



260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven:

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Monica Petronella Lambertha Greijmans**, born in Weert, the Netherlands, on 31 August 1966, holder of a Dutch passport with number NYFF3R481, valid until 28 July 2031.

The above-mentioned certificate constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 16 February 2022.



R.W.A. van Thiel



«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Monique Crijmans

(name/имя)

Head of Regulatory Affairs

(position/должность)

16 FEB 2022

(date/дата)

[Signature]

(signature/подпись)

М.П. / Stamp

Instruction for use on the medical device (4522 207 12141)/

Руководство по эксплуатации на медицинское изделие

Philips IntelliSite Pathology Solution

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями**

Manufacturer / Производитель:

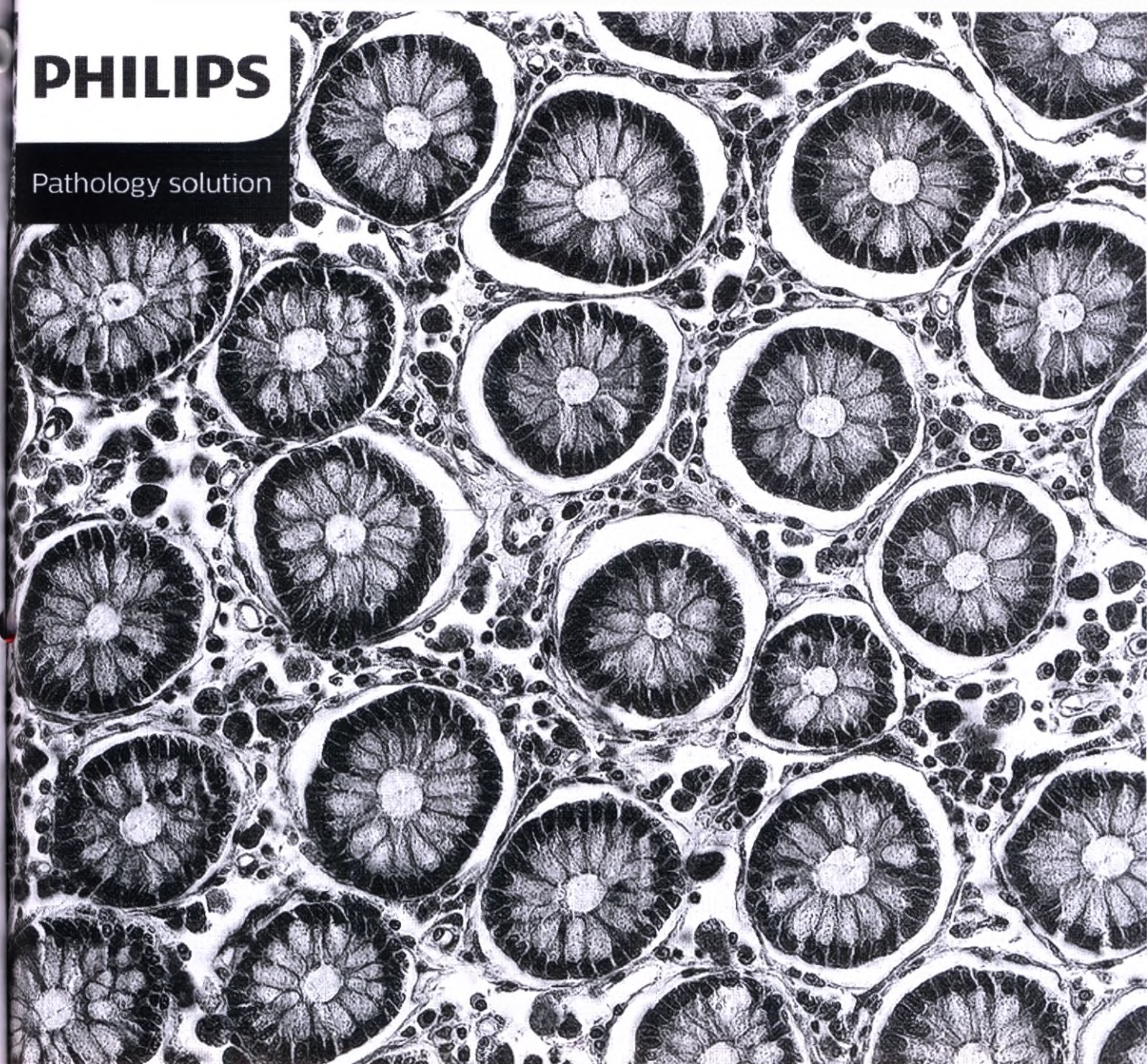
Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.,
Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.



PHILIPS

Pathology solution



Русский

Philips IntelliSite Pathology Solution

3.2

Руководство по эксплуатации

Медицинское изделие для диагностики in vitro

Содержание

1	Об этом руководстве по эксплуатации.....	3
2	Philips IntelliSite Pathology Solution.....	4
	Описание.....	4
	Окно About (Сведения о продукте) и Unique Device Identifier (Уникальный идентификатор устройства).....	5
	Назначение.....	5
	Совместимость.....	5
	Соответствие нормативам и стандартам.....	6
	Функциональная совместимость.....	6
	Символы, используемые для маркировки продукта.....	6
3	Информация о поддержке.....	8
	Справочная информация.....	8
	Курс обучения пользователя.....	8
	Техническая поддержка.....	8
	Форма исследования проблемы.....	9
	Контактная информация.....	10
4	Специфические функциональные характеристики.....	11
	Исследования для определения функциональных характеристик.....	11
	Исследование клинической валидации.....	11
	Исследование прецизионности прибора.....	13
	Анализ литературных данных.....	16
	Выводы по результатам клинических исследований.....	16
5	Утилизация.....	18
	Введение.....	18
	Вывод (компонентов) PIPS из эксплуатации.....	18
6	Технические данные.....	19
	Ожидаемый срок службы.....	19
	Требования к дисплею.....	19
	Сокращения.....	20
	Указатель.....	21

4522 207 12141 / * 2020-08-10

1 Об этом руководстве по эксплуатации

Это руководство по эксплуатации предназначено для помощи пользователям с целью обеспечения эффективной эксплуатации описанного продукта. Прежде чем приступить к использованию данного продукта, необходимо прочесть это руководство по эксплуатации.

Это руководство по эксплуатации является составной частью продукта Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). Руководство по эксплуатации необходимо держать в непосредственной близости от продукта, чтобы иметь возможность обратиться к нему в любой момент.

В этом документе описана система PIPS. Для подсистем предусмотрены и поставляются отдельные документы:

- Image Management System (IMS)
- Ultra Fast Scanner (UFS)

Это руководство по эксплуатации изначально составлено, утверждено и поставляется компанией Philips на английском языке.

Предупреждения

В этом документе используются следующие обозначения предупреждений:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Словом ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначается предупреждение о потенциальных серьезных последствиях, нежелательных явлениях или угрозах безопасности. Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Словом ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ обозначается предупреждение о необходимости особых мер для обеспечения безопасного и эффективного применения продукта. Несоблюдение указанных мер может привести к травмам малой или средней тяжести или к повреждению продукта или иного имущества, а также к возможному риску нанесения более серьезных травм и (или) загрязнения окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оно используется для обозначения особых рекомендаций, например, в помощь пользователю или для выбора лучшей последовательности операций.

2 Philips IntelliSite Pathology Solution

Описание

Система Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) содержит следующие составные части:

- Ultra Fast Scanner (UFS)
- Image Management System (IMS)

Для просмотра изображений в IMS требуется один или несколько компьютеров клиентов с доступом к IMS с цветными дисплеями высокого разрешения. Дисплеи и компьютеры клиентов не являются составными частями PIPS. Требования к компьютеру клиента приведены в руководстве по эксплуатации IMS.

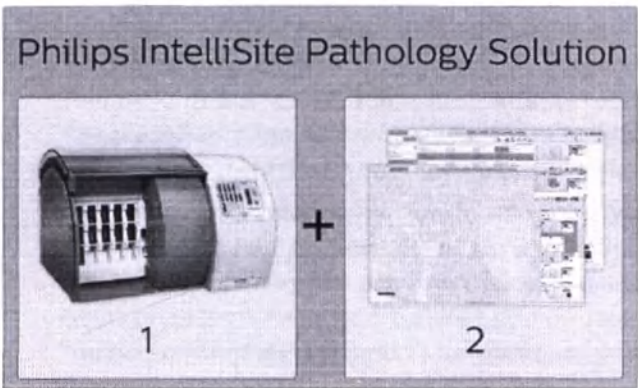


Рис. 1: PIPS

№	Описание
1.	UFS: для сканирования предметных стекол.
2.	IMS: Программное обеспечение сервера приложений и хранилища IMS Application Server and Storage, а также средства просмотра IMS Viewer, установленные на совместимом сервере. Сервер сам по себе не является частью PIPS.

Различные модули системы PIPS обычно соединяются друг с другом в пределах больницы или клиники посредством компьютерной сети. Обычно UFS размещается в патологоанатомической лаборатории. Сервер с программным обеспечением сервера приложений и хранилища IMS Application Server and Storage, а также средства просмотра IMS Viewer обычно размещаются в центральной серверной комнате отдельно от патологоанатомического отделения. Компьютер клиента с доступом к IMS и дисплеем может находиться либо в патологоанатомической лаборатории, либо в кабинете патологоанатома.

ПРИМЕЧАНИЕ

Установку или обновление продукта разрешается выполнять только сервисным инженерам Philips.

4522 207 12141/ • 2020-08-10

Окно About (Сведения о продукте) и Unique Device Identifier (Уникальный идентификатор устройства)

Уникальный идентификатор устройства (Unique Device Identifier) можно найти в окне About (Сведения о продукте). Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации IMS.

