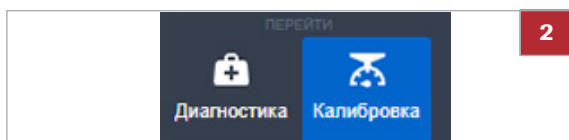


- Сканер «VENTANA DP 200 Instrument» инициализировано.
- ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» закрыто.

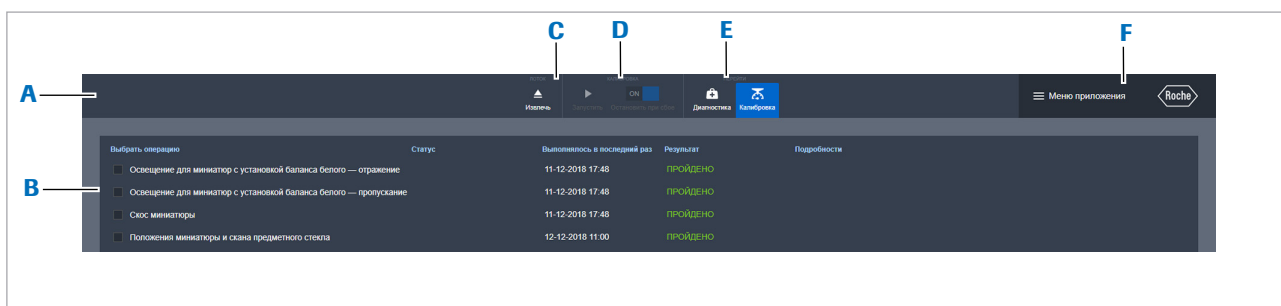
▶ Выполнение калибровок

- 1 На рабочем столе запустите CDU, дважды щелкнув значок приложения.
 - Откроется главный экран CDU.
- 2 Если в сканере есть лоток для предметных стекол, достаньте его, нажав кнопку **Извлечь** в верхней строке меню.





- 3 В области **ПЕРЕЙТИ** верхней строки меню нажмите кнопку **Калибровка**.
 - Кнопка **Калибровка** выделится синим цветом.
 - На главном экране калибровки будут показаны возможные тесты с указанными для каждого теста датой последней калибровки и результатом.



A Верхняя строка меню

C Область «ЛОТОК»

E Область «ПЕРЕЙТИ» с выделенной кнопкой **Калибровка**

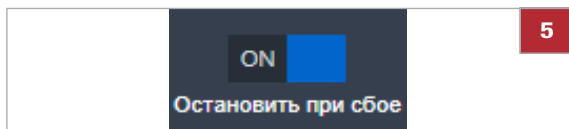
B Меню калибровок

D Область «КАЛИБРОВКА»

F Меню приложения

Главный экран калибровки.

- 4 На главном экране калибровки установите флажки напротив калибровок, которые требуется выполнить.
 - Выбранные калибровки будут выделены синим.
 - Кнопка **Запустить** станет активной.



- 5 В области «КАЛИБРОВКА» верхней строки меню нажмите кнопку **Запустить**.
 - ❗ Во время калибровки кнопка **Остановить при сбое** всегда активна, и отключить ее нельзя.
 - Вместо кнопки **Запустить** появится кнопка **Остановить**, с помощью которой можно остановить выполнение калибровки.
- 6 Следите за ходом калибровок в поле **Статус**.
 - Надпись в поле «Статус» будет меняться: сначала **ОЖИДАНИЕ**, затем **ВЫПОЛНЯЕТСЯ** и **ЗАВЕРШЕНО**.
 - Если нажать кнопку **Остановить**, она начнет пульсировать, указывая на то, что выполняется остановка. Тесты со статусом **ВЫПОЛНЯЕТСЯ** продолжатся и будут завершены, а тесты со статусом **ОЖИДАНИЕ** сменят **Статус** на **ОТМЕНЕНО**.

Выбор операции	Статус	Выполнялось в последний раз	Результат	Подробности
✓ Проверка равномерности освещения применительно к отражению для миниатюр	ЗАВЕРШЕНО	11.30.2018 10:29	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка соотношения «сигнал-шум» применительно к отражению для миниатюр	ЗАВЕРШЕНО	11.30.2018 10:29	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка на наличие загрязнений мишени для отражения — для миниатюр	ЗАВЕРШЕНО	11.30.2018 10:30	ПРОЙДЕНО	
✓ Проверка скоса изображения ВР	ЗАВЕРШЕНО	11.30.2018 10:30	сбой	

Идет калибровка.

7 После завершения всех процедур калибровки проверьте результаты и повторите калибровки со сбоями и (или) устраните в них проблемы.

- Чтобы получить дополнительные сведения о сбое теста, щелкните значок в столбце **Подробности**.

8 Выйдите из CDU через **Меню приложения**. Если проблему со сбоем калибровки разрешить не удастся, обратитесь в службу поддержки компании Roche.

9 Чтобы выполнить отключение сканера, см. раздел «Отключение сканера» главы «Рабочий процесс сканирования».

Связанные темы

- Предупреждение о повторной калибровке баланса белого (автокалибровка) (92)
- Отключение сканера (110)

Обслуживание

Выполнять регулярные процедуры по обслуживанию не требуется. Однако необходимо запланировать ежегодное планово-предупредительное обслуживание (ППО) в службе поддержки компании Roche. Очистка и деконтаминация прибора проводятся по мере необходимости.

В этом разделе

Планово-предупредительное обслуживание и ремонтные работы (136)

Обзор работ по деконтаминации сканера (136)

Планово-предупредительное обслуживание и ремонтные работы

Планово-предупредительное обслуживание представителем сервисной службы компании Roche должно выполняться ежегодно. Когда потребуется плановое обслуживание, вы получите уведомление в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».

Чтобы запланировать ежегодное ППО, обратитесь в службу поддержки компании Roche.



Ежегодное ППО. Ремонтные работы по мере необходимости.

Обзор работ по деконтаминации сканера

Скорее всего, для регулярной деконтаминации будет достаточно деконтаминации внешней поверхности. В некоторых редких случаях, таких как разбитие предметного стекла внутри сканера и потенциальный контакт сканера с биологически опасными веществами, может потребоваться выполнить как внешнюю, так и внутреннюю деконтаминацию.



По мере необходимости.



Промышленное или приготовленное в организации дезинфицирующее средство, например, одно из следующих:

- Промышленные дезинфицирующие растворы, содержащие формальдегид, глютеральдегид и фенольные соединения, которые можно использовать для обработки сканера.
- Для приготовления в организации рекомендуется 70-процентный этанол или изопропиловый спирт.

Ветошь или материалы для чистки и дезинфекции:

- Безворсовая ткань.
- Ватные палочки.
- Мягкодействующее моющее средство.
- Раствор для чистки оптических стекол на водной основе (при необходимости).

При необходимости — пластиковые мешки для защиты рабочей зоны и окружающих поверхностей.

Средства индивидуальной защиты:

- Лабораторный халат, перчатки, средство защиты глаз или другие средства индивидуальной защиты согласно стандартным методам работы в лаборатории.



- Рекомендации отдела по безопасности или биологической безопасности в отношении используемого дезинфицирующего средства, основанные на местных нормативных актах и совместимости со сканером.
- Обучение по безопасному использованию дезинфицирующего средства и осведомленность о соответствующих опасных факторах. При необходимости см. паспорт безопасности (ПБ).

► Очистка сканера и подготовка его к деконтаминации

1 УВЕДОМЛЕНИЕ

Не касайтесь оптических компонентов внутри сканера.

- ❶ Контакт с оптическими компонентами (линзы и зеркала) может повредить их или повлиять на производительность сканера. Если вы случайно коснулись оптического компонента, не пытайтесь очистить его. Обратитесь за помощью в службу поддержки компании Roche.

2 Убедитесь, что сканер выключен.

3 ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!

Спирты могут быть летучими и огнеопасными. Убедитесь, что блок питания аппарата отключен.

- ❶ Отключите выключатель питания на задней панели сканера, а затем отсоедините три внешних кабеля там же. Сведения о размещении кабелей см. в главе «VENTANA DP 200 slide scanner (обзор)».

4 Подготовьте рабочую зону к деконтаминации.

- Закройте или уберите лишние материалы, которые не будут проходить деконтаминацию.
- При необходимости закройте место, в котором будет проводиться деконтаминация, пластиковыми мешками.

5 Наденьте необходимые средства индивидуальной защиты.

6 Очистите внешние поверхности сканера до достижения визуальной чистоты.

- Используйте безворсовую ткань, смоченную водой и моющим средством.
- Если выбранное дезинфицирующее средство потенциально несовместимо с моющим средством, удалите последнее, повторно протерев поверхности безворсовой тканью, смоченной водой.

7 Высушите очищенные поверхности с помощью безворсовой ткани.

8 Если внутренняя часть сканера не требует деконтаминации, перейдите к шагу 12.

- 9 Если внутри сканера есть разбитое предметное стекло, удалите его и утилизируйте как биологически опасные отходы.

10 УВЕДОМЛЕНИЕ

При чистке внутренней части сканера запрещается чистить оптические компоненты (зеркала или линзы) и касаться их.

Если не указано иное, очистите внутреннюю часть и детали внутри сканера так же, как внешнюю поверхность.

- Для деталей, к которым трудно получить доступ, используйте ватную палочку, обернутую безворсовой тканью, смоченной водой и моющим средством.
- ❶ Основные внутренние детали, которым может потребоваться очистка и деконтаминация, это платформа предметных стекол и детали под ней.

- 11 Высушите очищенные поверхности с помощью безворсовой ткани.

- 12 Надлежащим образом утилизируйте расходные материалы, в соответствии с правилами лаборатории и местными нормативными актами.

- 13 Если дезинфицирующего средства нет, приготовьте его.

► Деконтаминация внешних поверхностей сканера

- 1 Осмотрите очищенные поверхности на предмет отсутствия грязи, и при необходимости повторите процесс очистки.
- ❶ На загрязненных поверхностях деконтаминация неэффективна.
- 2 Обработайте очищенные поверхности дезинфицирующим средством.
- Полностью протрите внешние поверхности безворсовой тканью, смоченной дезинфицирующим средством.
- 3 Дайте дезинфицирующему средству на поверхностях высохнуть (приблизительно 30 минут).

- 4 Утилизируйте использованные для дезинфекции материалы, в том числе перчатки, в соответствии с правилами работы и местными нормативными актами.
- 5 Если деконтаминация необходима также для внутренней части сканера, перейдите к следующей процедуре: «Деконтаминация внутренней части сканера».
- 6 Если сканер будет возвращаться в эксплуатацию, подключите 3 кабеля сканера и включите переключатель питания на задней панели сканера.

► Деконтаминация внутренней части сканера

- 1 Убедитесь, что крышка и панели сканера открыты или сняты.
- 2 Дезинфицируйте внутреннюю часть и детали внутри сканера, за исключением оптических компонентов.
 - Легкодоступные детали полностью протрите безворсовой тканью, смоченной дезинфицирующим средством.
 - Внутренние детали, к которым трудно получить доступ, полностью протрите ватной палочкой, обернутой безворсовой тканью, смоченной дезинфицирующим средством.
- ❶ Не касайтесь оптических компонентов.
- 3 Дайте дезинфицирующему средству на поверхностях высохнуть (приблизительно 30 минут).
- 4 Закройте панели и крышку сканера.
- 5 Утилизируйте использованные для дезинфекции материалы, в том числе перчатки, в соответствии с правилами работы и местными нормативными актами.
- 6 Если сканер будет возвращаться в эксплуатацию, подключите 3 кабеля сканера и включите переключатель питания на задней панели сканера.

📄 Связанные темы

- Справочник по биологической безопасности (The Biosafety Reference Manual) Американской ассоциации промышленной гигиены (American Industrial Hygiene Association), глава 6.
- О сканере «VENTANA DP 200 Instrument» (46)

Диагностика и устранение неполадок

В этой главе

7

О калибровке и диагностических тестах для устранения неполадок.....	145
Устранение неполадок	152
Коды ошибок.....	162

О калибровке и диагностических тестах для устранения неполадок

Если во время работы сканера возникает ошибка, в диалоговом окне может быть предложено выполнить диагностический тест или калибровку для устранения ошибки. Полный список диагностических тестов и назначение каждого из них изложены в таблице ниже.

Сбой при диагностическом тесте часто дает службе поддержки компании Roche ценные сведения для диагностики и устранения проблемы, когда вмешательство пользователя не рекомендуется.

Указания по использованию приложения CDU см. в главе «Калибровка, диагностика и обслуживание».

Устранение неполадок при проведении диагностических тестов в CDU

Название теста	Предназначение теста	Действия в случае сбоя теста
Раздел 1. Выполняйте описанные в разделе тесты при каждом запуске сервисного приложения для диагностики.		
Самотестирование при включении питания	После включения питания сканера сразу выполняется ряд проверок.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Убедитесь, что кабели между ПК и сканером подключены правильно. 3. Убедитесь, что выключатель питания на задней панели сканера в положении ВКЛ. 4. Включите питание сканера. 5. В случае повторного возникновения сбоя обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Проверка температуры окружающей среды	<p>Проверка температуры окружающей среды на соответствие ограничениям, указанным в эксплуатационных характеристиках прибора. Обратите внимание: рабочий диапазон температур для сканера — 11–31 °С, однако достижение всех эксплуатационных характеристик и наилучшее качество изображения достигаются в диапазоне 17–25 °С.</p> <p>Если температура окружающей среды < 16 °С или > 30 °С, в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» появится красное уведомление на всю ширину экрана.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Убедитесь, что в месте, где установлен сканер, температура окружающей среды находится в пределах, указанных в данном Руководстве пользователя. 3. Работать за пределами заданного диапазона не рекомендуется, так как может ухудшиться качество изображения. При необходимости отрегулируйте температуру окружающей среды. 4. Если температура находится в пределах требований, запустите диагностический тест повторно. 5. В случае повторного возникновения сбоя (при условии, что температура окружающей среды находится в пределах требований) обратитесь в службу поддержки компании Roche.

☰ Диагностические тесты в CDU.