Назначение

Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) представляет собой автоматизированную систему для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов. Система PIPS предназначена для применения в диагностике *in vitro* в качестве вспомогательного средства для патологоанатома для просмотра, оценки и интерпретации цифровых изображений патологоанатомических микропрепаратов, приготовленных из фиксированных формалином и залитых парафином (formalin-fixed paraffin embedded, FFPE) биоптатов тканей, забранных хирургическим способом. Система PIPS не предназначена для использования с замороженными срезами, цитологическими или гематопатологическими препаратами, приготовленными не по методике FFPE.

PIPS включает в себя систему управления изображениями Image Management System (IMS) и сканер Ultra Fast Scanner (UFS). Система PIPS предназначена для создания и просмотра цифровых изображений отсканированных микропрепаратов, которые в ином случае могут подвергаться визуализации в ручном режиме с использованием обычной световой микроскопии. Ответственность за применение необходимых процедур и мер безопасности для обеспечения достоверности интерпретации изображений, полученных с использованием PIPS, несет квалифицированный патологоанатом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование продукта в целях, отличающихся от установленных и явным образом выраженных изготовителем, а также некорректное применение или эксплуатация могут повлечь за собой полное или частичное освобождение изготовителя (или его представителя) от ответственности за несоответствие нормативам, а также за причинение материального ущерба или травм.

Совместимость

Описанное в данном руководстве оборудование не должно применяться в сочетании с другим оборудованием или компонентами, если только такое оборудование или компоненты не были явным образом признаны компанией Philips как совместимые. Список такого оборудования и компонентов можно получить по запросу, отправленному по адресу, который указан в разделе .

Внесение изменений и (или) дополнений в PIPS должно осуществляться только компанией Philips или сторонней организацией, явным образом уполномоченной на это компанией Philips. Любые вносимые изменения и (или) дополнения должны отвечать всем применимым законам и нормативам, обязательным к исполнению в данной юрисдикции, и удовлетворять требованиям принятой инженерной практики.

Внесение изменений и (или) дополнений в PIPS, выполненное лицами, не имеющими должной подготовки, и (или) с использованием неодобренных запасных частей может привести к аннулированию гарантии Philips. Как и для любого сложного технического оборудования, выполнение обслуживания лицами, не имеющими соответствующей квалификации, и (или) с использованием неодобренных запасных частей представляет серьезные риски повреждения оборудования и нанесения травм.

Система управления изображениями Image Management System должна использоваться только на оборудовании, которое явным образом признано компанией Philips совместимым. Требования к оборудованию для IMS приведены в разделе «Технические данные» в руководстве по эксплуатации IMS.

Соответствие нормативам и стандартам

Данный продукт отвечает требованиям соответствующих международных стандартов и законов. Информация о соответствии предоставляется по запросу местным представителем или изготовителем.

Функциональная совместимость

PIPS обладает функциональной совместимостью с другими продуктами. Возможность приобретения этих продуктов зависит от страны и региона. За дополнительной информацией обращайтесь в компанию Philips.

Символы, используемые для маркировки продукта

В системе PIPS используются описанные далее символы. Описание специфических для подсистем символов приводится в руководстве по эксплуатации этих подсистем.

Символ	Описание
	<p>Обратитесь к руководству по эксплуатации</p> <p>Этот символ обозначает необходимость обращения пользователя к руководству по эксплуатации.</p>
	<p>предостережение</p> <p>Этот символ обозначает, что в руководстве по эксплуатации содержатся предупреждения.</p>
	<p>IVD</p> <p>Этот символ указывает на то, что данное оборудование предназначено для применения в диагностике in vitro.</p>

4522 207 12141/ * 2020-08-10

Символ	Описание
	<p>CE</p> <p>Этот символ указывает на то, что данное оборудование отвечает нормативам Европейского Союза в отношении устройств для применения в диагностике in vitro и низковольтного оборудования.</p>
	<p>Изготовитель</p> <p>Этим символом обозначается наименование и адрес официального изготовителя.</p>

Табл. 1: Условные обозначения

4522 207 32143 2 2020-08-30

3 Информация о поддержке

Справочная информация

Информация для пользователей доступна на нашем веб-сайте. Вы можете загрузить все инструкции по эксплуатации этого продукта и другую информацию для пользователей со страницы:

www.philips.com/digitalpathology-userdoc.

Курс обучения пользователя

Не пытайтесь приступать к использованию PIPS без должного обучения в соответствии с местными законами и нормативами. Минимальным уровнем обучения считается прочтение и понимание этого руководства по эксплуатации. По запросу компания Philips может организовать учебные курсы по UFS и IMS.

Также предусмотрен специальный курс обучения по дополнительным операциям поиска и устранения неполадок UFS. Более подробную информацию об обучении можно запросить в компании Philips.

Техническая поддержка

Большинство проблем с PIPS можно быстро решить, следуя рекомендациям, которые даются в интерфейсе пользователя. Дополнительная информация по поиску и устранению неполадок UFS, приведенная в этом руководстве по эксплуатации, поможет минимизировать продолжительность простоев сканера. Для поиска и устранения неполадок в IMS обратитесь руководству по эксплуатации IMS.

Если для решения проблемы необходима дополнительная информация, используйте портал поддержки клиентов, чтобы подать сервисную заявку или задать вопрос. На этом портале можно отслеживать состояние своих сервисных заявок и просматривать все сервисные заявки, имеющие отношение к вашему учреждению. Для получения доступа к portalу необходимы данные для входа в систему, которые можно получить, подав запрос по адресу digitalpathologysupport@philips.com.

Обращаясь в службу поддержки Philips, заполните форму исследования проблемы (см. гл. «Форма исследования проблемы» на стр. 9), сообщив всю имеющуюся информацию в службу поддержки клиентов Philips.

Форма исследования проблемы

Имеющаяся информация
Краткое изложение проблемы
Имя лица, составившего отчет
Контактная информация
Организация
Дата, время
Идентификатор продукта PIPS
Серийный номер UFS
Подробное описание наблюдаемой проблемы
Проблемы, обнаруженные в UFS
Проблемы, обнаруженные в IMS
Подробная информация, если имеется в наличии
Сообщения интерфейса пользователя (UI)
Изображения
Снимки экранов
Информация о микропрепарате
Файлы журналов, экспортированные на носитель USB
Описание действий, выполненных в попытке решить проблему
Другая существенная информация

Табл. 2: Форма исследования проблемы

Контактная информация

Philips
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

www.philips.com/digitalpathology
адрес электронной почты: digitalpathology@philips.com или
digitalpathologysupport@philips.com

Контактная информация для России:

ООО «ФИЛИПС»
ул. Сергея Макеева, 13,
4-й этаж,
123022, г. Москва,
Россия

Телефон/факс: + 7 (495) 937 93 00/+ 7 (495) 937 93 59
адрес электронной почты: phc.russia@philips.com

4 Специфические функциональные характеристики

Исследования для определения функциональных характеристик

Для оценки научной достоверности, аналитической эффективности, клинической применимости и безопасности системы PIPS проводились специальные исследования.

Эти исследования функциональных характеристик продемонстрировали, что система PIPS может соответствовать заявленному назначению. Исследования проводились на системе PIPS и аналогичных устройствах.

Проводились оценки следующих факторов:

- Исследование клинической валидации представлено в главе гл. «Исследование клинической валидации» на стр. 11;
- Исследование прецизионности прибора представлено в главе гл. «Исследование прецизионности прибора» на стр. 13:
 - Внутрисистемная прецизионность
 - Межсистемная прецизионность
 - Воспроизводимость между разными учреждениями
- Анализ данных из научной литературы представлен в главе гл. «Анализ литературных данных» на стр. 16.

Проведенные оценки показывают, что диагностика с применением системы PIPS по назначению не уступает по качеству диагностике с использованием микроскопа, кроме того, исследованиями подтверждается внутрисистемная и межсистемная прецизионность PIPS и сохранение прецизионности PIPS между разными учреждениями. В этих исследованиях не отмечалось никаких побочных эффектов или неблагоприятного воздействия со стороны оборудования.

Исследование клинической валидации

Опорное исследование клинической валидации проводилось с целью демонстрации возможности безопасного и эффективного применения изделия по предложенному назначению. В протоколе описана схема исследования для подтверждения не меньшей эффективности, когда метод диагностики с применением PIPS, т. е. диагностического чтения цифровых изображений в ручном режиме (manual digital, MD), и метод диагностики с использованием микроскопа для просмотра изображений в ручном режиме (manual optical, MO) сравнивали с эталонным клиническим стандартом (основной исходный завизированный диагноз).

В этом исследовании продемонстрировано, что просмотр, оценка и диагностика по патологоанатомическим микропрепаратам хирургических биоптатов патологоанатомом с применением PIPS не уступает по эффективности использованию оптического микроскопа; общая разность по существенному несоответствию (в сравнении с основным диагнозом) между цифровым и оптическим методом составила 0,4 % с двусторонним 95 % доверительным интервалом (ДИ) [-0,30; 1,01]. Верхний предел этого доверительного

интервала лежал ниже границы определения не меньшей эффективности в 4 %, следовательно, выполняемая патологоанатомом цифровая диагностика в ручном режиме с применением PIPS обладает не меньшей эффективностью, чем выполняемая патологоанатомом диагностика с применением микроскопа.

В ходе этого исследования не отмечалось событий, связанных с нарушением безопасности, данное исследование не ухудшило оценку анализа рисков для PIPS.

Для соответствия клинической практике всего в исследование было включено 2000 случаев из предварительного утвержденного списка (под)типов органов. Материал был получен в четырех учреждениях, участвовавших в клиническом исследовании. В каждом учреждении было привлечено по шесть патологоанатомов:

- один задействованный патологоанатом отбирал случаи, основные диагнозы и микропрепараты;
- валидация всех материалов проводилась другим патологоанатомом,
- четыре патологоанатома выполняли диагностическое чтение каждого случая дважды: один раз цифровым и один раз оптическим методом с перерывом в четыре недели для исключения эффектов памяти.

Всего в четырех учреждениях было поставлено 15925 диагнозов (7964 цифровых и 7961 оптических). Один центральный экспертный совет из трех патологоанатомов определял соответствие диагнозов, поставленных участвующими в исследовании патологоанатомами, эталонным клиническим стандартам. В качестве существенного несоответствия рассматривалась такая разница в диагнозе, которая могла бы стать причиной назначения пациенту другого лечения. Основные результаты представлены в таблице.

	Частота существенного несоответствия					
	Ручной цифровой метод		Ручной оптический метод		Разность между цифро-вым и оптическим мето-дами	
	N=7964		N=7961			
	%	95 % ДИ	%	95 % ДИ	%	95 % ДИ
Наблюдалось	4,9 %	-	4,6 %	-	0,4 %	-
	(n=393)		(n=364)			
Моделирова- ние	4,7 %	3,27 %; 6,82 %	4,4 %	3,02 %; 6,33 %	0,4 %	-0,30; 1,01

Табл. 3: Основной анализ: Оценка разности частот существенного несоответствия между цифровым и оптическим методами (полный набор данных для анализа)

Общий уровень существенного несоответствия, т. е. по всем учреждениям, патологоанатомам и органам, составлял 4,9% для MD и 4,6% для МО. Частоты существенного несоответствия, вычисленные по логистической модели («моделирование»: логистическая регрессия повторных измерений по смешанной модели), оказались немного меньшими, но очень близкими, т. е. 4,7 % для MD и 4,4 % для МО. Разность MD-МО для частот существенного несоответствия составила 0,4 % с производным двусторонним 95 % ДИ [-0,30; 1,01]. Верхний предел этого доверительного интервала лежал ниже предварительно установленной границы определения не меньшей эффективности в 4 %, поэтому метод MD с применением PIPS обладает не меньшей эффективностью, чем метод МО.

4522 207 12141/ * 2020-08-10

Исследование прецизионности прибора

Для оценки прецизионности системы PIPS при ее использовании по назначению было проведено отдельное клиническое исследование.

В этом исследовании продемонстрировано, что PIPS удовлетворяет предварительно заданным критериям приемлемости по параметрам внутрисистемной и межсистемной прецизионности. Прецизионность PIPS в разных учреждениях также подтверждается результатами межцентровых исследований. В исследовании не отмечалось никаких побочных эффектов или неблагоприятного воздействия со стороны оборудования.

Прецизионность прибора определялась согласно оценке патологоанатомов и определению специфических клинически значимых гистопатологических «особенностей». Примеры этих особенностей – выявление эозинофилов, плазматических клеток, бокаловидных клеток, гигантских клеток инородных тел и т. д. Особенности отбирались для каждого уровня увеличения (10х, 20х и 40х) в соответствии с клинической практикой.

Прецизионность прибора оценивалась в трех субисследованиях:

- Внутрисистемная прецизионность: набор микропрепаратов (420 особенностей) был разделен между тремя системами. Каждый микропрепарат сканировался в оцениваемой системе три раза. Диагностическое чтение выполняли три патологоанатома в трех сеансах просмотра, разделенных периодами не менее двух недель для исключения эффектов памяти.

Первичной конечной точкой внутрисистемного субисследования было определение общего уровня согласия в рамках одной системы. Он вычислялся с использованием всех имеющихся в наличии результатов парного сравнения для всех 420 использованных особенностей и всех троих патологоанатомов. Критерием приемлемости внутрисистемной точности являлся нижний предел 95 % доверительного интервала уровня согласия не менее 85,0 %.

- Межсистемная точность: набор микропрепаратов (420 особенностей) сканировался по одному разу на каждой из трех систем. Каждый из троих патологоанатомов выполнял чтение всех отсканированных изображений из трех систем в трех сеансах просмотра, разделенных периодами не менее двух недель для исключения эффектов памяти.

Первичной конечной точкой межсистемного субисследования было определение общего уровня согласия между системами. Он вычислялся с использованием всех имеющихся в наличии результатов парного сравнения для всех 420 использованных особенностей и всех троих патологоанатомов. Критерием приемлемости межсистемной точности являлся нижний предел 95 % доверительного интервала уровня согласия не менее 85,0 %.

- Воспроизводимость между разными учреждениями: набор микропрепаратов сканировался по одному разу в трех учреждениях на разных системах и просматривался разными патологоанатомами этих учреждений. Три патологоанатома выполняли просмотр отсканированных изображений только в своем собственном учреждении со своей собственной системы, поэтому в этом субисследовании каждый патологоанатом принимал участие только в одном сеансе просмотра.

Для исследования воспроизводимости между учреждениями критерии приемлемости не устанавливали. Результаты исследования воспроизводимости между учреждениями носят лишь описательный характер.

В каждом субисследовании принимавший участие патологоанатом отбирал 420 микропрепаратов, содержащих предварительно определенную особенность. На каждом микропрепарате выбиралось лишь одно поле зрения (field of view, FOV), содержащее хотя

бы одну предварительно определенную особенность. Валидацию выбранных микропрепаратов, FOV и особенностей осуществлял другой патологоанатом. Выполнявшие диагностическое чтение патологоанатомы просматривали FOV в случайном порядке и определяли присутствие предварительно определенных особенностей из списка в соответствии с используемым увеличением. Выполнявшему просмотр патологоанатому были переданы данные о типе органа и увеличении FOV.

Внутрисистемное исследование

Во внутрисистемном исследовании всегда проводилось три сеанса просмотра (т. е. R1, R2 и R3) каждым патологоанатомом для каждой выбранной особенности в FOV: три сеанса просмотра одним и тем же патологоанатомом проводились с тремя отсканированными изображениями из одной и той же системы. Между тремя результатами просмотра проводилось попарное сравнение (т.е. R1-R2, R1-R3 и R2-R3). Пара результатов считалась согласованной, когда в обоих результатах просмотра выбранная особенность была указана как «присутствующая» или «отсутствующая». Первичная конечная точка, т. е. общий внутрисистемный уровень согласия (когда выбранная особенность была помечена как «присутствующая» или «отсутствующая» в обоих результатах расшифровки), вычислялась с использованием всех имеющихся в наличии результатов парного сравнения для всех 420 использованных особенностей и всех троих патологоанатомов. Всего 420 особенностей x 3 патологоанатомов x 3 пары сравнений на патологоанатома = 3780 пар сравнений.

Результаты представлены в следующей таблице. Общий уровень внутрисистемного согласия составил 92,0 % с 95 % доверительным интервалом (ДИ) (90,6 %; 93,3 %). Нижний предел 95 % ДИ превысил предварительно заданный критерий приемлемости прецизионности в 85 %. Следовательно основная цель внутрисистемного исследования достигнута. Для каждой отдельно взятой системы нижний предел 95 % ДИ во всех случаях превышал 85 %.

Система	Подсчет (%)				Количество сравниваемых пар**	Уровень согласия*	
	a	b	c	d		%	95 % ДИ
Всего	119 (3,1)	175 (4,6)	129 (3,4)	3357 (88,8)	3780	92,0	(90,57; 93,29)
1	37 (2,9)	67 (5,2)	65 (5,1)	1109 (86,8)	1278	89,7	(87,10; 92,13)
2	48 (3,9)	56 (4,5)	28 (2,3)	1101 (89,3)	1233	93,2	(90,92; 95,30)
3	34 (2,7)	52 (4,1)	36 (2,8)	1147 (90,4)	1269	93,1	(90,68; 95,24)

a = Особенности, не обнаруженные ни при первом, ни при втором просмотре сравниваемой пары, b = Особенности, не обнаруженные при первом, но обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, c = Особенности, обнаруженные при первом, но не обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, d = Особенности, обнаруженные как при первом, так и при втором просмотре сравниваемой пары.

* Уровень согласия = сумма процентов для a и d.

** Число особенностей не было равномерно распределено между тремя системами, что привело к разному количеству пар сравнения в каждой из систем.

Табл. 4: Уровни согласия с 95 % доверительными интервалами в целом и для каждой системы: Набор выбранных особенностей – внутрисистемное исследование

Межсистемное исследование

В межсистемном исследовании всегда проводилось три сеанса просмотра (т. е. R1, R2 и R3) каждым патологоанатомом для каждой выбранной особенности в FOV: три сеанса просмотра одним и тем же патологоанатомом проводились с тремя отсканированными изображениями из трех разных систем (в одном и том же учреждении). Между тремя результатами просмотра проводилось попарное сравнение (т.е. R1-R2, R1-R3 и R2-R3). Пара результатов считалась согласованной, когда при обоих просмотрах особенность была отмечена как «присутствующая» или «отсутствующая». Первичная конечная точка, т. е. общий межсистемный уровень согласия (когда выбранная особенность была помечена как «присутствующая» или «отсутствующая» в обоих результатах расшифровки), вычислялась с использованием всех имеющихся в наличии результатов парного сравнения для всех 420 использованных особенностей и всех троих патологоанатомов. Всего 420 особенностей x 3 патологоанатома x 3 пары сравнений на патологоанатома = 3780 пар сравнений.