Название теста	Предназначение теста	Действия в случае сбоя теста
<p>Проверка температуры камеры</p>	<p>Проверка температуры в области чувствительных компонентов на соответствие ограничениям, указанным в эксплуатационных характеристиках прибора.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Убедитесь, что вентиляционные отверстия сканирующего блока ничем не загорожены. 3. Убедитесь, что в месте, где установлен сканер, температура окружающей среды находится в пределах, указанных в данном Руководстве пользователя. 4. Работать за пределами заданного диапазона не рекомендуется, так как может ухудшиться качество изображения. При необходимости отрегулируйте температуру окружающей среды. 5. Если температура находится в пределах требований, запустите диагностический тест повторно. 6. В случае повторного возникновения сбоя (при условии, что температура окружающей среды находится в пределах требований) обратитесь в службу поддержки компании Roche.

☰ Диагностические тесты в CDU.

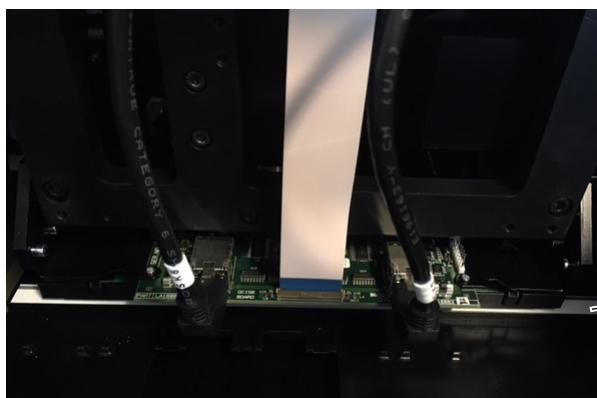
Название теста	Предназначение теста	Действия в случае сбоя теста
Раздел 2. Выполняйте тесты в этом разделе, когда происходит сбой во время сканирования в высоком разрешении (ВР). Выбирайте тесты в соответствии с предупреждающим сообщением, отображаемым приложением, или наблюдаемым сбоем.		
Проверка изменения фокусного положения в системе формирования изображений ВР	Сравнение расчетного фокусного положения блока с тем, которое было сохранено во время калибровки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Запустите диагностический тест повторно. 3. В случае повторного возникновения сбоя обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Проверка изменения дифференцированной фокусировки в системе формирования изображений ВР	Измерение разницы в фокусировке на датчике системы формирования изображений ВР.	
Проверка функции передачи модуляции в направлении датчика в системе формирования изображений ВР	Измерение функции передачи модуляции (ФПМ) для системы формирования изображений ВР в направлении оси X (движение платформы).	
Проверка функции передачи модуляции в направлении каретки в системе формирования изображений ВР	Измерение ФПМ для системы формирования изображений ВР в направлении оси Y (движение платформы).	
Проверка изменения положения по осям X и Y в системе формирования изображений ВР	Сравнение с положением блока, записанным во время калибровки.	
Проверка скоса изображения ВР	Измерение ориентации движения по оси Y относительно датчика изображения.	
Проверка скоса по отношению к траектории движения каретки в системе формирования изображений ВР	Измерение ориентации движения по оси X относительно датчика изображения.	
Проверка интенсивности освещения в системе формирования изображений ВР	Измерение интенсивности освещения для датчика в системе формирования изображений ВР.	
Проверка равномерности освещения в системе формирования изображений ВР	Измерение прямолинейности профиля освещения для датчика в системе формирования изображений ВР.	
Проверка равномерности освещения в системе формирования изображений ВР при экстремальных фокусах	Измерение прямолинейности профиля освещения для датчика в системе формирования изображений ВР при охвате минимальной и максимальной толщины предметного стекла.	
Проверка соотношения «сигнал-шум» в системе формирования изображений ВР	Измерение соотношения «сигнал-шум» для ВР-сканов предметных стекол.	
Проверка мишени в системе формирования изображений ВР на наличие загрязнений	Измерение уровня загрязненности (пыль, грязь, жир и т. д.) на области мишени, используемой для сканирования при настройке освещения в системе формирования изображений ВР.	
Проверка засветки в направлении X в системе формирования изображений ВР	Измерение величины засветки в направлении оси X в системе формирования изображений ВР.	

☒ Диагностические тесты в CDU.

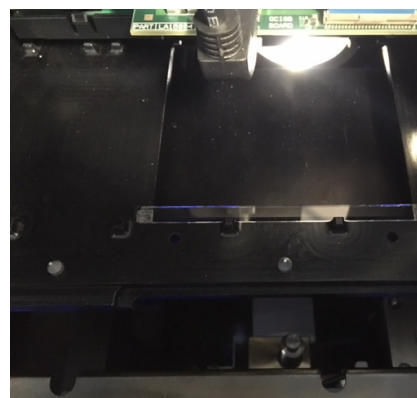
Название теста	Предназначение теста	Действия в случае сбоя теста
Проверка засветки в направлении Y в системе формирования изображений ВР	Измерение величины засветки в направлении оси Y в системе формирования изображений ВР	
Проверка изменения цвета в системе формирования изображений ВР	Проверка измеренного цвета мишени внутри прибора на соответствие заданному допуску для значения, полученного при калибровке.	
Раздел 3. Выполняйте тесты в этом разделе, когда происходит сбой во время сканирования миниатюр. Выбирайте тесты в соответствии с предупреждающим сообщением, отображаемым приложением, или наблюдаемым сбоем.		
Проверка интенсивности освещения применительно к пропусканию для миниатюр	Измерение интенсивности пропускания освещения для датчика в системе получения миниатюр.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Убедитесь, что внутренняя отражающая калибровочная мишень применительно к пропусканию для миниатюр не повреждена и ничем не заслонена.⁽²⁾ 3. Запустите диагностический тест повторно. 4. В случае повторного возникновения сбоя обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Проверка равномерности освещения применительно к пропусканию для миниатюр	Измерение линейности профиля пропускания освещения для датчика в системе получения миниатюр.	
Проверка соотношения «сигнал-шум» применительно к пропусканию для миниатюр	Измерение соотношения «сигнал-шум» для сканов миниатюр применительно к пропусканию.	
Проверка на наличие загрязнений мишени для пропускания — для миниатюр	Измерение уровня загрязненности (пыль, грязь, жир и т. д.) на области мишени, используемой для сканирования при настройке освещения в системе получения миниатюр применительно к пропусканию.	
Проверка интенсивности освещения применительно к отражению для миниатюр	Измерение интенсивности отражения освещения для датчика в системе получения миниатюр.	
Проверка равномерности освещения применительно к отражению для миниатюр	Измерение линейности профиля отражения освещения для датчика в системе получения миниатюр.	
Проверка соотношения «сигнал-шум» применительно к отражению для миниатюр	Измерение соотношения «сигнал-шум» для сканов миниатюр применительно к отражению.	
Проверка на наличие загрязнений мишени для отражения — для миниатюр	Измерение уровня загрязненности (пыль, грязь, жир и т. д.) на области мишени, используемой для сканирования при настройке освещения в системе получения миниатюр применительно к отражению.	
Проверка изменения положений миниатюр по осям X и Y	Сравнение с положением блока, записанным во время калибровки, применительно к созданию миниатюр.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Запустите диагностический тест повторно. 3. В случае повторного возникновения сбоя обратитесь в службу поддержки компании Roche.

☞ Диагностические тесты в CDU.

Название теста	Предназначение теста	Действия в случае сбоя теста
Примечания:		
(1) Выключение и повторное включение питания сканера:		
1. Закройте сервисное приложение CDU.		
2. Кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК. НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ кнопку включения: это может повредить операционную систему.		
3. Дождитесь выключения ПК.		
4. Кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК.		
5. Снова войдите в Windows.		
6. Перезапустите CDU.		
(2) Внутренние отражающие калибровочные мишени. Внутренние отражающие калибровочные мишени должны быть чистыми, на них не должно быть отпечатков пальцев.		



A



B

A Внутренняя отражающая калибровочная мишень применительно к отражению для миниатюр.

B Внутренняя отражающая калибровочная мишень применительно к пропусканию для миниатюр.

Сокращения: BP = высокое разрешение; ФПМ = функция передачи модуляции.

Определения: засветка = величина рассеяния света в оптической системе; ФПМ = мера реакции оптической системы на различные частоты света; отражение = падающий на предметное стекло свет, который отражается от стекла и попадает на датчик; пропускание = падающий на предметное стекло свет, который проходит через стекло и попадает на датчик.

☒ Диагностические тесты в CDU.

Устранение неполадок путем выполнения калибровок в CDU

При сбое может появиться предупреждение, указывающее на необходимость калибровки.

Например, при сбое сканирования калибровка может потребоваться в следующих случаях:

- Для позиции, где предметное стекло есть, миниатюра не отображается.
- Изображение миниатюры скошено.
- АОИ-области, снятые при сканировании, не соответствуют указанным на миниатюре предметного стекла.

Раздел калибровки в приложении CDU состоит из четырех калибровочных процедур.

Калибровка	Предназначение калибровки	Действия в случае сбоя калибровки
Освещение для миниатюр с установкой баланса белого — отражение	Калибрует профиль освещения датчика с целью получения равномерного белого света, который используется для обнаружения штрихкодов в области этикетки на предметном стекле.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите и снова включите питание сканера.⁽¹⁾ 2. Запустите калибровочный тест повторно. 3. В случае повторного возникновения сбоя обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Освещение для миниатюр с установкой баланса белого — пропускание	Калибрует профиль освещения датчика с целью получения равномерного белого света, который используется для обнаружения AOI-области и предметных стекол.	
Скос миниатюры	Компенсирует скос между датчиками создания миниатюр и системой формирования изображений.	
Положения миниатюры и скана предметного стекла	Задаёт обрезку миниатюры для сканов и регистрирует изображения миниатюр и сканов.	

Примечания:

⁽¹⁾ Выключение и повторное включение питания сканера:

1. Закройте сервисное приложение CDU.
2. Кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК. НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ кнопку включения: это может повредить операционную систему.
3. Дождитесь выключения ПК.
4. Кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК.
5. Снова войдите в Windows.
6. Перезапустите CDU.

☒ Варианты калибровки в CDU

Первые три калибровки выполняются быстро, калибровка **Положения миниатюры и скана предметного стекла** — приблизительно 10 минут.


Устранение неполадок

В этом разделе приводятся сведения по устранению неполадок системы.

Не удается инициализировать или отключить сканер или программное обеспечение не отвечает

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
Не удалось инициализировать сканер, монитор ничего не показывает.	Ненадежное подключение с помощью кабеля, выключен монитор, отключено питание ПК, отключено питание сканера.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что выключатель питания на задней панели сканера включен. 2. Убедитесь, что монитор включен. Кнопка-индикатор должна гореть оранжевым (неактивное состояние) или синим (нормальная работа). 3. Проверьте, загорелся ли светодиод рядом с кнопкой включения ПК после ее нажатия. 4. Если светодиод на ПК не горит, убедитесь, что выключатель блока питания на задней панели ПК включен (находится в положении «I»). Если он выключен, включите его, затем кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК. 5. Если выключатель на задней части ПК включен, убедитесь, что идущий к монитору видеокабель надежно подключен и к монитору, и к ПК. 6. Если проблема не устранена, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Не удалось инициализировать сканер, светодиоды на передней крышке мигают желтым, индикатор питания — синий.	Лоток для предметных стекол находится в щели лотка сканера.	Достаньте лоток для предметных стекол.
Не удалось инициализировать сканер, индикатор питания — синий.	Ненадежное подключение.	<p>Убедитесь, что идущий от монитора к ПК видеокабель надежно подключен с обеих сторон.</p> <p>Если сканер по-прежнему не удается инициализировать, обратитесь в службу поддержки компании Roche.</p>

☒ Не удалось инициализировать или отключить сканер или программное обеспечение не отвечает.

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
После нажатия кнопки включения VENTANA DP 200 PC питание сканера не включилось. Индикатор питания не горит синим.	Выключатель питания на задней панели сканера отключен или сканер не подключен к источнику питания надлежащим образом.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что сканер «VENTANA DP 200 Instrument» подключено к сети, а кабель питания надежно подключен к системе. 2. Убедитесь, что выключатель питания на задней панели сканера — в положении ВКЛ. (положение «I»). 3. Если выключатель питания сканера выключен: <ul style="list-style-type: none"> • Выключите ПК, нажав кнопку включения на передней панели ПК. • Включите сканер. • Перезапустите систему, нажав кнопку включения на передней панели ПК. 4. Если проблема не устранена, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Приложение не отвечает.	Различные причины.	Перезапустите приложение с помощью сочетания клавиш Alt + F4.
Не удается выключить сканер.	Различные причины.	<p>Если вы не можете выключить сканер, следуя рекомендованным процедурам, кратковременно нажмите кнопку включения на ПК.</p> <hr/> <p> Ни в коем случае не удерживайте кнопку включения на передней панели ПК: это может повредить операционную систему.</p>

☒ Не удалось инициализировать или отключить сканер или программное обеспечение не отвечает.

Сбой сканера (по показаниям светодиодов на крышке фронтального доступа)

Состояние светодиодов	Возможные причины	Рекомендации
Белые светодиоды не гаснут		
Светодиоды не выключаются после инициализации. Все светодиоды мигают или горят белым.	Сбой инициализации.	Обратитесь в службу поддержки компании Roche.
Желтые светодиоды — предупреждения		
Все светодиоды мигают.	Открыты одна или несколько боковых панелей доступа или крышка фронтального доступа.	Закройте боковые панели доступа и (или) крышку фронтального доступа.

☒ Проблемы со сканером (по показаниям светодиодов на крышке фронтального доступа).

Состояние светодиодов	Возможные причины	Рекомендации
Все светодиоды мигают во время инициализации.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Открыты одна или несколько боковых панелей доступа или крышка фронтального доступа. 2. Во время инициализации был обнаружен лоток. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Если крышка фронтального доступа или какая-либо из боковых панелей доступа открыты, закройте их. 2. Если во время инициализации в сканере присутствует лоток для предметных стекол, он будет извлечен. Чтобы продолжить инициализацию, достаньте лоток. 3. Если лоток для предметных стекол не извлекается, в Меню приложения выполните Отключение системы, затем перезапустите систему. 4. Если лоток для предметных стекол по-прежнему не извлекается, выполните процедуру восстановления работы лотка для предметных стекол, описанную ниже.
Постоянно светятся один или пара светодиодов.	Предупреждение при создании миниатюр или сканировании.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлеките лоток для предметных стекол и убедитесь, что предметные стекла установлены правильно. 2. Загрузите лоток для предметных стекол и повторите сканирование. <p>Дополнительные сведения по предупреждению могут быть указаны в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application».</p>
Красные светодиоды — ошибки		
Мигает один светодиод.	Сканер обнаружил внутренний сбой.	<p>Попробуйте выполнить следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дополнительные сведения могут содержаться в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». 2. Отключите систему, затем выполните перезапуск.
Постоянно светятся один или пара светодиодов.	<p>На указанном предметном стекле произошел сбой создания миниатюр или сканирования.</p> <p>В ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» может появиться уведомление, например такое: Сбой сканирования в высоком разрешении для определенной позиции предметного стекла.</p>	<p>Попробуйте выполнить следующие действия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дополнительные сведения могут содержаться в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». 2. Извлеките лоток для предметных стекол и убедитесь, что предметные стекла установлены правильно. Загрузите лоток для предметных стекол и повторите попытку. 3. Если это не удалось, отключите систему, а затем выполните перезапуск.

☒ Проблемы со сканером (по показаниям светодиодов на крышке фронтального доступа).

Индикация ошибок в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

Ошибки и предупреждения, обнаруженные системой при использовании ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», отображаются на экране как предупреждения или уведомления.

Проблема	Рекомендации
<p>Отображается красное уведомление, которое останавливает рабочий процесс или которое нельзя закрыть.</p> <p>Некоторые красные уведомления могут быть закрыты пользователем, однако есть несколько типов уведомлений, которые можно закрыть только при определенных условиях. К ним относятся следующие уведомления:</p> <ul style="list-style-type: none"> Сбой связи со сканером. Ошибки инициализации сканера. Необходимость диагностики или превышение сроков диагностики. Сбой диагностики. Требуется посещение специалиста сервисной службы. Температура не соответствует рабочему диапазону. Неисправность сканера. <p>При попытке закрыть красное уведомление с условием для закрытия оно останется открытым, и появится диалоговое окно с дополнительными сведениями.</p>	<p>Основная рекомендация — следовать всем подсказкам, отображаемым в красном уведомлении или связанном с ним диалоговом окне. Дополнительные сведения по сообщениям об ошибках в красных уведомлениях см. в разделе «Коды ошибок» ниже.</p> <p>Если из сообщения в уведомлении или дополнительных сведений в разделе «Коды ошибок» решение проблемы не очевидно, попробуйте один или несколько способов решения проблемы ниже в зависимости от ошибки.</p> <ol style="list-style-type: none"> Если в сканере нет лотка для предметных стекол, попробуйте Перезапустить программное обеспечение в Меню приложения. Если команда Перезапустить программное обеспечение не устраняет проблему, попробуйте Перезапустить систему из Меню приложения. Если требуется калибровка, закройте ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», запустите CDU и выберите пункт Калибровка. Дополнительные сведения о том, как выполнять калибровку, см. в главе «Калибровка, диагностика и обслуживание». Если лоток для предметных стекол застрял в сканере, см. раздел «Устранение неполадок с лотком для предметных стекол» ниже. Если решение не очевидно, закройте ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», запустите CDU и выберите пункт Диагностика. Дополнительные сведения по использованию диагностики можно найти в главе «Калибровка, диагностика и обслуживание».

☰ Индикация ошибок в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»

Проблемы с изображением

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
Изображение не в фокусе.	Предметное стекло отображается вверх ногами.	Извлеките лоток для предметных стекол, достаньте предметное стекло и вставьте его правильно: при вставленном лотке покровное стекло должно быть сверху, а этикетка — ближе к передней панели сканера.
	Предметное стекло неправильно размещено в лотке.	<ol style="list-style-type: none"> Проверьте, правильно ли предметное стекло вставлено в лоток, и убедитесь, что правильному размещению ничто не препятствует (например, осколок стекла). Убедитесь, что покровное стекло соответствует требованиям.
	Пыль или грязь на покровном стекле.	Аккуратно протрите крышку для предметных стекол безворсовой тканью.
	Неправильная точка фокусировки.	Переместите точку фокусировки вручную. См. главу «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)».

☰ Проблемы с изображением

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
	Складки на ткани.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вручную переместите точку фокусировки за пределы области складок. См. главу «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)». 2. Попробуйте выполнить объемное сканирование. Один или несколько слоев изображения около области складок могут быть в фокусе.
	Плотная или очень толстая ткань.	Попробуйте выполнить объемное сканирование.
	Большая вариабельность ткани.	Перед сканированием измените метод фокусировки на Автонастройку .
	Система не откалибрована.	Отключите ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», запустите CDU и выполните калибровку.
Низкое качество изображения для скана в высоком разрешении или миниатюры.	Отсутствует покрывное стекло.	Если на предметном стекле нет покрывного стекла, установите его, а затем повторите сканирование.
	Неправильное покрывное стекло; покрывное стекло не покрывает весь образец.	Если покрывное стекло на предметном стекле есть, но не соответствует требованиям, и вы можете его снять, замените покрывное стекло на соответствующее требованиям.
	На покрывном стекле находится высохшая жидкость.	Удалите высохшую жидкость с помощью соответствующей чистящей жидкости.
	Были использованы влажные предметные стекла, и жидкость перешла на внутренние оптические компоненты.	<p>Влажные предметные стекла в сканере использовать нельзя.</p> <p>Чтобы получить дополнительные сведения о причине сбоя, можно запустить диагностические тесты CDU для функции передачи модуляции применительно к системе ВР, которые выдадут сбой, если линза загрязнена жидкостью.</p> <p>Для очистки компонентов сканера обратитесь в службу поддержки компании Roche.</p>
	Условия окружающей среды не соответствуют требованиям.	Чтобы проверить, находятся ли условия окружающей среды в указанных пределах, см. раздел «Технические характеристики». При температуре окружающей среды < 16 °C или > 30 °C ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» покажет красное уведомление.
AOI-область не обнаружена.	<p>Выбран неправильный метод обнаружения.</p> <p>AOI-область слишком мала или слабо различима (ниже предела обнаружения).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создайте AOI-область вручную в нужном месте. См. раздел «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)». 2. Или попробуйте другой метод обнаружения.

☰ Проблемы с изображением

Проблема	Возможные причины	Рекомендации
	Этикетка размещена на предметном стекле неправильно (неправильно отображается на миниатюре).	Удалите метку с предметного стекла и замените ее правильно размещенной.
Часть образца не входит в AOI-область.	Образец слабо различим, поэтому метод обнаружения AOI-области По умолчанию не может его обнаружить.	1. Вручную настройте AOI-область и включите в нее отсутствующий образец. См. раздел «VENTANA DP 200 Scan Application (обзор)». 2. Или повторите попытку сканирования, используя метод обнаружения Слабый . ПРИМЕР:
	A Изображение миниатюры B Сканирование с методом обнаружения По умолчанию (правая часть образца не включена в AOI-область) B Сканирование с методом обнаружения Слабый (весь образец включен в AOI-область)	
Не удалось сканировать образец.	Маркерная пометка на нижней поверхности предметного стекла закрывает ткань и приводит к расфокусировке. Неправильно размещена точка фокусировки или AOI-область.	По возможности удалите маркерные пометки, очистите поверхность предметного стекла и повторите сканирование. Перед попыткой повторного сканирования переместите точку фокусировки в другое место на ткани и (или) измените размер AOI-области.
Маркерная пометка на изображении.	Маркер распознается как ткань.	Измените AOI-область вручную, чтобы пометка в нее не входила.

☒ Проблемы с изображением

Устранение неполадок с лотком для предметных стекол

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Порезы и травмы глаз от разбитых предметных стекол

У разбитых предметных стекол могут быть острые обломки, которыми можно порезаться и травмировать глаза.

- ▶ Прежде чем пытаться удалить застрявшие лотки для предметных стекол или разбитые предметные стекла, надевайте защитные очки.

УВЕДОМЛЕНИЕ**Повреждение оптических компонентов**

Контакт с оптическими компонентами сканера (линзы и зеркала) может привести к повреждению компонентов и (или) искажению результатов сканирования.

- ▶ При доступе ко внутренней части сканера надевайте перчатки и не касайтесь оптических компонентов.
-

УВЕДОМЛЕНИЕ**Повреждение механических компонентов**

При нажатии на защелку лотка или перемещении лотка для предметных стекол по кронштейну датчика могут повредиться компоненты оборудования.

- ▶ Запрещается нажимать на защелку лотка.
 - ▶ При подъеме застрявшей защелки лотка для предметных стекол переместите платформу влево, чтобы лоток можно было выдвинуть слева от кронштейна датчика в системе получения миниатюр.
-

Проблема	Рекомендации
<p>Лоток для предметных стекол не загружается, программное обеспечение не выдает никаких предупреждений.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Полностью достаньте лоток для предметных стекол из соответствующей щели. 2. Попробуйте повторно загрузить лоток для предметных стекол. 3. Если этого сделать не удалось, отключите и перезапустите сканер. 4. Попробуйте повторно загрузить лоток для предметных стекол. 5. Если проблема не решена, обратитесь в службу поддержки компании Roche.
<p>Лоток для предметных стекол застрял в сканере и не извлекается.</p>	<p>Способ удаления лотка для предметных стекол зависит от того, где и как он застрял.</p>
<p>ПРИМЕЧАНИЕ. Если покровное стекло выходит за края предметного стекла, это может привести к застреванию.</p>	<p>ОСТОРОЖНО! Не выполняйте эту процедуру при включенном сканере.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! Выпавшее из лотка предметное стекло может разбиться. Прежде чем пытаться удалить застрявшие лотки для предметных стекол, надевайте защитные очки.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. УВЕДОМЛЕНИЕ Не удерживайте кнопку включения на передней панели ПК: это может повредить операционную систему. Отключить сканер. В «Меню приложения» выберите пункт Отключение системы или временно нажмите кнопку включения на передней панели ПК. 2. Откройте крышку фронтального доступа к сканеру. 3. Перед попыткой извлечь лоток по возможности достаньте предметные стекла (разбитые и неповрежденные). Сведения по извлечению попавших в сканер предметных стекол приведены в разделе ниже. 4. Если лоток для предметных стекол выступает из щели достаточно далеко, чтобы за него можно было потянуть, попробуйте аккуратно вытянуть лоток из щели. 5. Чтобы упростить задачу, можно поднять защелку лотка приблизительно на 0,5 см (0,25 дюйма). <div data-bbox="821 1294 1225 1601" data-label="Image"> </div> <p>A Защелка лотка</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Если лоток достать удалось, перезапустите систему.

☒ Устранение неполадок с лотком для предметных стекол

Проблема

Рекомендации

Если лоток для предметных стекол достать не удалось, можно переместить платформу для предметных стекол и (или) блока фиксатора.

1. УВЕДОМЛЕНИЕ

НЕ НАЖИМАЙТЕ на защелку лотка: под давлением она может прогибаться.

Вдавите массивный металлический блок фиксатора, с силой нажав по обеим сторонам механизма.



A Блок фиксатора **B** Защелка лотка

2. Толкните платформу для предметных стекол как можно дальше назад (в сканер) — так, чтобы появилось дополнительное пространство для перемещения лотка для предметных стекол.

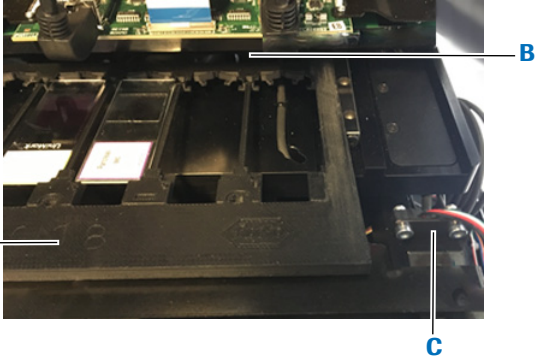


A Платформа для предметных стекол задвинута в сканер.

УВЕДОМЛЕНИЕ

НЕ ПОДНИМАЙТЕ лоток для предметных стекол выше кронштейна датчика в системе получения миниатюр.

☒ Устранение неполадок с лотком для предметных стекол

Проблема	Рекомендации
	<p>1. Переместите платформу для предметных стекол влево относительно кронштейна датчика в системе получения миниатюр. Перемещая платформу влево от кронштейна, при попытке снять лоток для предметных стекол, можно избежать удара о датчик системы сканирования миниатюр и его возможного повреждения.</p>  <p>A Лоток для предметных стекол Б Датчик системы сканирования миниатюр В Кронштейн датчика в системе сканирования миниатюр</p> <p>2. Если проблему с лотком для предметных стекол и предметными стеклами решить удалось, перезапустите сканер.</p> <p>3. Если решить проблему по-прежнему не удастся, обратитесь в службу поддержки компании Roche.</p>
<p>Предметное стекло выпало из лотка и попало в сканер.</p>	<p>ОСТОРОЖНО! Не выполняйте эту процедуру при включенном сканере.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Выпавшее из лотка предметное стекло может разбиться. Прежде чем пытаться удалить застрявшие лотки для предметных стекол, надевайте защитные очки.</p> <p>УВЕДОМЛЕНИЕ Не касайтесь оптических компонентов внутри сканера.</p> <p>1. УВЕДОМЛЕНИЕ Не удерживайте кнопку включения на передней панели ПК: это может повредить операционную систему. Отключить сканер. В «Меню приложения» выберите пункт Отключение системы или кратковременно нажмите кнопку включения на передней панели ПК.</p> <p>2. Попробуйте достать предметное стекло, открыв боковые панели или переднюю крышку, чтобы получить доступ ко внутренней части сканера.</p> <p>3. Если нужно переместить платформу для предметных стекол или блок фиксатора, см. в разделе выше информацию об извлечении застрявшего лотка.</p> <p>4. Доставая предметные стекла, принимайте следующие меры предосторожности:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Действуйте осторожно, не трогая кабели. • В случае разбитых предметных стекол обязательно удалите все фрагменты. <p>5. Если не удастся удалить разбитое предметное стекло, обратитесь в службу поддержки компании Roche.</p> <p>После устранения проблемы с разбитыми предметными стеклами может потребоваться очистка или деконтаминация сканера.</p>

☒ Устранение неполадок с лотком для предметных стекол

Коды ошибок

В этом разделе перечислены сообщения об ошибках, соответствующие кодам ошибок, которые появляются при неполадках в работе сканера: в красном уведомлении отображается сообщение, указывающее на сбой операции, и за ним — сообщение об ошибке. Например:

«Не удалось выполнить сканирование с высоким разрешением для позиции предметного стекла 1 из-за ошибки при получении миниатюры».