Результаты представлены в следующей таблице. Общий уровень межсистемного согласия составил 93,8 % с 95 % ДИ (92,6 %; 95,0 %). Нижний предел 95 % ДИ превысил предварительно заданный критерий приемлемости прецизионности в 85 %. Следовательно основная цель межсистемного исследования достигнута. Для каждой отдельно взятой пары систем нижний предел 95 % ДИ во всех случаях превышал 85 %.

Сравниваемые системы	Подсчет (n)				Количество сравниваемых пар	Уровень согласия*	
	a	b	c	d		95 %	ДИ
Всего	103 (2,7)	157 (4,2)	77 (2,0)	3443 (91,1)	3780	93,8	(92,56; 94,98)
1-2	33 (2,6)	59 (4,7)	28 (2,2)	1140 (90,5)	1260	93,1	(91,49; 94,58)
1-3	31 (2,5)	56 (4,4)	23 (1,8)	1150 (91,3)	1260	93,7	(92,16; 95,18)
2-3	39 (3,1)	42 (3,3)	26 (2,1)	1153 (91,5)	1260	94,6	(93,27; 95,88)

a = Особенности, не обнаруженные ни при первом, ни при втором просмотре сравниваемой пары, b = Особенности, не обнаруженные при первом, но обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, c = Особенности, обнаруженные при первом, но не обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, d = Особенности, обнаруженные как при первом, так и при втором просмотре сравниваемой пары.

* Уровень согласия = сумма процентов для a и d.

Табл. 5: Уровни согласия с 95 % доверительными интервалами в целом и для каждой пары систем: Набор выбранных особенностей – межсистемное исследование

Межцентровое исследование

В межцентровом исследовании всегда проводилось три сеанса просмотра (т. е. R1, R2 и R3) тремя патологоанатомами для трех разных систем и в разных учреждениях для каждой выбранной особенности в FOV. Между тремя результатами просмотра проводилось попарное сравнение (т.е. R1-R2, R1-R3 и R2-R3). Пара результатов считалась согласованной, когда при обоих просмотрах особенность была отмечена как «присутствующая» или «отсутствующая». Первичная конечная точка, т. е. общий межцентровый уровень согласия (когда выбранная особенность была помечена как «присутствующая» или «отсутствующая» в обоих результатах расшифровки), вычислялась с использованием всех имеющихся в наличии результатов парного сравнения для всех 420 использованных особенностей. Всего 420 особенностей x 3 пары сравнений на патологоанатома = 1260 пар сравнений.

Результаты представлены в следующей таблице. Общий уровень межцентрового согласия составил 90,2 % при 95 % ДИ (87,9 %; 92,4 %). Результаты межцентрового исследования представлены только для ознакомления, но нижний предел 95 % ДИ во всех случаях также превышал 85 %.

Сравниваемые учреждения	Подочет (n (%))				Количество сравниваемых пар	Уровень согласия*	
	a	b	c	d			95 % ДИ
Всего	28 (2,2)	83 (6,6)	41 (3,3)	1108 (87,9)	1260	90,2	(87,88; 92,40)
1–2	8 (1,9)	37 (8,8)	13 (3,1)	362 (86,2)	420	88,1	(84,85; 91,17)
1–3	14 (3,3)	31 (7,4)	10 (2,4)	365 (86,9)	420	90,2	(87,38; 92,94)
2–3	6 (1,4)	15 (3,6)	18 (4,3)	381 (90,7)	420	92,1	(89,42; 94,71)

a = Особенности, не обнаруженные ни при первом, ни при втором просмотре сравниваемой пары, b = Особенности, не обнаруженные при первом, но обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, c = Особенности, обнаруженные при первом, но не обнаруженные при втором просмотре сравниваемой пары, d = Особенности, обнаруженные как при первом, так и при втором просмотре сравниваемой пары.

* Уровень согласия = сумма процентов для a и d.

Табл. 6: Уровни согласия с 95 % доверительными интервалами в целом и для каждой пары учреждений: Набор выбранных особенностей – межцентровое исследование

Заключение

В этом исследовании демонстрируется, что PIPS удовлетворяет предварительно заданным критериям функциональности; в этом исследовании подтверждена необходимая внутрисистемная и межсистемная прецизионность. Прецизионность PIPS также подтверждается результатами межцентровых исследований.

Анализ литературных данных

Произведена оценка опубликованных научных данных по устройствам, аналогичным PIPS. При проведении оценки обращали внимание на сообщаемый уровень соответствия между диагнозами, полученными с использованием обычной микроскопии, и диагнозами на основе изображений всего микропрепарата (ИВМП). Из этих данных можно сделать вывод, что ИВМП обладают достаточным качеством изображения для просмотра, анализа и постановки диагноза. В опубликованных научных данных рассматриваются разнообразные устройства для получения ИВМП, а также различные диагностические исследования клеток и тканей различных типов с различными методами окрашивания.

Оценка опубликованных научных данных демонстрирует, что применение системы PIPS в соответствии с назначением не представляет никаких предполагаемых рисков для клинической эффективности и обеспечения безопасности.

Выводы по результатам клинических исследований

Оба исследования удовлетворяли критериям приемлемости. Клинические испытания демонстрируют эффективность и безопасность PIPS:

- Диагностика с применением PIPS не уступает по качеству диагностике с использованием микроскопа и

- Система PIPS демонстрирует прецизионность во внутрисистемных, межсистемных, межцентровых испытаниях.

Оценка опубликованных научных данных демонстрирует, что применение системы PIPS в соответствии с назначением не представляет никаких предполагаемых рисков для клинической эффективности и обеспечения безопасности.

PIPS при использовании по назначению не представляет никаких проблем, связанных с безопасностью или эффективностью.

5 Утилизация

Введение

Компания Philips заботится о защите окружающей среды и стремится обеспечить непрерывное безопасное и эффективное использование устройства PIPS, предоставляя должную поддержку и обслуживание.



Поэтому оборудование Philips сконструировано и произведено в соответствии с действующими нормативами защиты окружающей среды. При надлежащем использовании и обслуживании этого оборудования оно не представляет опасности для окружающей среды.

Вывод (компонентов) PIPS из эксплуатации

Если вы хотите вывести PIPS (или какой-либо из компонентов системы) из эксплуатации, пожалуйста, обратитесь в компанию Philips.

За подробными инструкциями по утилизации обратитесь к Руководствам по эксплуатации UFS и IMS.

6 Технические данные

Чтобы получить технические данные, обратитесь к руководствам по эксплуатации UFS и IMS.

Ожидаемый срок службы

Определение	Техническая характеристика
Ожидаемый срок службы	5 лет

Табл. 7: Ожидаемый срок службы PIPS

Требования к дисплею

Дисплей должен пройти калибровку и отвечать следующим требованиям.

Определение	Минимальное значение	Максимальное значение	Пояснение
Разрешение	2 мегапикселя (1600x1200 пикселей)	4 мегапикселя (2560x1600 пикселей)	Пример: разрешение экрана 1600 x 1200 пикселей для размера экрана: 21".
Соотношение сторон	4:3	16:10	

Табл. 8: Дисплей – требования к оборудованию

Использование дисплея с более высоким разрешением может снизить производительность при просмотре, поскольку потребуется загружать и обрабатывать больше графических данных.

4522 207 12141 • 2020-08-10

Сокращения

FFPE	Formalin-fxed paraffin embedded (Фиксированные формалином и залитые парафином образцы тканей)
FOV	Поле зрения
IMS	Image Management System
IVD	In Vitro Diagnostic (Диагностика in vitro)
MD	Ручной цифровой метод
MO	Ручной оптический метод
PIPS	Philips IntelliSite Pathology Solution
UFS	Ultra Fast Scanner
ДИ	Доверительные интервалы
ИВМП	Изображение всего микропрепарата

4522 207 12141/ * 2020-08-10

Указатель

И

- Изменения 5
- Информация о поддержке 8
- Исследование клинической валидации 11
- Исследование прецизионности прибора 13
- Исследования для определения функциональных характеристик 11

К

- Клиническая оценка 16
- Контактная информация 10
- Курс обучения пользователя 8

Н

- Назначение 5
- Научная литература 16

О

- Ожидаемый срок службы 19
- Описание продукта 4

П

- Предупреждения 3

Р

- Разрешение экрана 19

С

- Символы 6
- Совместимость 5
- Соответствие нормативам и стандартам 6

Т

- Техническая поддержка 8
- Требования к дисплею 19

У

- Уникальный идентификатор устройства 5
- Утилизация продукта 18

Philips

www.philips.com/digitalpathology
digitalpathology@philips.com



Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands



REF 760001

Напечатано в Нидерландах
4522 207 12141 * 2020-08-10 – ru-RU



© 2020 Koninklijke Philips N.V.

Все права защищены. Копирование этого документа в целом или по частям, любым способом или любыми средствами, электронными, механическими или иными, запрещено без предварительного разрешения, полученного в письменной форме от владельца авторского права.

/Гербовая печать: Королевская
профессиональная ассоциация
нотариусов/

/Логотип: «акд» (akd)/

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Нижеподписавшийся

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус гражданского права, уполномоченный совершать нотариальные действия по протоколу Свена Йоса Биллета, нотариуса гражданского права г. Эйндховена,

удостоверяет, что:

Подпись на прилагаемом документе является подлинной собственноручной подписью **Моники Петронеллы Ламберты Грейманс**, родившейся в г. Верте, Нидерланды, 31 августа 1966 года, имеющей голландский паспорт с номером NYFF3R481, срок действия до 28 июля 2031 года.

Вышеизложенное свидетельство не содержит мнения о содержании прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховен, Нидерланды, 16 февраля 2022 года.

/Круглая гербовая печать: Г-н Р.В.А. ван Тиль * Назначенный нотариус * Г-н С.Й. Биллет
* Нотариус г. Эйндховена/

/Круглая тисненая печать: неразборчиво/

/подпись/
Р.В.А. ван Тиль

«УТВЕРЖДАЮ» / «УТВЕРЖДАЮ»
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.» /
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Моника Грейманс
(имя)

Руководитель отдела по нормативным
вопросам
(должность)

16 февраля 2022 г.
(дата)

/подпись/

(подпись)

М.П.

Руководство по эксплуатации на медицинское изделие
(4522 207 12141)

Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями

Производитель:

«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Веенплуис 6, 5684 PC Бест, Нидерланды
(Veenpluis 6, 5684 PC Best, the Netherlands)

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать второго года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2022- 13-4021

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью __26__ лист (-а,-ов).

Е.Е. Прокошенкова



260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven:

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Monica Petronella Lambertha Greijmans**, born in Weert, the Netherlands, on 31 August 1966, holder of a Dutch passport with number NYFF3R481, valid until 28 July 2031.

The above-mentioned certificate constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 16 February 2022.



R.W.A. van Thiel



«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Monique Greijmans

(name/имя)

Head of Regulatory Affairs

(position/должность)

16 FEB 2022

(date/дата)

Greijmans

(signature/подпись)

М.П. / Stamp

Instruction for use on the medical device (4522 207 12181)/

Руководство по эксплуатации на медицинское изделие

Philips IntelliSite Pathology Solution (Ultra Fast Scanner)/

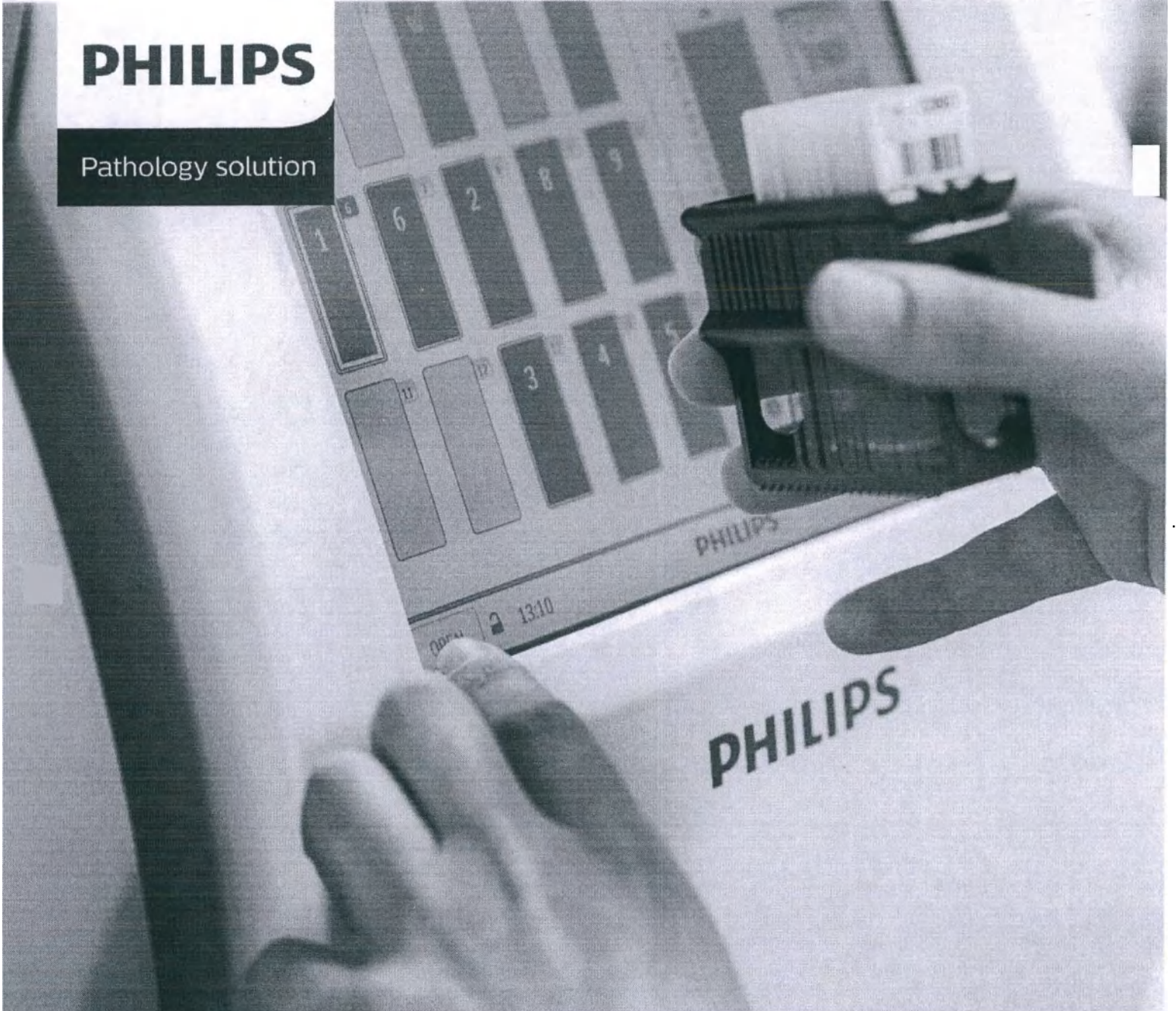
**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями
(Сканер Ultra Fast Scanner)**

Manufacturer / Производитель:

Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.,

Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

A black and white photograph of a person's hands operating a Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Ultra Fast Scanner. The person is holding a small, dark, rectangular specimen container and is about to place it into a slot on the scanner's control panel. The control panel features a grid of buttons numbered 1 through 10. Below the buttons, there is a small display showing the time 13:10 and a lock icon. The Philips logo is visible on the scanner's body and on a white paper or envelope in the foreground.

PHILIPS

Pathology solution

Русский

Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Ultra Fast Scanner

Руководство по эксплуатации

Медицинское изделие для диагностики in vitro

Содержание

1	Введение.....	5
	Об этом руководстве по эксплуатации.....	5
	Используемые термины.....	6
	Контактная информация.....	7
2	О продукте UFS.....	8
	Основные характеристики.....	8
	Компоненты UFS.....	9
	Дополнительные компоненты.....	11
	Идентификация продукта.....	12
	Справочная информация.....	12
3	Техника безопасности.....	13
	Важные инструкции по технике безопасности.....	13
	Экстренные процедуры.....	13
	Электрическая безопасность.....	13
	Техника безопасности при транспортировке.....	14
	Механическая безопасность.....	14
	Пожарная и взрывобезопасность.....	15
	Электромагнитная совместимость.....	15
	Техника безопасности при очистке.....	16
	Жидкости и обеспечение безопасности.....	16
	Защита.....	16
	Таблички и символы.....	18
	Таблички.....	18
	Символы, используемые для маркировки продукта.....	19
4	Интерфейс пользователя.....	22
	Описание.....	22
	Панель Rack Priority (Приоритет штативов).....	23
	Панель Slide Info (Информация о микропрепаратах).....	26
	Панель Scanner (Сканер).....	27
	Настройка конфигурации.....	33
	Как добавить пользователя?.....	34
	Как отредактировать имя пользователя?.....	35
	Как отредактировать PIN или пароль пользователя?.....	36
	Как отредактировать права пользователей?.....	37
	Как удалить пользователя?.....	38
	Как изменить настройки процедуры входа в систему?.....	39
	Как изменить настройки автоматического выхода из системы?.....	40
	Как изменить другие настройки?.....	41
5	Работа с прибором.....	42

Введение.....	42
Качество изображения.....	42
Калибровка.....	43
Включение/выключение UFS.....	44
Подключение UFS.....	44
Включение устройства UFS.....	44
Выключение устройства UFS.....	46
Автоматическое завершение работы.....	46
Экстренное завершение работы.....	46
Сбой питания.....	46
Загрузка сканера.....	48
Приготовление микропрепаратов.....	48
Размещение микропрепаратов в штативе для предметных стекол.....	55
Разблокирование и открывание дверцы сканера.....	56
Размещение штативов для предметных стекол в хранилище микропрепаратов.....	59
Закрывание дверцы сканера.....	59
Инициирование процесса сканирования.....	59
Прерывание процесса сканирования.....	60
Разгрузка сканера.....	60
Разблокирование и открывание дверцы сканера.....	60
Извлечение штативов из хранилища микропрепаратов.....	63
Закрывание дверцы сканера.....	65
Загрузка приоритетных предметных стекол.....	65
Изменение порядка сканирования.....	66
Проверка результатов сканирования.....	67
Проверка области сканирования.....	68
Проверка состояния устройства UFS.....	68
Проверка состояния хранилища микропрепаратов.....	68
Проверка состояния в интерфейсе пользователя.....	69
6 Очистка.....	72
7 Обслуживание.....	75
Введение.....	75
Обслуживание и сервис.....	75
Автоматическое напоминание о том, что требуется обслуживание.....	77
Плановое обслуживание.....	77
Программа проведения текущих пользовательских проверок.....	78
Как экспортировать файл журнала.....	78
Калибровка вручную.....	79
8 Поиск и устранение неполадок.....	81
Введение.....	81
Форма исследования проблемы.....	82
Файл журнала оборудования.....	83
Основные операции поиска и устранения неполадок.....	84