«Сбой аппарата из-за ошибки обмена данными».

Если сообщение об ошибке отображается в красном уведомлении во время работы со сканером, выполните все указания в уведомлении. Возможное решение также можно поискать в сообщениях об ошибках, перечисленных в алфавитном порядке в таблицах ниже.

Коды ошибок сканера, тип 1

Ошибки типа 1 обычно разрешаются путем повторного создания миниатюр или повторного сканирования.

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Решение
Команда, уже находившаяся в процессе выполнения.	Выполните повторное создание миниатюр или повторное сканирование соответственно.
Команда, запущенная без ошибки.	
Ошибка при выполнении процесса.	
Команда сканирования стекла уже находилась в процессе выполнения.	
Ошибка при получении миниатюры.	
Ошибка при работе с балансом белого.	
Ошибка при отслеживании фокуса для сканирования.	
Инициализация находилась в процессе выполнения.	
Столик передвигался в исходное положение.	
Загрузка лотка находилась в процессе выполнения.	

☰ Коды ошибок, тип 1

Коды ошибок сканера, типы 2 и 3

Ошибки типов 2 и 3 обычно решаются путем повторной вставки лотка для предметных стекол в сканер, повторной вставки предметного стекла в лоток, изменения точки фокусировки или метода фокусировки.

Сообщение об ошибке, отображаемое в красных уведомлениях	Возможные причины	Решение
Дифференцированная фокусировка по полосе обзора вне диапазона.		Измените метод фокусировки на Автонастройку .
Не удалось обнаружить пик фокуса при первоначальной фокусировке.	<ul style="list-style-type: none"> Попытка сканирования выполнена с меткой в сканируемой области. Предметное стекло загружено вверх ногами (покровным стеклом вниз). 	Попробуйте выполнить следующие действия: <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что предметное стекло вставлено правильно. Настройте АОI-область. Настройте положение точки фокусировки.
Требуется вмешательство пользователя для удаления лотка для предметных стекол из сканирующего блока.	При включении питания или перезагрузке программного обеспечения лоток для предметных стекол был оставлен в положении для загрузки.	<ol style="list-style-type: none"> Достаньте лоток для предметных стекол из сканера. Откройте, а затем закройте крышку сканера.
Ошибка при сканировании полосы обзора.		Попробуйте выполнить следующие действия: <ul style="list-style-type: none"> Убедитесь, что предметное стекло вставлено правильно. Настройте АОI-область. Настройте положение точки фокусировки.
Ошибка в ходе задания пути прохождения данных при обработке изображений.		
Ошибка при задании исходного фокусного положения.		
Ошибка при настройке процедуры сканирования.		

☒ Коды ошибок, тип 2 и 3

Коды ошибок сканера, тип 4

Ошибки типа 4 обычно разрешаются перезагрузкой программного обеспечения.

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Возможные причины	Решение
Переполнение буфера при вводе.		<ol style="list-style-type: none"> Извлеките лоток для предметных стекол (при необходимости). Достаньте лоток для предметных стекол из сканера. В Меню приложения ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» выполните перезапуск программного обеспечения.
Переполнение буфера при выводе.		
Фокусное положение превышает допустимый диапазон.		
Для предыдущего слоя фокусное положение превышает допустимый диапазон.		
Общая ошибка.		
Для предметного стекла не выполнено сканирование с получением миниатюры.	<ul style="list-style-type: none"> При определении типа лотка не было выполнено обнаружение лотка для предметных стекол. Или для команды сохранения миниатюры не было выполнено сканирование миниатюры. 	

☒ Коды ошибок, тип 4

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Возможные причины	Решение
Панель доступа открыта.	Крышка доступа открыта во время создания миниатюр.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, открыты ли одна или обе панели доступа, и если они открыты, закройте их. 2. Извлеките лоток для предметных стекол (при необходимости). 3. Достаньте лоток для предметных стекол из сканера. 4. В Меню приложения ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» выполните перезапуск программного обеспечения.

☰ Коды ошибок, тип 4

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Возможные причины	Решение
Перемещение столика в направлении X вне допустимого диапазона.	При сканировании сканер толкнули.	1. Извлеките лоток для предметных стекол (при необходимости). 2. Достаньте лоток для предметных стекол из сканера.
Ошибка при позиционировании столика.	<ul style="list-style-type: none"> • Лоток для предметных стекол был задержан, что не дало сканеру загрузить его. • Или во время работы фиксатора был заблокирован датчик препятствий для подъема платформы. • Или во время операции извлечения был заблокирован датчик препятствий для подъема платформы. 	3. В Меню приложения ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» выполните перезапуск программного обеспечения.
Ошибка при настройке освещения.	Лоток был извлечен, пока сканер находился в фазе настройки освещения для баланса белого. Это могло произойти в случае, если во время установки фазы освещения была открыта крышка и обойдены блокировки.	
Ошибка, возникшая во встроенном программном обеспечении системы.	Крышка сканера была открыта во время работы фиксатора. Также появится ошибка создания миниатюр или сканирования.	
Ошибка при попытке позиционирования лотка для предметных стекол для удаления.		
Ошибка при установке файлового накопителя.		
Ошибка позиционирования лотка для предметных стекол во время его установки.		
Ошибка позиционирования апертуры освещения.		
Ошибка позиционирования апертуры объектива.		
Ошибка освещения при сканировании предметных стекол.		
Ошибка звуковой катушки.		
Ошибка освещения применительно к отражению при сканировании с получением миниатюры.		
Ошибка освещения применительно к пропусанию при сканировании с получением миниатюры.		
Ошибка позиционирования устройства, поднимающего лоток.		
Неверное показание датчика во время выдвигания лотка.		

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Возможные причины	Решение
Внеочередная команда.	<ul style="list-style-type: none"> Во время определения сканером типа лотка не было выполнено обнаружение лотка для предметных стекол. Для команды сохранения миниатюры не было выполнено сканирование миниатюры. 	<ol style="list-style-type: none"> Извлеките лоток для предметных стекол (при необходимости). Достаньте лоток для предметных стекол из сканера. В Меню приложения ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» выполните перезапуск программного обеспечения.
Неверное показание датчика во время индексации лотка.		
Ошибка недопустимого параметра.	<ul style="list-style-type: none"> Во время извлечения была предпринята попытка сканирования. Или для позиции без миниатюры было начато сканирование. 	
Ошибка при выполнении операции.	Во время сканирования для обнаружения лотка было остановлено движение платформы. Эта ошибка могла возникнуть, если были обойдены защитные блокировки.	
Неустановленная ошибка.		
Ошибка: неподдерживаемое оборудование.		
Крышка открыта.	Крышка была открыта при обнаружении сканером лотка для предметных стекол.	
Выталкивание лотка находилось в процессе выполнения.		

☰ Коды ошибок, тип 4

Коды ошибок сканера, типы 5 и 6

Эти ошибки можно устранить, перезапустив систему или обратившись в службу поддержки компании Roche.

Сообщение об ошибке, отображаемое в красном уведомлении	Решение
Ошибка обмена данными.	<ol style="list-style-type: none"> Достаньте лоток для предметных стекол из сканера. Выключите сканер с ПК, кратковременно нажав кнопку включения на передней панели ПК. НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ кнопку включения: это может повредить операционную систему. Проверьте все соединения. Включите питание сканера.
Ошибка: внутренний диск заполнен.	Обратитесь в службу поддержки компании Roche.

☰ Коды ошибок, тип 5 и 6

Приложение

8	Технические характеристики.....	169
9	Глоссарий	177
	Индекс	179

Технические характеристики

В этой главе

8

Технические характеристики аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»	171
Вспомогательные материалы	173
Требования к подготовке предметных стекол....	176

Технические характеристики аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»

Артикул аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner» для IVD	08303916001
Размеры (Ш × Г × В)	<ul style="list-style-type: none"> • Сканер «VENTANA DP 200 Instrument»: 49,8 × 67,8 × 46,2 см (19,6 × 26,7 × 18,2 дюйма) • Компьютер: 18,5 × 47,5 × 40,6 см (7,3 × 18,7 × 16,0 дюйма) • Монитор (включая подставку): 55,6 × 18,2 × 51,4 см (21,9 × 7,2 × 20,2 дюйма)
Вес сканера «VENTANA DP 200 Instrument»	Вес окончательной сборки: приблизительно 46,4 кг (102,3 фунта)
Отступ от стены для сканера «VENTANA DP 200 Instrument»	10 см (4 дюйма)
Блок питания аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner»	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц
Входные и выходные соединения	<ul style="list-style-type: none"> • От сканера «VENTANA DP 200 Instrument» к VENTANA DP 200 PC: <ul style="list-style-type: none"> • Подключение камеры. • Ethernet сканера. • Питание сканера. • Мышь — к USB-порту на задней панели ПК (используйте ТОЛЬКО USB-порт сзади сверху — зеленого цвета). • Клавиатура — к USB-порту на задней панели ПК (используйте задний USB-порт под разъемами HDMI — синего цвета). • DVI- разъем монитора — к DVI-порту ПК. • Шнур питания монитора. • Шнур питания ПК.
Эксплуатационные условия	<ul style="list-style-type: none"> • Температура окружающей среды: +17...+25 °С. • Колебание температуры окружающей среды: < 5 °С в час. • Влажность окружающей среды: 10–80 % отн. влажн., без конденсации. • Колебание влажности окружающей среды: < 5 % в час. • Вибрации: работает в соответствии с характеристиками согласно ISO 2631-2 для вибраций в зданиях (1–80 Гц). • Высота над уровнем моря: от –200 до 2000 м.
Доставка и хранение	<ul style="list-style-type: none"> • Температура окружающей среды: в упакованном состоянии при доставке допускается воздействие температуры окружающей среды –20...+60 °С • Влажность окружающей среды: в упакованном состоянии при доставке допускается воздействие влажности окружающей среды 10–95 % (без конденсации) • Крайние значения внешнего давления: при доставке допускается воздействие абсолютного давления 79–104 кПа или нахождение на высоте от –200 до 2000 м над уровнем моря.

VENTANA DP 200 PC

Рабочая станция VENTANA DP 200:

- ЦП Intel i7 4,2 ГГц.
- Хранилище: 3 ТБ доступного клиенту места, избыточный массив RAID-1.
- Память: 32 ГБ, DDR4.
- Сетевые подключения: два 1-гигабитных порта Ethernet.
- USB-порты.
- Windows 10 Профессиональная, 64-битная.

Программное обеспечение VENTANA DP 200

- Приложение для сканирования «VENTANA DP 200 Scan Application».
- Сервисное приложение «Calibration and Diagnostics Utility (CDU)».
- Приложение для обслуживания VENTANA DP 200 (для использования компанией Roche).
- Программное обеспечение удаленного мониторинга CareGiver, предварительно загруженное на VENTANA DP 200 PC (для использования компанией Roche).

Монитор VENTANA DP 200

Широкоэкранный плоскпанельный дисплей:

- Панель: IPS (изменение ориентации доменов в плоскости матричного слоя), видимая область 24 дюйма, регулируемая по высоте подставка.
- Шаг пикселя: 0,27 мм.
- Разрешение: 1920 × 1200 пикселей.
- Глубина цвета: 24 бита (16,7 млн цветов).
- Яркость: 300 кд/м².
- Общее время отклика: 8 мс.
- Входы: DVI-D, VGA, DisplayPort.
- Антибликовое и антистатическое покрытие, самонастраивающийся.

Клавиатура и мышь

Клавиатура Windows (раскладка US) с цифровым блоком. Оптическая 2-кнопочная мышь, 800 точек на дюйм, колесо прокрутки с возможностью нажатия.

Сертификаты безопасности

EN 61010-1:2010, EN 61010-2-081:2002 с изменениями EN/IEC A1:2003, EN 61010-2-101:2002.

Нормативная классификация

Знак соответствия европейским стандартам CE (самостоятельная сертификация) для устройств IVD.

Вспомогательные материалы

Лотки для предметных стекол

Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200 (Ш × Г × В): 13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма).


- VENTANA DP 200, лоток для стандартных (одинарных) предметных стекол на шесть позиций, 5 шт. в упаковке, артикул 08391254001
- VENTANA DP 200, лоток для предметных стекол двойного размера на три позиции, 5 шт. в упаковке, артикул 08391262001

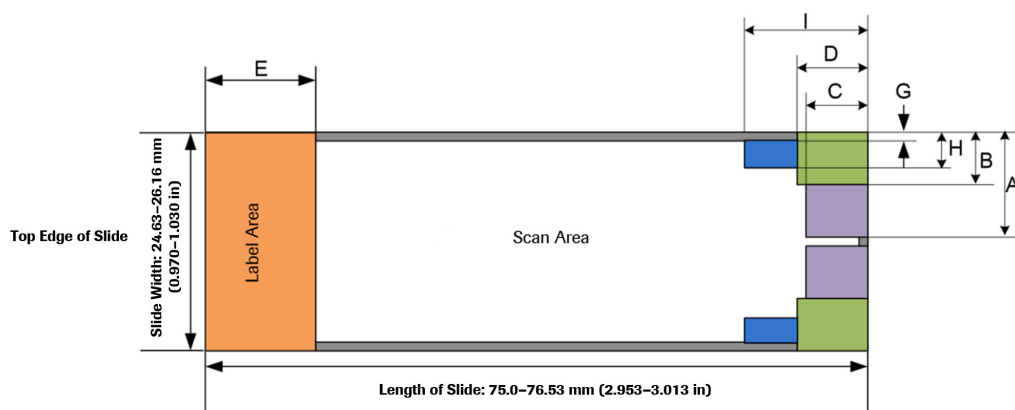
Стандартные одинарные предметные стекла

Предметные стекла должны соответствовать стандарту ISO 8037 (часть 1 и 2).