Функционирование сканера.....	84
Инициализация.....	85
Доступ и вход в систему.....	87
Крышки.....	88
Транспортировка микропрепаратов.....	89
Пропущенные микропрепараты.....	93
Упавшие микропрепараты.....	95
Калибровка.....	97
Штрих-коды.....	99
Как открыть дверцу в случае сбоя электропитания.....	100
Дополнительные операции поиска и устранения неполадок.....	101
Инструменты.....	101
Снятие крышки предметного столика.....	101
Дополнительные методы очистки.....	104
Дополнительные методы решения проблем.....	105
Установка крышки предметного столика.....	110
Проверка функционирования сканера.....	111
9 Вывод UFS из эксплуатации.....	112
10 Технические данные.....	113
Размеры и масса.....	113
Рабочий стол.....	113
Условия окружающей среды.....	114
Вентиляция.....	115
Производительность UFS и охват тканей.....	115
Толщина ткани.....	115
Предметное стекло, покровное стекло и маркер.....	116
Штрих-код.....	117
Этикетки микропрепаратов.....	119
Штативы для предметных стекол.....	120
Цифровое изображение микропрепарата.....	120
Файлы журналов.....	121
Электропитание.....	121
Потребляемая мощность.....	122
Уровень шума.....	123
Электромагнитная совместимость.....	123
Подключение к компьютерной сети и другие подключения.....	125
Программное обеспечение.....	125
Сокращения.....	127
Указатель.....	129

1 Введение

Об этом руководстве по эксплуатации

Руководство по эксплуатации предназначено для помощи пользователям с целью обеспечения безопасной и надежной эксплуатации описанного продукта. Прежде чем приступать к использованию данного продукта, необходимо прочесть руководство по эксплуатации, принимая во внимание и строго соблюдая все предупреждения, обозначенные словами ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ. Обратите особое внимание на всю информацию и описание процедур в разделе «Безопасность».

Это руководство по эксплуатации является составной частью продукта Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). Руководство по эксплуатации необходимо держать в непосредственной близости от продукта, чтобы иметь возможность обратиться к нему в любой момент.

В документе описан сканер Ultra Fast Scanner (UFS), являющийся подсистемой продукта PIPS.

В руководстве по эксплуатации описана наиболее полная конфигурация сканера UFS с максимальным количеством опций и принадлежностей. В фактически используемой комплектации UFS могут присутствовать не все описанные функции.

Это руководство по эксплуатации изначально составлено, утверждено и поставляется компанией Philips на английском языке.

Предупреждения

В этом документе используются следующие обозначения предупреждений:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Словом ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначается предупреждение о потенциальных серьезных последствиях, нежелательных явлениях или угрозах безопасности. Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Словом ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ обозначается предупреждение о необходимости особых мер для обеспечения безопасного и эффективного применения продукта. Несоблюдение указанных мер может привести к травмам малой или средней тяжести или к повреждению продукта или иного имущества, а также к возможному риску нанесения более серьезных травм и (или) загрязнения окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оно используется для обозначения особых рекомендаций, например, в помощь пользователю или для выбора лучшей последовательности операций.

Все имена людей, используемые в настоящем руководстве по эксплуатации, являются вымышленными и не имеют отношения к конкретным людям.

Используемые термины

В этом руководстве по эксплуатации термин «пациенты» относится к людям (в случае клинического применения) или к подопытным и иным животным (в случае неклинического применения).

4522 207 12181/ * 2020-08-10

Контактная информация

Philips
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

www.philips.com/digitalpathology
адрес электронной почты: digitalpathology@philips.com или
digitalpathologysupport@philips.com

Контактная информация для России:

ООО "ФИЛИПС",
Россия,
123022, г. Москва,
ул. Сергея Макеева, 13
Телефон/факс: + 7 (495) 937 93 00/ + 7 (495) 937 93 59,
адрес электронной почты: phc.russia@philips.com

4522 207 12181 • 2020-08-10

2 О продукте UFS

Продукт Ultra Fast Scanner (UFS) представляет собой специальный сканер, предназначенный для сканирования и оцифровки микропрепаратов на предметных стеклах.

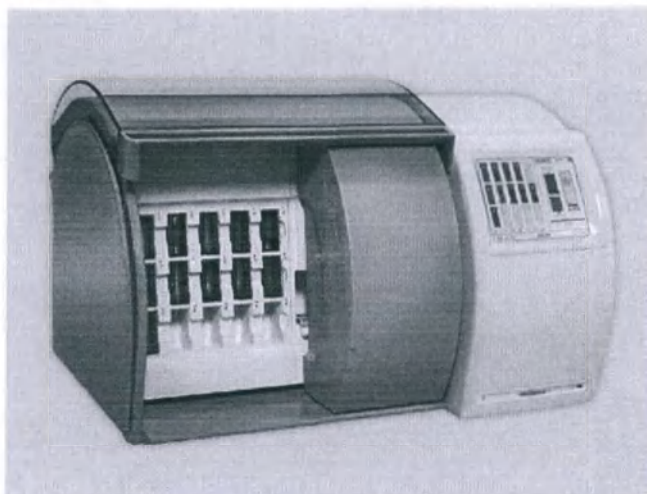


Рис. 1: UFS

Основные характеристики

UFS обладает следующими основными характеристиками:

- **Сверхбыстрое сканирование:** За 60 секунд микропрепарат с эталонной областью сканирования $15 \times 15 \text{ мм}^2$ сканируется с разрешением, эквивалентным таковому при использовании объектива с увеличением 40х при числовой апертуре (NA) 0,75 (включая вспомогательные операции и предварительное сканирование);
- **Интеллектуальное сканирование:** Сканер может распознавать специфические маркеры на микропрепаратах и исключать их при сканировании. Это приводит к сокращению времени сканирования и экономии дискового пространства (благодаря уменьшению размеров файлов графических данных);
- **Автоматизация:** Пользователю необходимо только загрузить микропрепараты в хранилище и затем выгрузить их оттуда. За исключением этих операций, сканер производит сканирование всех микропрепаратов автоматически, без какого-либо дальнейшего вмешательства пользователя. Сканер производит сканирование микропрепаратов автоматически, считывает информацию с этикеток, определяет местоположение тканей на микропрепаратах, выполняет автоматическую фокусировку на тканях и сканирует микропрепараты в высоком разрешении;
- **Непрерывный процесс:** Конструкция сканера дает возможность пользователю добавлять и извлекать микропрепараты в процессе работы сканера. После загрузки новых микропрепаратов UFS планирует их сканирование, продолжая выполнять текущее задание;
- **Высокая емкость хранилища:** В сканер помещается до 300 микропрепаратов, что дает возможность пользователю выполнять другие работы, пока сканер выполняет сканирование всех микропрепаратов;

4522 207 12181/ * 2020-08-10

- **Обмен данными:** Сканер можно подключить к системе IMS, в которой хранятся изображения и соответствующие метаданные всех отсканированных микропрепаратов.

Компоненты UFS

Основными компонентами UFS являются: модуль сканирования микропрепаратов и интерфейс пользователя.

В модуле сканирования микропрепараты перемещаются из хранилища на предметный столик сканирования и обратно с помощью манипулятора микропрепаратов. Дверцу сканера можно открыть, только когда манипулятор микропрепаратов остановлен в безопасном положении (возле интерфейса пользователя).

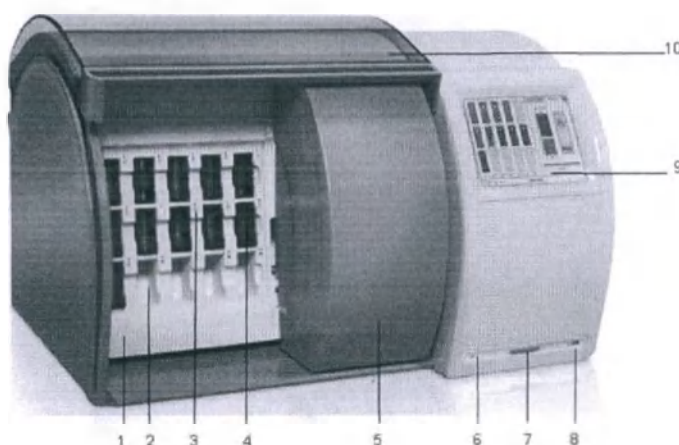


Рис. 2: UFS

№	Описание	№	Описание
1.	Хранилище микропрепаратов	6.	Индикатор блокировки дверцы
2.	Гнездо	7.	Индикатор включения/выключения Кнопка включения/выключения/остановки сканирования
3.	Индикатор штатива	8.	Порт USB
4.	Штатив для предметных стекол	9.	Интерфейс пользователя
5.	Манипулятор микропрепаратов	10.	Дверца

Табл. 1: Компоненты UFS (1)

Хранилище микропрепаратов

Ткани, которые подлежат сканированию, помещают на предметные стекла для микроскопии стандартного размера. Предметные стекла размещают в штативах для предметных стекол. Штативы для предметных стекол вставляют в гнезда в хранилище микропрепаратов. Хранилище микропрепаратов UFS содержит 15 штативов для предметных стекол, в каждый из которых помещается до 20 предметных стекол. При полной загрузке хранилище предметных стекол содержит 300 предметных стекол.

Индикаторы штативов

Цветной светодиод возле каждого гнезда отражает состояние штатива для предметных стекол.

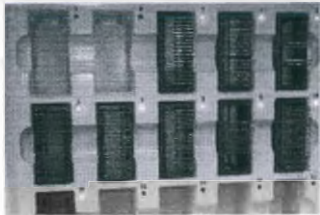
	Цвет светодиода индикатора	Пояснение
	Синий	В очереди: Один или несколько микропрепаратов в штативе находятся в очереди для сканирования. В настоящий момент нет микропрепаратов из этого штатива, находящихся на обработке в UFS.
	Белый	В обработке: Микропрепарат из этого штатива в настоящее время находится на обработке в UFS.
	Зеленый	Завершен: Все микропрепараты отсканированы, предупреждения отсутствуют.
	Желтый	Завершен: Все микропрепараты из штатива отсканированы. Имеется, как минимум, одно предупреждение. Например, не удалось прочесть штрих-код.
	Красный	Завершен: Не удалось отсканировать один или несколько микропрепаратов из штатива. Например, микропрепарат был некорректно установлен.

Рис. 3: Индикаторы штативов

Табл. 2: Индикаторы штативов

Если пользователь поменял приоритет штативов или порядок обработки штативов, возможно, штатив, помеченный синим светодиодным индикатором, содержит один или несколько микропрепаратов, которые уже обработаны устройством UFS.

Манипулятор микропрепаратов

Манипулятор микропрепаратов перемещает отдельные микропрепараты из штатива для предметных стекол, находящегося в хранилище микропрепаратов, на предметный столик сканирования и обратно. Для обеспечения быстрого перемещения микропрепаратов манипулятор микропрепаратов оснащен двумя захватами: один захват используется для извлечения микропрепарата из хранилища и помещения его на предметный столик, другой захват одновременно используется для взятия микропрепарата с предметного столика и его возврата в хранилище.

Интерфейс пользователя

Пользователи могут запускать и отслеживать процесс сканирования, а также устанавливать приоритет штативов для предметных стекол с помощью интерфейса пользователя. В зависимости от прав учетной записи пользователя, он также может:

- запускать задания обслуживания,
- осуществлять управление учетными записями пользователей,
- экспортировать файлы журналов.

Предметный столик сканирования

Предметный столик сканирования расположен между областью хранения микропрепаратов и интерфейсом пользователя. Предметный столик сканирования виден, когда манипулятор микропрепаратов находится слева.

Предметные стекла на предметном столике сканирования перемещаются в область камеры. Вначале выполняется снимок области этикетки. После этого снимается цифровое изображение среза ткани.

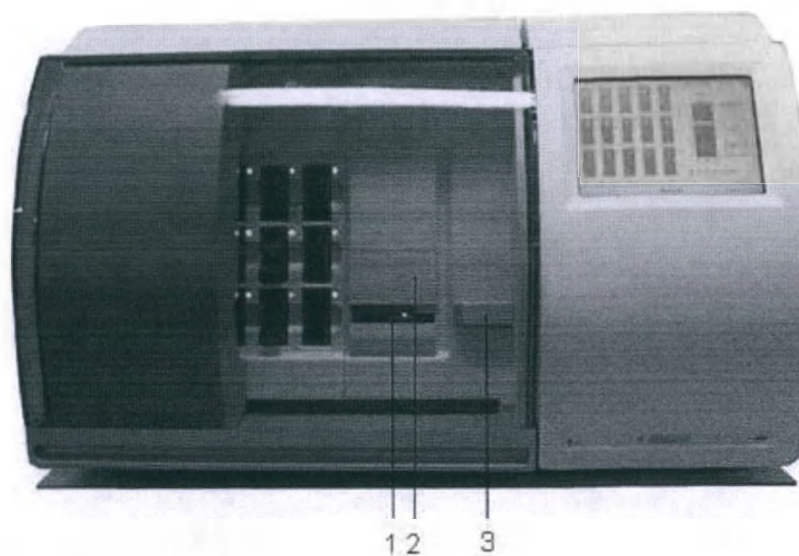


Рис. 4: Предметный столик сканирования

№	Описание	№	Описание
1.	Предметный столик сканирования	3.	Рукоятка перемещения предметного столика
2.	Дверца крышки предметного столика		

Табл. 3: Компоненты UFS (2)

Дополнительные компоненты

UFS поставляется в комплекте со следующими компонентами:

- 20 штативов для предметных стекол;
- кабель питания;
- антистатический браслет.

Идентификация продукта

Информация об идентификации продукта и информация о сканере предоставляется на вкладке Info and Logs (Информация и журналы) на панели Scanner (Сканер).

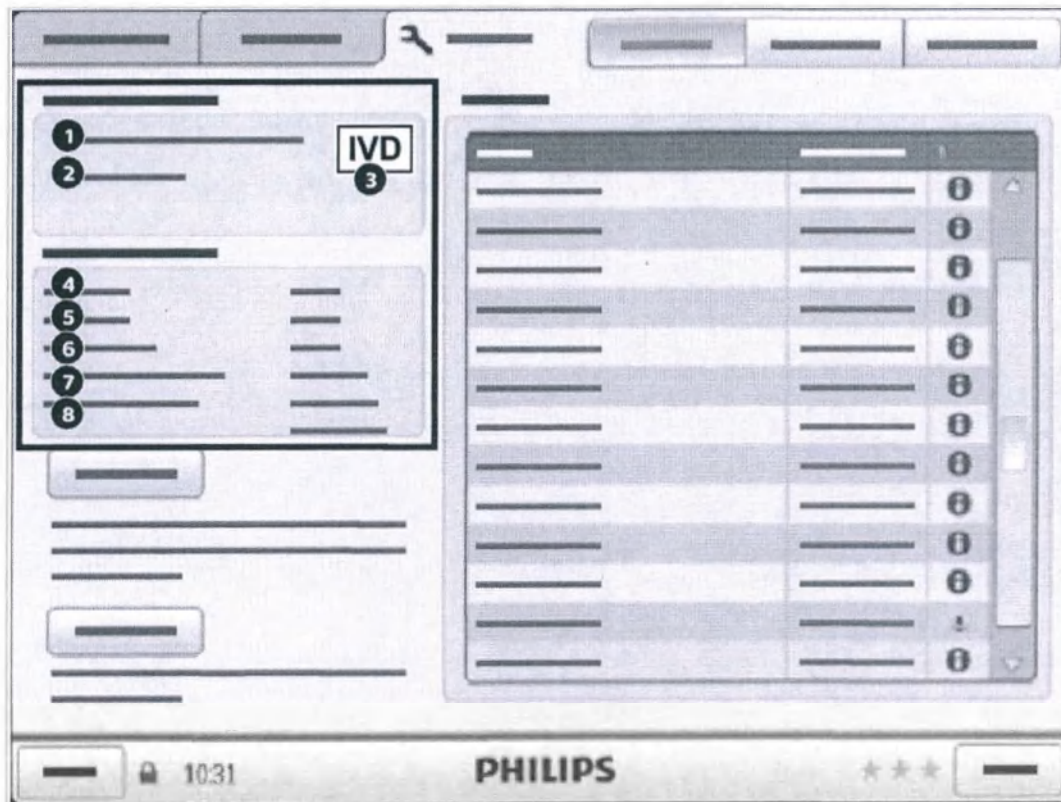


Рис. 5: Вкладка Info and Logs (Информация и журналы) на панели Scanner (Сканер).

Пред-мет	Описание	Пред-мет	Описание
1	Наименование продукта	5	Идентификация выпуска подсистемы
2	Идентификация выпуска продукта	6	Идентификация выпуска программного обеспечения
3	Заявленное на этикетке содержимое	7	Дата последней успешной калибровки
4	Идентификатор машины	8	Дата следующего сеанса обслуживания

Табл. 4: Идентификация продукта и информация о сканере

Справочная информация

Информация для пользователей доступна на нашем веб-сайте. Вы можете загрузить эти руководства по эксплуатации и другую информацию для пользователей со страницы: www.philips.com/digitalpathology-userdoc.

3 Техника безопасности

Важные инструкции по технике безопасности

Сканер разработан с соблюдением самых строгих стандартов безопасности. Однако все электрическое оборудование требует должного обращения и обслуживания, особенно в отношении обеспечения безопасности человека.

Необходимо прочесть, понять и строго следовать всем указаниям, помеченным словом **ОПАСНОСТЬ**, и предупреждающими об опасности символами, которые нанесены на сканере.

Необходимо строго соблюдать все инструкции, представленные в разделе **ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ** и предупреждения, помеченные словами **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**, которые встречаются в этом руководстве, чтобы гарантировать безопасность пользователей и предотвратить постановку неправильного диагноза/назначения неправильного лечения в клинике.

В частности, перед началом использования этого оборудования необходимо прочесть, понять и знать порядок выполнения экстренных процедур, описанные в данном разделе «Техника безопасности».

Экстренные процедуры

В случае экстренной процедуры отсоедините кабель питания переменного тока от розетки электросети.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следите за тем, чтобы розетка электросети и сетевая вилка были все время легко доступны.

Электрическая безопасность



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не снимайте с оборудования крышки и не отсоединяйте кабели, если только в настоящем руководстве по эксплуатации не дается явной инструкции по выполнению такого действия.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подготовка UFS к обслуживанию

Прежде чем приступить к обслуживанию UFS, всегда отсоединяйте кабель питания переменного тока от розетки электросети.

Вентиляция

Для обеспечения достаточного потока воздуха для охлаждения следите за тем, чтобы величина свободного пространства составляла не менее 5 см возле задних вентиляционных отверстий и не менее 2 см возле нижних вентиляционных отверстий сканера UFS.

Не помещайте незакрепленные листы бумаги или иные предметы в необходимом для вентиляции свободном пространстве.

Техника безопасности при транспортировке

Не перемещайте UFS. При необходимости перемещения сканера UFS обратитесь в компанию Philips.