Длина: 75,0–76,53 мм (2,953–3,013 дюйма). Ширина: 24,63–26,16 мм (0,970–1,030 дюйма). Фаска (по углам): фаска (при наличии) должна составлять 39 миллов (1 мм); измеряется как уменьшение длины кромки. Толщина (основание предметного стекла): 0,90–1,25 мм (0,035–0,049 дюйма). Толщина этикетки: 0–0,32 мм. Общая толщина основания предметного стекла, образца и покровного стекла должна быть менее 1,397 мм.

Область сканирования: охватывает всю длину предметного стекла, за исключением отражающей части этикетки (область E), опорных штифтов платформы (область D) и элементов в области лотка (область C), а также всю ширину, за исключением темного края.

 Вся область этикетки составляет 25 мм от верхней кромки.



Measured from Slide Edge								
NA	A	B	C	D	E	G	H	I
0.48 mm	11 mm	6 mm	5.5 mm	6.2 mm	11.23 mm	0.5 mm	5 mm	10 mm

-  Non-scannable transmission regions due to features in the tray that provide the landing zone during load of the slide into the carrier.
-  Non-scannable transmission regions due to stage support pins.
-  Non-scannable transmission regions due to features in the tray that provide the landing zone during load of the slide into the carrier.
-  Label Area Reflection Only (Labels can be affixed within the first 25 mm from the top edge.)
-  Shadow due to edge of slide.

☑ Стандартное одинарное предметное стекло

Предметные стекла двойного размера

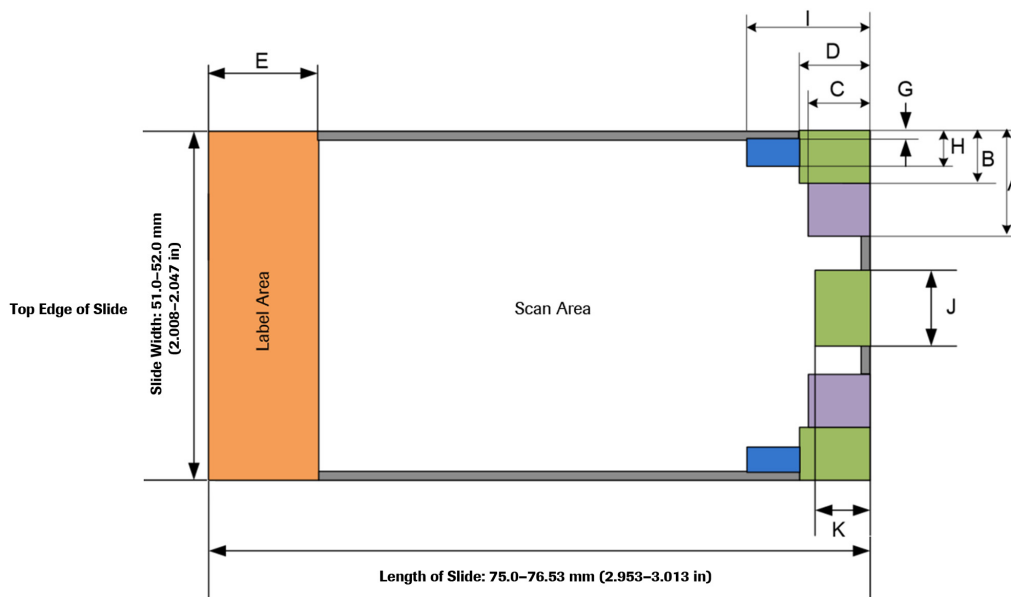
Предметные стекла должны соответствовать стандарту ISO 8037 (часть 1 и 2).

Длина: 75,0–76,53 мм (2,953–3,013 дюйма). Ширина: 51,0–52,0 мм (2,008–2,047 дюйма). Фаска (по углам): фаска (при наличии) должна составлять 39 милов (1 мм); измеряется как уменьшение длины кромки. Толщина (основание предметного стекла): 0,90–1,25 мм (0,035–0,049 дюйма). Толщина этикетки: 0–0,32 мм. Общая толщина основания предметного стекла, образца и покровного стекла должна быть менее 1,397 мм.

Область сканирования: охватывает всю длину предметного стекла, за исключением отражающей части этикетки (область E), опорных штифтов платформы (область D) и элементов в области лотка (область C), а также всю ширину, за исключением темного края.



Вся область этикетки составляет 25 мм от верхней кромки.



Measured from Slide Edge										
NA	A	B	C	D	E	G	H	I	J	K
0.48 mm	12.5 mm	6 mm	5.5 mm	6.2 mm	11.23 mm	1 mm	6 mm	11 mm	17 mm	7.5 mm

- Non-scannable transmission regions due to features in the tray that provide the landing zone during load of the slide into the carrier.
- Non-scannable transmission regions due to stage support pins.
- Non-scannable transmission regions due to features in the tray that provide the landing zone during load of the slide into the carrier.
- Label Area Reflection Only (Labels can be affixed within the first 25 mm from the top edge.)
- Shadow due to edge of slide.

Предметные стекла двойного размера

Покровные стекла

Покровные стекла должны соответствовать стандарту ISO 8255-1:2011 (заменен стандартом ISO 8255-1:2017 в июне 2017 г.).

Покровные стекла могут представлять собой прозрачное стекло или пластик с оптическими свойствами, аналогичными прозрачному стеклу. Используйте покровные стекла № 1.5. Толщина: 0,16-0,19 мм.

Примечание. Покровные стекла должны быть на всех предметных стеклах.

Требования к подготовке предметных стекол

Общие требования

Покровное стекло должно покрывать весь образец, не выступая за края предметного стекла. Этикетка должна крепиться на одном конце предметного стекла, в пределах 25 мм от края. При размещении в лотке на верхней поверхности предметного стекла должно быть покровное стекло с этикеткой ближе к передней кромке. Размеры предметных стекол, вместе с этикетками и покровными стеклами, не должны превышать требований для использования в сканере.

Старайтесь подготавливать срезы тканей с минимальным числом складок ткани. Складки ткани, а также грязь, пыль, воск и отпечатки пальцев могут повлиять на фокусировку образца. Снижение числа этих артефактов улучшит качество сканирования.

Использование маркеров

ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Использование маркеров следует по возможности ограничить. При наличии чрезмерного числа маркерных пометок на предметном стекле динамическая фокусировка может дать сбой и сфокусироваться на пометках, а не на ткани. Маркеры следует использовать только на верхней поверхности предметных (покровных) стекол.

Требования к покровным стеклам

Оптическая система настроена на покровные стекла определенной толщины по всему образцу, размещенные на верхней поверхности предметного стекла. Если покровное стекло не используется, или используется неправильное покровное стекло, или образец не полностью закрыт покровным стеклом, качество изображения будет ниже оптимального.

Если покровное стекло выходит за края предметного стекла, это может привести к неправильному размещению предметного стекла на платформе, а в худшем случае — к разбитию при вставке или удалении из лотка. Если покровное стекло выходит за края предметного стекла, это может привести к расфокусировке во время сканирования или к застреванию, если предметное стекло размещено на платформе неправильно.

Глоссарий

Временное хранилище. Область постоянного хранилища хост-ПК, зарезервированная для использования программным обеспечением.

Встроенное программное обеспечение. Программное обеспечение, работающее под управлением операционной системы Linux на ПК, которое обеспечивает для ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» низкоуровневое управление сканером.

Выключение и повторное включение питания. Выключение электронного оборудования с последующим его включением.

Деперсонализация этикетки. Выбираемая пользователем функция, которая удаляет сведения этикетки из метаданных.

Заглушка для предметного стекла. Графическое изображение, представляющее область на экране, где предметное стекло и связанная с ним панель **Состояние предметного стекла** будут отображаться во время или после создания миниатюр или ВР-сканирования.

Засветка. Величина рассеяния света в оптической системе.

Интересующая область (АОI-область). Область предметного стекла, которая может быть автоматически или вручную выбрана для сканирования, или которая была отсканирована.

Контекстное меню. Меню, которое появляется, когда пользователь щелкает правой кнопкой мыши на предметном стекле. Отображаемые в контекстном меню пункты зависят от таких факторов, как введенные пользователем настройки и выполненные ранее в приложении шаги.

Максимальный рабочий период калибровки (МСОР). МСОР — это максимальная продолжительность непрерывной работы системы без повторной калибровки.

Маркер. Графическое представление подвижной точки в ПИ. При наведении указателя мыши на маркер курсор изменяет вид в соответствии с типом действия, разрешенным маркером. Например, на маркере в углу рамки, который позволяет изменять размер, указатель принимает вид двусторонней стрелки.

Метод обнаружения АОI-области. Выбранный пользователем параметр на панели **Настройки захвата**, соответствующий срезу ткани, который используется в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» как вводные данные для выбора алгоритма обнаружения.

Метод фокусировки. Сканер использует два метода динамической фокусировки: **Процедура** и **Автонастройка**. **Процедура** использует метод поиска с постоянной шириной линии, а **Автонастройка** изменяет ширину линии в зависимости от изменений ткани.

Миниатюра. Скан в низком разрешении, используемый перед сканированием в высоком разрешении для проверки настроек захвата и размещения АОI-области на срезе ткани.

Отражение. Падающий на предметное стекло свет, который отражается от стекла и попадает на датчик.

Панель «Настройки захвата». Панель на главном экране, которая позволяет вводить необходимые настройки сканирования, включая сведения, необходимые для сохранения файла.

Панель «Состояние предметного стекла». Панель в нижней части предметного стекла, которая в реальном времени отображает ход создания миниатюр или сканирования предметного стекла. Также на ней статически выводятся настройки сканирования для предметного стекла.

ПИ. Пользовательский интерфейс. Отображаемые на экране графические сведения, которые позволяют взаимодействовать с аппаратом «VENTANA DP 200 slide scanner».

Полоса обзора. Полоса обзора определяет ширину участка ткани, который может быть преобразован в изображение датчиком, размещенным перпендикулярно направлению сканирования. При 20-кратном увеличении ширина полосы обзора в стандартном режиме сканирования — 1,20 мм. При 40-кратном увеличении — приблизительно 1,00 мм.

Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer». Программное обеспечение VENTANA, которое позволяет просматривать цифровые изображения предметных стекол и манипулировать ими в ПО «VENTANA DP 200 slide scanner», экспортировать снимки экрана, подсчитывать клетки и сохранять текст и другие заметки для использования в будущем.

Пропускание. Падающий на предметное стекло свет, который проходит через стекло и попадает на датчик.

Профиль Международного консорциума по цвету (ICC). Данные, характеризующие цвет входного или выходного устройства в соответствии со стандартами ICC. Также см. «управление цветом».

Профиль по умолчанию. Профиль, который автоматически выбирается при запуске ПО «VENTANA DP 200 Scan Application». Статус профиля «по умолчанию» отмечается белой звездой рядом с названием.

Сервер управления изображениями (IMS). Сервер, на котором хранятся файлы изображений.

Сканирование в высоком разрешении (HP). 20- и 40-кратное увеличение скана предметного стекла (миниатюры создаются без увеличения).

Сервисное приложение Calibration and Diagnostics Utility (CDU). Приложение, которое позволяет выполнять на сканере калибровку и диагностические тесты, а также дает сведения о действиях, которые пользователь может предпринять для устранения ошибки после сбоя операции.

Соотношение «сигнал-шум». Отношение силы сигнала к нежелательным помехам.

Средство просмотра для точечной проверки. Функция в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», которая позволяет просматривать изображения сканов в высоком разрешении.

Точка фокусировки. Начальное положение сканирования. Может выбираться автоматически ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» или определяться пользователем.

Управление цветом. Управляемое преобразование цветового представления сканированного изображения предметного стекла. Одна из целей управления цветом — получение одинакового отображения цветов на различных мониторах.

Фокусный слой. Оцифровываемая плоскость в оси Z. ПО «VENTANA DP 200 slide scanner» поддерживает 15 слоев по оси Z, что может быть полезно при изучении толстых срезов ткани.

Функция передачи модуляции (ФПМ). Мера реакции оптической системы на различные частоты света.

Индекс

Symbols

«Глобальные настройки» в CDU, 129

А

Автозапуск, 101
 Автонастройка
 – метод фокусировки, 56
 Авторские права, 3
 Адреса, 7

Б

Безопасность, 17
 Безопасность в отношении ИКД
 и кардиостимуляторов, 26
 Биологически опасные вещества, 25

В

Верхняя строка меню, 64
 – Область «ЗАХВАТ», 67
 – Область «ЛОТОК»
 – кнопка извлечения, 64
 – Область «ПРЕДМЕТНОЕ СТЕКЛО», 68
 – Область «ФАЙЛЫ», 70
 Вставка лотков для предметных стекол, 102
 Выключатель, 47
 Выключатель питания, 47
 Выключение и повторное включение питания
 сканера, 111
 Выполнение диагностики, 130
 Выполнение калибровок, 133
 Выполнение обслуживания, 136
 Выполнение рабочего процесса сканирования, 100
 Выполнение сканирования, 104
 Выходная папка, 58

Г

Главный экран, 53
 Глобальные настройки, 115

Д

Деконтаминация, 136
 Деконтаминация сканера, 136
 Диагностика, 130
 Диспетчер файлов, 71, 108
 – Сохранение файлов, 72
 – Удаление несохраненных файлов, 73
 Добавление AOI-областей, 75

VENTANA DP 200 slide scanner (Сканер предметных стекол)

Программное обеспечение версии 1.0 · Руководство пользователя для IVD · Part No.: 1017149RU Rev. A

З

Замечание к редакции, 3
 Запуск сканера, 97
 Защита данных, 31
 Значок «Автосохранение», 70

И

Изменение местоположения AOI-области
 – перемещение AOI-области, 74
 Изменение размера AOI-области, 74
 Имя файла, 100
 Индикатор питания, 46
 Индикаторы состояния, 86
 Индикаторы состояния предметных стекол, 46
 Инфицированные образцы, 25
 Информация по утилизации, 39
 История редакций, 3

К

Кабель данных, 47
 Кабель питания сканера, 47
 Кабель Ethernet, 47
 Калибровка и диагностика, 127
 Калибровка и диагностические тесты
 для устранения неполадок, 145
 Калибровки, 133
 Клавиатура, 48
 Классификация по безопасности, 19
 Кнопка «Автозапуск», 66
 Кнопка «Диспетчер файлов», 70
 Кнопка «Миниатюра», 67
 Кнопка «Настройка AOI-области», 68
 Кнопка «Остановить», 67, 68
 Кнопка «Сканирование», 68
 Кнопка «Сохранить», 70
 Кнопка «Средство просмотра», 69
 Кнопка извлечения, 46
 Коды ошибок, 162
 Контакт, 7
 Контекстное меню, 68, 69
 Конфигурация «Глобальных настроек» в CDU
 – «Глобальные настройки» в CDU, 129

Л

Лотки для предметных стекол, 48, 102, 173
 Лотки для предметных стекол VENTANA DP 200,
 48, 102, 173

М

Магнитное поле, 29
 Маркеры, 176
 Масштаб, 58
 Меню приложения, 82
 Меры предосторожности, 20
 – Другое, 23
 – Система длительное время не используется, 23
 – Условия эксплуатации, 22
 – Установка и перемещение, 21
 Меры предосторожности в отношении квалификации оператора
 – Квалификация оператора, 21
 Метод обнаружения, 56
 Метод обнаружения AOI-области, 56
 – Круг, 56
 – По умолчанию, 56
 – Произвольный, 56
 – Слабый, 56
 Метод обнаружения AOI-области «Круг», 56
 Метод обнаружения AOI-области «Слабый», 56
 Метод обнаружения AOI-области по умолчанию, 56
 Метод фокусировки, 56
 – Автонастройка, 56
 – Процедура, 56
 Миниатюра, 105
 Монитор, 48
 Мышь, 48

Н

Настройка 2-мерных штрихкодов, 118
 Настройка атрибутов DICOM, 122
 Настройка IMS, 120
 Настройки вывода, 116
 – Автосохранение, 70
 Настройки захвата, 103
 – Выходная папка, 58
 – Масштаб, 58
 – Метод обнаружения AOI-области, 56
 – Метод фокусировки, 56
 – Несколько значений, 58
 – Панель, 56
 – Профиль, 56
 – Расположение выходного файла, 58
 – Фокусные слои и интервал, 58

О

Обзор ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», 51
 Обзор рабочего процесса сканирования, 99
 Обозначения и аббревиатуры, 11
 Обратить, 76
 Обратная связь, 5
 Обслуживание, 136
 Общая информация по технике безопасности, 17

Объемное сканирование, 58
 Определения и наименования изделий, 11
 Отклонение скана, 89
 Отключение сканера, 110
 Отмена изменений в AOI-области, 76

П

Панель «Состояние предметного стекла», 88
 Перезапуск программного обеспечения, 83
 Перезапуск системы, 84
 Перемещение точки фокусировки, 75
 Планово-предупредительное обслуживание, 136
 ПО «VENTANA DP 200 Scan Application»
 – конфигурация, 113
 Подтверждения, 91
 Покровные стекла, 175, 176
 Правильное безопасное использование системы, 22
 Предметные стекла двойного размера, 174
 Предостерегающие сообщения
 – Разбитые предметные стекла, 27
 – Светодиоды высокой интенсивности, 28
 Предупреждающие сообщения, 24, 91
 – Безопасность в отношении ИКД и кардиостимуляторов, 26
 – Биологически опасные вещества, 25
 – Электробезопасность, 24
 Предупреждающие таблички, 33
 Предупреждение о снимках экрана, 3
 Предупреждения «Внимание», 27
 Предусмотренное применение, 11
 Проверка сканов
 – «Средство просмотра для точечной проверки», входящее в ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», 106
 Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer», 81, 106
 Произвольные AOI-области, 77
 Пролитая жидкость и посторонние предметы, 30
 Пролитая жидкость, меры безопасности, 30
 Просмотр изображений, сканированных с высоким разрешением, 79
 Профили, 61
 – Изменение профиля, 62
 – Создание нового профиля, 62
 – Удаление профиля, 63
 – Installed Basic Profile, 61
 Профиль, 56
 Процедура
 – метод фокусировки, 56

Р

Работа с AOI-областями, 73
 Рабочий процесс сканирования, 95
 Разъем данных 1, 47
 Расположение выходного файла, 58

Расположение предупреждающих табличек, 36
 Режим сканирования, 101
 Ручное сканирование, 104

С

Сервисное приложение Calibration and Diagnostics Utility (CDU), 127
 Сильное магнитное поле, 29
 Символы, используемые в публикации, 12
 Символы, используемые на изделии, 13
 Система длительное время не используется, 23
 Система управления изображениями, 120
 Сканирование, 104
 Создание дополнительных AOI-областей, 75
 Создание произвольных AOI-областей, 77
 Сокращения, 14
 Состояние предметного стекла, 104
 Сохранение произвольной AOI-области, 78
 Сохранение сканов, 108
 Сохранение файлов, 59, 100
 Сохранение файлов в «Диспетчере файлов», 72
 Сохранение файлов в локальную папку, 59
 Сохранение файлов изображений, 59
 Сохранение файлов на IMS, 60
 Сочетания клавиш, 85
 Средства индивидуальной защиты, 22
 Средство просмотра для точечной проверки, 79
 Стандартные одинарные предметные стекла, 173

Т

Технические характеристики, 169
 Технические характеристики аппарата «VENTANA DP 200 slide scanner», 171
 Товарные знаки, 5
 Точка фокусировки, 75
 Требования к подготовке предметных стекол, 176

У

Уведомление о повторной калибровке, 92
 Уведомления, 90
 – Защита данных, 31
 – Контакт с оптическими компонентами, 32
 – Неправильное отключение, 29
 – Открытие и снятие панелей, 32
 – Повреждение механических компонентов, 33
 – Повторная калибровка, 92
 – Пролитая жидкость и посторонние предметы, 30
 – Сильное магнитное поле, 29
 Удаление несохраненных файлов в «Диспетчере файлов», 73
 Удаление AOI-областей, 76
 Условия эксплуатации, 22
 Условные обозначения, используемые в данной публикации

– Наименования изделий, 11
 – Символы, используемые в публикации, 12
 – Сокращения, 14
 Установка и перемещение, 21
 Устранение неполадок, 143, 152
 Утверждение аппарата, 5

Ф

Фокусные слои и интервал, 58

Щ

Щель лотка для предметных стекол, 46

Э

Электробезопасность, 24

А

Application Menu, 82

С

CDU, 127

D

DICOM, 122

E

Ethernet, 47

I

IMS, 120

Дополнение к руководству пользователя

(раздел специально разработан для руководства пользователя на русском языке)

НА МЕДИЦИНСКОЕ ИЗДЕЛИЕ

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики

производства FFEI Ltd, The Cube Maylands Avenue Hemel Hempstead HP2 7DF United Kingdom

РАЗРАБОТЧИК:

Ventana Medical Systems, Inc., 1910 East Innovation Park Drive, Tucson, AZ 85755 USA

АДРЕС МЕСТА ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

FFEI Ltd, The Cube Maylands Avenue Hemel Hempstead HP2 7DF United Kingdom

2020

Аббревиатура

Наименование изделия	Идентификатор
Система, аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner»	Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики
Сканер, сканер предметных стекол, сканер «VENTANA DP 200 Instrument», инструмент для сканирования предметных стекол	Сканер VENTANA DP 200
ПК, рабочая станция, компьютер	Рабочая станция VENTANA DP 200
Монитор, ЖК-монитор	Монитор
Клавиатура	Клавиатура
Мышь	Мышь
Кабель данных	Кабель данных
Кабель Ethernet	Кабель Ethernet
Кабель питания сканера	Кабель питания DP 200
Шнур питания монитора	Шнур питания монитора
Кабель DVI	Кабель DVI
Шнур питания ПК	Шнур питания рабочей станции
Лоток для предметных стекол стандартного (одинарного) размера	Лоток для предметных стекол на 6 позиций
Лоток для предметных стекол двойного размера	Лоток для предметных стекол на 3 позиции
ПО «VENTANA DP 200 Scan Application», приложение для сканирования «VENTANA DP 200 Scan Application»	Программное обеспечение «VENTANA DP 200 Scan Application»

Область применения

Клиническая лабораторная диагностика

Показания

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики* представляет собой устройство на основе компьютера и системы обработки изображений, которое может сканировать, оцифровывать, сжимать, сохранять, извлекать и демонстрировать оцифрованные изображения образцов на предметных стеклах. При использовании совместно с программным обеспечением «VENTANA Image Viewer» аппарат «VENTANA DP 200 slide scanner» обеспечивает автоматическое создание, просмотр цифровых изображений предметных стекол и управление ими с целью упростить патологам изучение образцов человеческих тканей in vitro.

*Далее по тексту: сканер, сканер предметных стекол, сканер предметных стекол цифровой, сканер предметных стекол VENTANA DP 200, VENTANA DP 200, сканер VENTANA DP 200, VENTANA DP 200 slide scanner, DP 200

Противопоказания

Противопоказаний в рамках установленного назначения не имеет.

Возможные побочные эффекты при использовании медицинского изделия

Не заявлены.

Требования к профессиональному уровню потенциальных пользователей

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики предназначен для использования медицинским персоналом клиничко-диагностических лабораторий, прошедшими обучение работе на системе.

Материалы, из которых изготовлено медицинское изделие и его основные компоненты

Сканер предметных стекол цифровой изготовлен из различных типов материалов, прошедших производственный контроль, контроль поставщика. Материалы, из которых изготовлено изделие, соответствуют производственным стандартам, безопасны, не токсичны при условии соблюдения рекомендованных мер безопасности и принципов работы согласно Руководству оператора.

Работа с сканером VENTANA DP 200 допускается только с применением средств индивидуальной защиты. (Лабораторный халат, перчатки, средство защиты глаз и ли другие средства индивидуальной защиты согласно стандартным методам работы в лаборатории).

Требования безопасности и меры предосторожности

Требования безопасности и меры предосторожности представлены в Руководстве пользователя.

Комплект поставки

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики поставляется в картонной коробке на деревянном паллете.

Состав:

1. Сканер VENTANA DP 200 – 1 шт.

2. Рабочая станция VENTANA DP 200 – 1 шт.
3. Монитор – 1 шт.
4. Клавиатура – 1 шт.
5. Мышь – 1 шт.
6. Кабель данных – 1 шт.
7. Кабель Ethernet – 1 шт.
8. Кабель питания DP 200 – 1 шт.
9. Шнур питания монитора – 1 шт.
10. Кабель DVI – 1 шт.
11. Шнур питания рабочей станции – 1 шт.
12. Руководство оператора (в печатном или электронном виде) – 1 шт.
13. Лоток для предметных стекол на 6 позиций – 5 шт. в упаковке, не более 10 уп.
14. Лоток для предметных стекол на 3 позиции – 5 шт. в упаковке, не более 10 уп.

Срок эксплуатации


Срок эксплуатации составляет 5 лет.



Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты продажи.




Порядок работы











Подробная информация по порядку работы представлена в Руководстве пользователя.

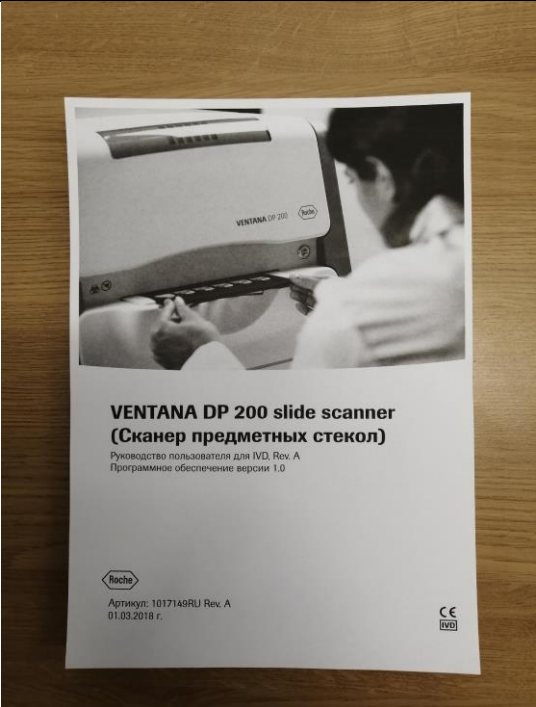

Идентификация комплектующих и принадлежностей


Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики	Фото	Технические характеристики												
Состав:														
1. Сканер VENTANA DP 200		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 669 1246 853"> Размеры (Ш × Г × В), не более: Ножки сканера могут регулироваться по высоте </td> <td data-bbox="1246 669 1497 853"> 49,8 × 67,8 × 46,2 см (19,6 × 26,7 × 18,2 дюйма) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 853 1246 949"> Вес сканера VENTANA DP 200, не более: </td> <td data-bbox="1246 853 1497 949"> Вес окончательной сборки: 46,4 кг </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 949 1246 1099"> Отступ от стены для сканера VENTANA DP 200, не более: </td> <td data-bbox="1246 949 1497 1099"> 10 см </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 1099 1246 1503"> Блок питания сканера VENTANA DP 200 (получает питание от рабочей станции VENTANA DP 200 с помощью кабеля питания) </td> <td data-bbox="1246 1099 1497 1503"> Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 1503 1246 1778"> Входные и выходные соединения: От сканера VENTANA DP 200 к Рабочей станции VENTANA DP 200*: </td> <td data-bbox="1246 1503 1497 1778"> - Кабель данных - Кабель Ethernet. - Кабель питания DP 200 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 1778 1246 1809"> Память: </td> <td data-bbox="1246 1778 1497 1809"> 512 Мб </td> </tr> </table>	Размеры (Ш × Г × В), не более: Ножки сканера могут регулироваться по высоте	49,8 × 67,8 × 46,2 см (19,6 × 26,7 × 18,2 дюйма)	Вес сканера VENTANA DP 200, не более:	Вес окончательной сборки: 46,4 кг	Отступ от стены для сканера VENTANA DP 200, не более:	10 см	Блок питания сканера VENTANA DP 200 (получает питание от рабочей станции VENTANA DP 200 с помощью кабеля питания)	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц	Входные и выходные соединения: От сканера VENTANA DP 200 к Рабочей станции VENTANA DP 200*:	- Кабель данных - Кабель Ethernet. - Кабель питания DP 200	Память:	512 Мб
Размеры (Ш × Г × В), не более: Ножки сканера могут регулироваться по высоте	49,8 × 67,8 × 46,2 см (19,6 × 26,7 × 18,2 дюйма)													
Вес сканера VENTANA DP 200, не более:	Вес окончательной сборки: 46,4 кг													
Отступ от стены для сканера VENTANA DP 200, не более:	10 см													
Блок питания сканера VENTANA DP 200 (получает питание от рабочей станции VENTANA DP 200 с помощью кабеля питания)	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц													
Входные и выходные соединения: От сканера VENTANA DP 200 к Рабочей станции VENTANA DP 200*:	- Кабель данных - Кабель Ethernet. - Кабель питания DP 200													
Память:	512 Мб													

2. Рабочая станция VENTANA DP 200		<table border="1"> <tr> <td>Центральный процессор:</td> <td>Intel i7 4,2 ГГц.</td> </tr> <tr> <td>Хранилище:</td> <td>3 ТБ доступного оператору места, избыточный массив RAID-1.</td> </tr> <tr> <td>Память:</td> <td>32 ГБ, DDR4.</td> </tr> <tr> <td>Сетевые подключения:</td> <td>два 1-гигабитных порта Ethernet. USB-порты</td> </tr> <tr> <td>Операционная система:</td> <td>Windows 10 Профессиональная, 64 битная</td> </tr> <tr> <td>Блок питания рабочей станции VENTANA DP 200</td> <td>Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц</td> </tr> <tr> <td>Размеры рабочей станции VENTANA DP 200 (Ш × Г × В), не более Высота ножки регулируется</td> <td>18,5 × 47,5 × 40,6 см (7,3 × 18,7 × 16,0 дюйма)</td> </tr> <tr> <td>Вес рабочей станции VENTANA DP 200, не более</td> <td>11,1 кг</td> </tr> </table> <p>RAID-1* - резервированный массив независимых дисков DDR4* - двойная скорость передачи данных четвертого поколения</p>	Центральный процессор:	Intel i7 4,2 ГГц.	Хранилище:	3 ТБ доступного оператору места, избыточный массив RAID-1.	Память:	32 ГБ, DDR4.	Сетевые подключения:	два 1-гигабитных порта Ethernet. USB-порты	Операционная система:	Windows 10 Профессиональная, 64 битная	Блок питания рабочей станции VENTANA DP 200	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц	Размеры рабочей станции VENTANA DP 200 (Ш × Г × В), не более Высота ножки регулируется	18,5 × 47,5 × 40,6 см (7,3 × 18,7 × 16,0 дюйма)	Вес рабочей станции VENTANA DP 200, не более	11,1 кг		
Центральный процессор:	Intel i7 4,2 ГГц.																			
Хранилище:	3 ТБ доступного оператору места, избыточный массив RAID-1.																			
Память:	32 ГБ, DDR4.																			
Сетевые подключения:	два 1-гигабитных порта Ethernet. USB-порты																			
Операционная система:	Windows 10 Профессиональная, 64 битная																			
Блок питания рабочей станции VENTANA DP 200	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц																			
Размеры рабочей станции VENTANA DP 200 (Ш × Г × В), не более Высота ножки регулируется	18,5 × 47,5 × 40,6 см (7,3 × 18,7 × 16,0 дюйма)																			
Вес рабочей станции VENTANA DP 200, не более	11,1 кг																			
3. Монитор		<table border="1"> <tr> <td>Панель</td> <td>IPS*, видимая область 24 дюйма, регулируемая по высоте подставка</td> </tr> <tr> <td>Шаг пикселя</td> <td>2,7 см</td> </tr> <tr> <td>Разрешение</td> <td>1920 x 1200 пикселей</td> </tr> <tr> <td>Глубина цвета</td> <td>24 бита (16,7 млн цветов)</td> </tr> <tr> <td>Яркость</td> <td>300 кд/м²</td> </tr> <tr> <td>Общее время отклика</td> <td>8 мс</td> </tr> <tr> <td>Входы</td> <td>DVI-D, VGA, DisplayPort</td> </tr> <tr> <td>Покрытие</td> <td>Антибликовое и антистатическое, самонастраивающееся</td> </tr> <tr> <td>Размеры монитора (включая подставку): (Ш × Г × В), не более</td> <td>55,6 × 18,2 × 51,4 см (21,9 × 7,2 × 20,2 дюйма)</td> </tr> </table>	Панель	IPS*, видимая область 24 дюйма, регулируемая по высоте подставка	Шаг пикселя	2,7 см	Разрешение	1920 x 1200 пикселей	Глубина цвета	24 бита (16,7 млн цветов)	Яркость	300 кд/м ²	Общее время отклика	8 мс	Входы	DVI-D, VGA, DisplayPort	Покрытие	Антибликовое и антистатическое, самонастраивающееся	Размеры монитора (включая подставку): (Ш × Г × В), не более	55,6 × 18,2 × 51,4 см (21,9 × 7,2 × 20,2 дюйма)
Панель	IPS*, видимая область 24 дюйма, регулируемая по высоте подставка																			
Шаг пикселя	2,7 см																			
Разрешение	1920 x 1200 пикселей																			
Глубина цвета	24 бита (16,7 млн цветов)																			
Яркость	300 кд/м ²																			
Общее время отклика	8 мс																			
Входы	DVI-D, VGA, DisplayPort																			
Покрытие	Антибликовое и антистатическое, самонастраивающееся																			
Размеры монитора (включая подставку): (Ш × Г × В), не более	55,6 × 18,2 × 51,4 см (21,9 × 7,2 × 20,2 дюйма)																			

		Вес монитора, не более	5,9 кг
		Параметры питания монитора	Номинальный вход. ток: 100–240 В, макс. 3 А, 50/60 Гц
4. Клавиатура		Входные и выходные соединения клавиатуры	к USB-порту на задней панели ПК (используйте задний USB-порт под разъемами HDMI — синего цвета).
		Размеры клавиатуры: (Ш × Г × В), не более	44,0 × 12,8 × 2,0 см (17,3 × 5,0 × 0,8 дюйма)
		Длина кабеля, не более	182,2 см (71,7 дюйм)
		Вес клавиатуры, не более	500 г
5. Мышь		Входные и выходные соединения мыши	к USB-порту на задней панели ПК (используйте ТОЛЬКО USB-порт сзади — зеленого цвета).
		Размеры мыши: (Ш × Г × В), не более	6,0 × 11,0 × 4,0 см (2,4 × 4,3 × 1,6 дюйма)
		Длина кабеля, не более	187,5 см (73,8 дюйма)
		Вес мыши, не более	100 г
6. Кабель данных		Размеры кабеля данных: (длина), не более	206 см (81,1 дюйм)

7. Кабель Ethernet			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 286 1267 412"> Размеры кабеля Ethernet: (длина), не более </td> <td data-bbox="1267 286 1490 412"> 204 см (80,3 дюйма) </td> </tr> </table>	Размеры кабеля Ethernet: (длина), не более	204 см (80,3 дюйма)
Размеры кабеля Ethernet: (длина), не более	204 см (80,3 дюйма)				
8. Кабель питания DP 200			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 674 1267 799"> Размеры кабеля питания DP 200: (длина), не более </td> <td data-bbox="1267 674 1490 799"> 235 см (92,5 дюйма) </td> </tr> </table>	Размеры кабеля питания DP 200: (длина), не более	235 см (92,5 дюйма)
Размеры кабеля питания DP 200: (длина), не более	235 см (92,5 дюйма)				
9. Шнур питания монитора			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 1052 1267 1205"> Размеры шнура питания монитора: (длина), не более </td> <td data-bbox="1267 1052 1490 1205"> 220 см (86,6 дюйма) </td> </tr> </table>	Размеры шнура питания монитора: (длина), не более	220 см (86,6 дюйма)
Размеры шнура питания монитора: (длина), не более	220 см (86,6 дюйма)				
10. Кабель DVI			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 1413 1267 1507"> Размеры кабеля DVI: (длина), не более </td> <td data-bbox="1267 1413 1490 1507"> 180 см (70,9 дюйма) </td> </tr> </table>	Размеры кабеля DVI: (длина), не более	180 см (70,9 дюйма)
Размеры кабеля DVI: (длина), не более	180 см (70,9 дюйма)				
11. Шнур питания рабочей станции			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 1597 1267 1749"> Размеры шнура питания рабочей станции: (длина), не более </td> <td data-bbox="1267 1597 1490 1749"> 254 см (100 дюймов) </td> </tr> </table>	Размеры шнура питания рабочей станции: (длина), не более	254 см (100 дюймов)
Размеры шнура питания рабочей станции: (длина), не более	254 см (100 дюймов)				

<p>12. Руководство оператора (в печатном или электронном виде)</p>		<p style="text-align: center;">-</p>				
<p>13. Лоток для предметных стекол на 6 позиций</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1040 990 1267 1205"> Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более) </td> <td data-bbox="1267 990 1490 1205"> 13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1040 1205 1267 1240"> Вес, не более </td> <td data-bbox="1267 1205 1490 1240"> 40 г </td> </tr> </table>	Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более)	13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма)	Вес, не более	40 г
Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более)	13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма)					
Вес, не более	40 г					

14. Лоток для предметных стекол на 3 позиции		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1038 286 1265 499"> Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более) </td> <td data-bbox="1265 286 1490 499"> 13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма) </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1038 499 1265 533"> Вес, не более </td> <td data-bbox="1265 499 1490 533"> 38,5 г </td> </tr> </table>	Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более)	13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма)	Вес, не более	38,5 г
Размеры лотка для предметных стекол VENTANA DP 200: (Ш × Г × В), не более (не более)	13,6 x 21,1 x 0,5 см (5,4 × 8,3 × 0,2 дюйма)					
Вес, не более	38,5 г					

Техническая спецификация медицинского изделия

Программное обеспечение «VENTANA DP 200 Scan Application»

Программное обеспечение «VENTANA DP 200 Scan Application» является встроенным ПО для управления сканирующим блоком (сканер VENTANA DP 200), работает в операционной системе Linux как на главном ПК (Рабочая станция DP 200), так и в самом сканирующем блоке (сканер VENTANA DP 200).

Версия Программного обеспечения «VENTANA DP 200 Scan Application» V1.0 и выше.

В соответствии со стандартом IEC 62304 программное обеспечение «VENTANA DP 200 Scan Application» классифицируется как Класс безопасности А.

Объем внутренней памяти ПО – 3 ТБ.

Резервное копирование информации-не применимо.

Метод обновления ПО «VENTANA DP 200 Scan Application» - обновляется обученными представителями сервисной службы Roche (Рош).

Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer»

Программное обеспечение «VENTANA Image Viewer» — это встроенное ПО для просмотра изображений, которое можно открыть из Программного обеспечения «VENTANA DP 200 Scan Application» или отдельно.

Версия программного обеспечения «VENTANA Image Viewer» V3.2.0 и выше.

В соответствии со стандартом IEC 62304 программное обеспечение классифицируется как Класс А.

Объем внутренней памяти ПО – 3 ТБ.

Резервное копирование информации-не применимо.

Метод обновления ПО «VENTANA Image Viewer» - обновляется обученными представителями сервисной службы Roche (Рош).

Служебное приложение «Calibration and Diagnostics Utility (CDU)»

Служебное приложение «Calibration and Diagnostics Utility (CDU)» - это встроенное приложение для проведения своевременной калибровки и диагностических тестов на сканере VENTANA DP 200, которое дает сведения о действиях, которые прошедший подготовку и обучение уполномоченный представитель может предпринять для устранения ошибки после сбоя операции при работе со сканером VENTANA DP 200.

В соответствии со стандартом IEC 62304 программное обеспечение классифицируется как Класс А.

Резервное копирование информации-не применимо.

Метод обновления служебного приложения «Calibration and Diagnostics Utility (CDU)» - обновляется обученными представителями сервисной службы Roche (Рош).

Электромагнитная совместимость

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики соответствует следующим стандартам:

EN 61326-1 IEC 61326-1	Электрическое оборудование для измерений, контроля и лабораторного использования - требования ЭМС - Часть1: Общие требования
EN 61326-2-6 IEC 61326-2-6	Электрическое оборудование для измерений, контроля и лабораторного использования – требования ЭМС - Часть 2-6: Частные требования - оборудование для диагностики in vitro

Аналитическая эффективность

Тип образца ткани

Сканер VENTANA DP 200 предназначен для использования с предметными стеклами, содержащими образцы тканей пациента, окрашиваемыми с применением следующих типов / методов окраски в видимой области спектра (400–700 нм):

- Окраска гематоксилином и эозином (H&E)
- Иммуногистохимическая окраска (ИHC)
- Цитологическая гибридизация (ISH)
- Специальные методы окраски, включая окраску трихромом по Массону, серебрение по Грокотту, окраску йодной кислотой и реактивом Шиффа, окраску берлинской лазурью по Перлсу, окраску по Циллю-Нильсену, окраску альтиановым синим, окраску трихромом по Гомори (синий), окраску трихромом по Гомори (зеленый)

При работе с сканером VENTANA DP 200 применяются действующие протоколы подготовки предметных стекол, используемые для исследования образцов при помощи обычного микроскопа с предметными стеклами.

Таким образом, использование сканера VENTANA DP 200 не зависит от подготовки образцов тканей пациента и предметных стекол. Тем не менее, ненадлежащая подготовка может оказать отрицательное влияние на качество получаемых изображений, привести к частичному отсутствию соответствующих областей исследуемого образца на изображении или полностью исключить возможность получения изображения.

Сканер VENTANA DP 200 предназначен для сканирования прозрачных предметных стекол со следующими размерами:

Тип предметного стекла	Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина основания предметного стекла (мм)
Предметное стекло стандартного (одинарного) размера	75,00-76,53	24,63-26,16	0,90-1,25
Предметное стекло двойного размера	75,00-76,53	51,00-52,00	0,90-1,25

Покровные стекла могут представлять собой прозрачное стекло или пластик с оптическими свойствами, аналогичными прозрачному стеклу.

Предусмотрена возможность использования покровных стекол толщиной 0,13–0,19 мм.

Общая толщина основания предметного стекла, образца и покровного стекла должна быть менее 1,397 мм.

Предусмотрена возможность использования этикеток толщиной до 0,32 мм. Максимальное значение соответствует толщине двух термоэтикеток.

Предусмотрена возможность загрузки и сканирования предметных стекол с угловой фаской не более 1 мм. Фаска измеряется как уменьшение длины кромки.

Повторяемость и воспроизводимость

Показатели повторяемости и воспроизводимости были охарактеризованы в рамках исследований, где методика цифрового анализа предметных стекол, отсканированных с использованием сканера VENTANA DP 200, оценивалась в ходе испытаний следующим образом:

- **Повторяемость:** одно и то же предметное стекло сканировалось несколько раз с использованием одного сканера VENTANA DP 200;
- **Воспроизводимость:** одно и то же предметное стекло сканировалось несколько раз с использованием трех разных сканеров VENTANA DP 200 (одной и той же модели, но с разными серийными номерами).

Диагностическая чувствительность и специфичность

Исследования по оценке клинической эффективности были направлены на сравнение методики цифрового анализа предметных стекол, отсканированных с использованием сканера VENTANA DP 200, со стандартным методом ручного микроскопического анализа предметных стекол.

Результаты показали, что методика цифрового анализа предметных стекол, отсканированных с использованием сканера VENTANA DP 200 аналогична стандартной методике ручного микроскопического анализа предметных стекол.

Условия и сроки эксплуатации, хранения и транспортировки

Эксплуатационные условия

Температура окружающей среды	+17...+25°C.
Колебание температуры окружающей среды	< 5°C в час.
Влажность окружающей среды	10–80% отн. влажн., без конденсации.
Колебание влажности окружающей среды	< 5% в час
Вибрации	работает в соответствии с характеристиками согласно ISO 2631-2 для вибраций в зданиях (1–80 Гц).
Высота над уровнем моря	от –200 до 2 000 м.

Условия хранения и транспортировки

Температура окружающей среды	в упакованном состоянии при доставке допускается воздействие температуры окружающей среды –20...+60°C.
Влажность окружающей среды	в упакованном состоянии при доставке допускается воздействие влажности окружающей среды 10–95% (без конденсации).
Крайние значения внешнего давления	при доставке допускается воздействие абсолютного давления 79–104 кПа или нахождение на высоте от –200 до 2 000 м над уровнем моря.

Температура хранения	в упакованном состоянии допускается воздействие температуры окружающей среды $-20...+60^{\circ}\text{C}$
----------------------	--

Перед отправкой с завода продукт проходит контрольные проверки. Международные символы на упаковке и специальные инструкции по обращению указывают транспортировщику, как следует обращаться с этим продуктом. При получении продукта внимательно осмотрите упаковку. При наличии любых следов неправильного обращения или повреждения немедленно обратитесь в отдел обслуживания клиентов компании FFEI Ltd, "Эф-Эф-И-Ай Лтд" или к региональному поставщику.

Транспортировка осуществляется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта. Температура при транспортировке $17-25^{\circ}\text{C}$.

Очистка и дезинфекция

Подробная информация по очистке и дезинфекции VENTANA DP 200 представлена в Руководстве пользователя.

Стерилизация



Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики не является стерильным изделием и не контактирует с пациентом. Образцы тканей будут размещаться на предметных стеклах по аналогии со стандартным световым микроскопом. Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики предназначен для использования в лабораториях, и возможность очистки данного оборудования оператором ограничивается исключительно внешними поверхностями.

Упаковка

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики поставляется в картонной коробке на деревянном паллете.

Данная картонная коробка содержит 2 картонных коробки, в одну из которых упакован сканер VENTANA DP 200, а в другую упакована рабочая станция VENTANA DP 200, монитор, клавиатура, мышь, кабель данных, кабель Ethernet, кабель питания DP 200, шнур питания монитора, кабель DVI, шнур питания рабочей станции, руководство оператора (в печатном или электронном виде), лоток для предметных стекол на 6 позиций – 5 шт. в упаковке и лоток для предметных стекол на 3 позиции- 5 штук в упаковке.

На транспортную упаковку нанесены символы:

	Хрупкое. Осторожно
	Верх

Также на транспортную упаковку нанесен индикатор воздействия Drop-n-tell. Голубая стрелка означает, что воздействие превысило уровень нагрузки (G), указанный в центре индикатора. Незамедлительно проверьте содержимое на наличие повреждений.



Маркировка

В соответствии с ДИРЕКТИВАМИ ЕС производитель использует следующие символы и знаки:

Символ	Определение	Символ	Определение
	Смотрите инструкцию по применению		Для диагностики <i>in vitro</i>
	Каталожный номер		Глобальный номер предмета торговли
	Производитель		Знак «Опасность!»
	СЕ-маркировка		Серийный номер
	Биологический риск		QR-код
	Дата изготовления		Знак ETL

Маркировка сканера VENTANA DP200

Логотип компании Roche (Рош)

Наименование изделия

Название и адрес производителя

Страна происхождения

Серийный номер

Изготовлено для заказчика

Каталожный номер в реестре компании FFEI Ltd. (Эф-Эф-И-Ай Лтд)

Каталожный номер в реестре компании Roche (Рош)

Условное обозначение: Глобальный номер предмета торговли (GTIN)

Обозначение: только для диагностики in vitro

СЕ-маркировка

Глобальный номер предмета торговли

Знак «Опасность!»

Знак «Биологический риск»

Предупреждение: см. инструкцию по применению, ссылка на электронную инструкцию на русском языке

QR-код

Знак ETL

Подтверждение соответствия стандартам 61010-2-081 и 61010-2-101

P/N

Маркировка рабочей станции VENTANA DP 200

Наименование изделия

Название и адрес производителя

Каталожный номер в реестре компании FFEI Ltd. (Эф-Эф-И-Ай Лтд)

Знак переменного напряжения сети

Знак ETL

Знак силы тока

Знак частоты питания

Серийный номер

P/N

Знак «Опасность!»

Подтверждение соответствия стандартам 61010-2-081 и 61010-2-101

Макет маркировки на русском языке

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для in vitro диагностики

Регистрационное удостоверение _____ от _____

Производитель: «FFEI Ltd» ("Эф-Эф-И-Ай Лтд "), The Cube Maylands Avenue Hemel Hempstead HP2 7DF United Kingdom, Великобритания

Изделие предназначено только для диагностики in vitro

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ: Общество с ограниченной ответственностью «Рош Диагностика Рус» (ООО «Рош Диагностика Рус»), 107031, Москва, Трубная площадь, д.2 Тел: +7 495 229-69-99, факс: +7 495 229-62-64. E-mail: moscow.reception_dia@roche.com

Кат. номер: 08303916001

Требования к охране окружающей среды (директива RoHS)

Медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду при соблюдении условий применения и мер предосторожности, указанных в руководстве оператора.

Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики соответствует требованиям, устанавливаемым Директивой 2011/65/ЕС об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании.

Техническое обслуживание

Планово-предупредительное обслуживание и ремонтные работы

Планово-предупредительное обслуживание представителем сервисной службы компании Roche должно выполняться ежегодно. Когда потребуются плановое обслуживание, вы получите уведомление в Программном обеспечении «VENTANA DP 200 Scan Application».

Чтобы запланировать ежегодное ППО (планово-предупредительное обслуживание), обратитесь в службу поддержки компании Roche.

Ремонт

Ремонт должен осуществляться только представителями сервисной службы Roche. Ремонт осуществляется по мере необходимости.

Калибровка и диагностические тесты для устранения неполадок

Подробная информация по калибровке и диагностическим тестам для устранения неполадок представлена в Руководстве Пользователя.

Утилизация

Правильное уничтожение и утилизация изделия и его компонентов будет поддерживать сохранение природных ресурсов и содействовать защите здоровья человека и окружающей среды. Изделие должно быть утилизировано согласно требованиям СанПин 2.1.7.2790-10 (Класс А).

Гарантийные обязательства

В отношении гарантии на изделия компании Roche действуют положения законодательства страны, в которой изделие было приобретено.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с даты отгрузки, но не более 18 месяцев с даты продажи.

Производитель (компания «FFEI Ltd» ("Эф-Эф-И-Ай Лтд")) гарантирует, что «Сканер предметных стекол цифровой VENTANA DP 200 для *in vitro* диагностики» соответствуют спецификациям, заявленным на макрировке. Производитель несет ответственность за работу изделий только в случае их правильного использования в соответствии с руководством оператора, а также соблюдения правил хранения и транспортировки.

Изделия должны использоваться только до истечения срока эксплуатации.

Производитель гарантирует безопасность медицинского изделия, отсутствие недопустимого риска причинения вреда жизни, здоровью человека и окружающей среде при использовании по назначению в условиях, предусмотренных производителем.

НАСТОЯЩАЯ ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ ЗАМЕНЯЕТ СОБОЙ ИНЫЕ ГАРАНТИИ, ОДНОЗНАЧНО ВЫРАЖЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ЛЮБУЮ ПОДРАЗУМЕВАЕМУЮ ГАРАНТИЮ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ ДЛЯ ЛЮБОЙ ИНОЙ ЦЕЛИ. КОМПАНИЯ FFEI Ltd НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА СЛУЧАЙНЫЕ, НЕПРЯМЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ.

По вопросам, связанным с качеством изделий, а также с их работой, нужно обращаться к Уполномоченному представителю производителя на территории РФ:

Общество с ограниченной ответственностью «Рош Диагностика Рус» (ООО «Рош Диагностика

Рус»), 107031, Москва, Трубная площадь, д.2, тел.: (495) 229-69-99, факс: (495) 229-62-64
Форма гарантийного талона.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 9291

Лабораторно-диагностическое оборудование «Рош»

Уважаемый Покупатель, благодарим Вас за покупку оборудования фирмы ROCHE и сообщаем Вам, что вся продукция «Рош» сертифицирована в соответствии с требованиями Федерального Закона № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Закона РФ №4871-1 «Об обеспечении единства измерений». В случае, если Ваше оборудование ПОС/IC будет нуждаться в гарантийном обслуживании, просим обратиться к дилеру, у которого Вы приобрели это оборудование, или в ближайший Авторизованный сервисный центр ООО «Рош Диагностика Рус». Во избежание неудобств предлагаем Вам перед началом эксплуатации внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.

УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ:

1. Настоящим ООО «Рош Диагностика Рус» гарантирует отсутствие дефектов в оборудовании «Рош», а также надлежащую работу указанного оборудования в течение 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с даты продажи оборудования клиенту (дилеру) при обязательном соблюдении следующих условий:
 - покупка оборудования через уполномоченных компаний ООО «Рош Диагностика Рус» дилеров;
 - выполнение правил транспортировки, хранения и эксплуатации оборудования;
 - проведение монтажа, пуско-наладочных работ и сервисного обслуживания специализированными организациями, уполномоченными компанией ООО «Рош Диагностика Рус»;
2. В рамках гарантии выполняются:
 - проведение монтажа и пуско-наладочных работ оборудования (если предусмотрено Договором поставки);
 - обучение клиента правилам эксплуатации и ухода за оборудованием;
 - устранение скрытых дефектов и недостатков, выявленных в течение гарантийного периода;
 - технические консультации по телефону;
 - первичная метрологическая поверка (если прибор является средством измерения);
 - профилактическое сервисное обслуживание оборудования;
 - модификация оборудования по инициативе Производителя;
 - замена оборудования, не подлежащего ремонту.
3. Гарантийный срок на замененные узлы и агрегаты, части и работы по их установке составляет 6 месяцев (гарантийный срок на замененные части может увеличиваться в рамках гарантии на изделие в целом). Неисправные части переходят в собственность ООО «Рош Диагностика Рус». После ремонта или замены частей, гарантийный срок на изделие продлевается на время проведения гарантийного ремонта, если неисправность не позволяла эксплуатировать оборудование.
4. Гарантия не распространяется на:
 - неисправности, возникшие в результате нарушений технических требований, оговоренных в инструкции по эксплуатации, в том числе:
 - нестабильности параметров электросети;
 - качества водоснабжения;
 - расходные материалы (компоненты, которые требуют периодической замены на протяжении срока службы изделия: электроды, картриджи, реагенты и т.п.);
 - повреждения оборудования в результате:
 - использования оборудования с периферийным оборудованием и другими устройствами, тип, состояние и стандарт которых не соответствует рекомендациям «Рош»;
 - неисполнения правил эксплуатации оборудования, в том числе использования реагентов, не рекомендованных производителем;
 - ремонта или попытки ремонта лицами и организациями, не уполномоченными ООО «Рош Диагностика Рус»;
 - несчастных случаев, пожаров, затопления и иных видов внешнего воздействия или влияния.
5. Стационарно подключенное крупное оборудование ремонтируется на месте. Малые приборы весом менее 10 кг, на которые распространяются гарантийные обязательства, ремонтируются в Отделе профессионального сервиса.
6. Для подтверждения даты покупки оборудования при гарантийном ремонте и предъявлении любых предусмотренных действующим законодательством требований, необходимо сохранить правильно и четко заполненный гарантийный талон с указанием серийного номера оборудования, даты ввода в эксплуатацию, четко различимой печати продавца. При неправильно или неполно заполненном гарантийном талоне продавец или авторизованный центр ООО «Рош Диагностика Рус» вправе отказать в удовлетворении претензий покупателя. В этом случае обслуживание оборудования производится в соответствии с действующими условиями и ценами за счет покупателя.
7. ООО «Рош Диагностика Рус» не несет никаких других гарантийных обязательств, кроме тех, которые указаны в данном Гарантийном талоне, а также прямо предусмотрены действующим законодательством РФ.
8. Настоящий гарантийный талон является неотъемлемой частью договора купли-продажи лабораторно-диагностического оборудования «Рош».

Претензии по качеству (рекламация)

Порядок предъявления рекламаций и ответов на них регулируется гражданским правом. Рекламация может предъявляться только по таким вопросам, которые не являлись предметом приемки товара, произведенной в соответствии с условиями договора.

По всем вопросам, связанным с обслуживанием изделия, необходимо обратиться к Уполномоченному представителю производителя.

В случае рекламации обращаться к производителю и / или уполномоченному представителю производителя.

Уполномоченный представитель производителя на территории РФ:

Общество с ограниченной ответственностью «Рош Диагностика Рус» (ООО «Рош Диагностика Рус»), 107031, Москва, Трубная площадь, д.2, тел.: (495) 229-69-99, факс: (495) 229-62-64