Механическая безопасность

Крышки

Не снимайте с оборудования крышки, если только в настоящем руководстве по эксплуатации не дается явной инструкции по выполнению такого действия. Снятие крышек должен выполнять только квалифицированный и уполномоченный сотрудник сервисной службы.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выполнении явных указаний на снятие крышки манипулятора микропрепаратов, которое встречается в этом руководстве по эксплуатации, обращайте внимание на острые края, о которые можно порезаться, и на петли, которые могут вызвать защемление. Во избежание порезов или причинения иных травм не касайтесь острых краев или предметов и держите пальцы дальше от мест, где может произойти защемление.

«Потерянное» предметное стекло может быть разбитым. В UFS могут находиться осколки стекла. Чтобы осколки стекла не повредили кожу, предпринимайте должные меры предосторожности, извлекая «потерянное» предметное стекло.

ПРИМЕЧАНИЕ

В процессе загрузки в хранилище или выгрузки из хранилища штативов для предметных стекол следите за острыми краями предметных стекол в штативах, которые находятся в хранилище микропрепаратов. Во избежание порезов или причинения иных травм не касайтесь острых краев.

Прецизионный прибор

Сканер UFS является прецизионным прибором, который требует бережного обращения в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации. Внешние удары, вибрация, а также неправильное обращение могут привести к ухудшению характеристик и (или) ожидаемого срока службы UFS.

Не пользуйтесь сканером UFS, если необходимы какие-либо действия, связанные с его обслуживанием или устранением неполадок, например:

- Внутри UFS упало предметное стекло, и у пользователя отсутствует уверенность в том, что упавшее предметное стекло полностью извлечено.
- Известно, что какой-либо компонент UFS неисправен или неправильно отрегулирован.

Пожарная и взрывобезопасность

Запрещается использовать горючие или потенциально взрывоопасные чистящие аэрозоли, поскольку выделяемые ими пары могут загореться, что приведет к тяжелым травмам или летальному исходу и (или) к повреждению оборудования.

Необходимо изучить, внедрить и соблюдать все противопожарные меры, применимые к соответствующим условиям эксплуатации. Следует предусмотреть наличие огнетушителей для тушения возгорания в электрооборудовании и вне его.

Все пользователи этого электрооборудования должны пройти полное ознакомление и обучение, касающееся использования огнетушителей и другого противопожарного оборудования, а также последовательности действий при возникновении локального пожара.

Для тушения возгораний в электрооборудовании или возгораний химических реактивов, используйте только огнетушители, которые специально предназначены и промаркированы для этих целей. Применение воды или иных жидкостей для тушения пожара в электрооборудовании может стать причиной тяжелых травм или летального исхода.

Если это не представляет опасности, попытайтесь отсоединить оборудование от электросети и других источников электроснабжения, а затем приступайте к тушению пожара. Это снизит риск поражения электрическим током.

Электромагнитная совместимость



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Устройство UFS спроектировано и испытано для обеспечения стойкости к электростатическому разряду (ЭСР). Использование принадлежностей и кабелей, отличающихся от указанных в спецификациях, может привести к росту уровня излучения или снижению помехозащищенности от ЭСР.

Подробные сведения приведены в разделе гл. «Электромагнитная совместимость» на стр. 123.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Устройство UFS может быть повреждено электростатическим разрядом.

Открывая крышку манипулятора микропрепаратов, используйте присоединенный к манипулятору антистатический браслет во избежание разряда статического электричества.

Техника безопасности при очистке

Следуйте указаниям по очистке, приведенным в разделе настоящего руководства по эксплуатации.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

В UFS могут находиться осколки стекла. Чтобы осколки стекла не повредили кожу, предпринимайте должные меры предосторожности, очищая внутренние отсеки UFS и примыкающие к ним поверхности.

Жидкости и обеспечение безопасности

Для очистки устройства UFS применяйте только сухие или слегка увлажненные салфетки. Не допускайте попадания внутрь UFS никаких жидкостей, поскольку это может привести к поражению электрическим током, пожару и короткому замыканию. В случае попадания жидкости внутрь сканера UFS, перед попыткой его включения убедитесь, чтобы внутренние электрические компоненты полностью высохли.

Не храните и не эксплуатируйте UFS в присутствии электропроводящих жидкостей вроде воды или физиологического раствора. Проводящие жидкости могут попасть в незащищенные зоны, что в свою очередь может привести к поражению электрическим током, пожару и короткому замыканию.

Защита

Управление доступом

В целях ограничения доступа компания Philips рекомендует использовать процедуру входа в систему |Full| (Полная) и установку автоматического выхода из системы |1 minute| (1 минута), поскольку эти установки обеспечивают максимальную защиту. Если для процедуры входа в систему выбрана установка |None| (Отсутствует) или если для автоматического выхода из системы выбрана установка |Never| (Никогда), то с целью предотвращения нежелательного доступа к UFS компания Philips рекомендует предпринять меры ограничения доступа в кабинет с установленным устройством UFS, например, использовать дверную охранную систему.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Если для процедуры входа в систему выбрана установка |None| (Отсутствует), то действия пользователей в UFS не отслеживаются.

Защита данных пациента и пользователя

Некорректная маркировка или некорректное размещение предметных стекол может привести к пропуску микропрепаратов, появлению неидентифицированных микропрепаратов в IMS или смешиванию данных разных пациентов. Строго следуйте инструкциям по маркировке и размещению предметных стекол, приведенным в разделе «Работа с прибором» настоящего руководства по эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем выводить сканер из эксплуатации, компания Philips рекомендует выполнить очистку данных и проследить за тем, чтобы все личные данные (включая такую информацию, как PIN-коды и пароли) были удалены из UFS.

Информационная безопасность**ПРИМЕЧАНИЕ**

Минимизируйте опасность, исходящую от вирусов, вредоносных программ и злонамеренного вмешательства, используя для экспорта файлов журналов специальный носитель данных USB с файловой системой FAT32.

Используйте этот носитель данных USB исключительно для экспорта файлов журналов.

Таблички и символы

Таблички

С тыльной стороны устройства UFS расположено две таблички.



Рис. 6: Табличка UFS 1

Текст таблички		
PHILIPS		Символ «Обратитесь к руководству по эксплуатации»
Ultra Fast Scanner		Символ предостережения
Символ LOT	Номер партии	Символ CE
Символ SN	Serial Number (Серийный номер)	Символ RCM
Символ изготовителя	Philips Medical Systems Nederland B.V. Veenpluis 6 5684 PC Best The Netherlands	Символ c-CSA-us
Дата выпуска (год-день-месяц)		Символ утилизации изделия
Страна производства		4522 xxx xxxxx – идентификационный номер таблички

Табл. 5: Табличка UFS 1

4522 207 12181/ * 2020-08-10



Рис. 7: Табличка UFS 2

Текст таблички

PHILIPS

Ultra Fast Scanner

Символ переменного тока 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 700 Вт

Символ предохранителя T 10 A 250 В HBC (2x)

Данное изделие соответствует требованиям части 15 положений FCC.

Эксплуатация изделия должна осуществляться с обязательным удовлетворением двух следующих условий:

- (1) данное изделие не должно являться источником вредоносных помех и
- (2) данное устройство должно обладать устойчивостью к любым принимаемым помехам, в том числе к таким, воздействие которых может вызывать нежелательные отклонения от нормального режима работы устройства.

Предупреждающий символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Транспортировка сканера Ultra Fast Scanner может осуществляться только в вертикальном положении

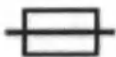
4522 xxx xxxxx – идентификационный номер таблички

Табл. 6: Табличка UFS 2

Более подробная информация об используемых на табличках символах приведена в разделе гл. «Символы, используемые для маркировки продукта» на стр. 19.

Символы, используемые для маркировки продукта

На сканере UFS нанесены следующие символы:

Символ	Описание
	Вкл./Выкл Этот символ обозначает выключатель для включения и выключения оборудования.
	Дверной замок Этот символ обозначает состояние замка дверцы.
	USB Этим символом обозначается порт USB.
	Изготовитель Этим символом обозначается наименование и адрес официального изготовителя.
	LOT Этим символом обозначается код серии или номер партии изготовителя.
	REF Этим символом обозначается номер по каталогу изготовителя.
	SN Этим символом обозначается серийный номер изготовителя.
	IVD Этот символ указывает на то, что данное оборудование предназначено для применения в диагностике in vitro.
	CE Этот символ указывает на то, что данное оборудование отвечает нормативам Европейского Союза в отношении устройств для применения в диагностике in vitro и низковольтного оборудования.
	Переменный ток Этим символом обозначается переменный ток.
	Предохранитель Этим символом обозначается тип предохранителя.
	Canadian Standards Association (Канадская ассоциация стандартов) Этот символ обозначает, что устройство UFS прошло испытания и сертификацию Канадской ассоциации стандартов на предмет соответствия применимым стандартам США и Канады.
	Маркировка соответствия нормативам Этот символ обозначает, что данное оборудование отвечает соответствующим требованиям Управления по связи и средствам массовой информации Австралии.

Символ	Описание
	<p>Утилизация продукта</p> <p>Этот символ обозначает, что данное оборудование содержит материалы, представляющие опасность для окружающей среды в случае нарушения правил утилизации. Более подробная информация приведена в разделе «Утилизация продукта».</p>
	<p>Внимание</p> <p>Этим символом помечаются имеющиеся в данном устройстве острые края и места защемления. Во избежание порезов или причинения иных травм не касайтесь острых краев или предметов и держите пальцы дальше от мест, где может произойти защемление.</p>
	<p>Обратитесь к руководству по эксплуатации</p> <p>Этот символ обозначает необходимость обращения пользователя к руководству по эксплуатации.</p>

Табл. 7: Символы, используемые на UFS

4 Интерфейс пользователя

Описание

Интерфейс пользователя UFS состоит из следующих элементов:

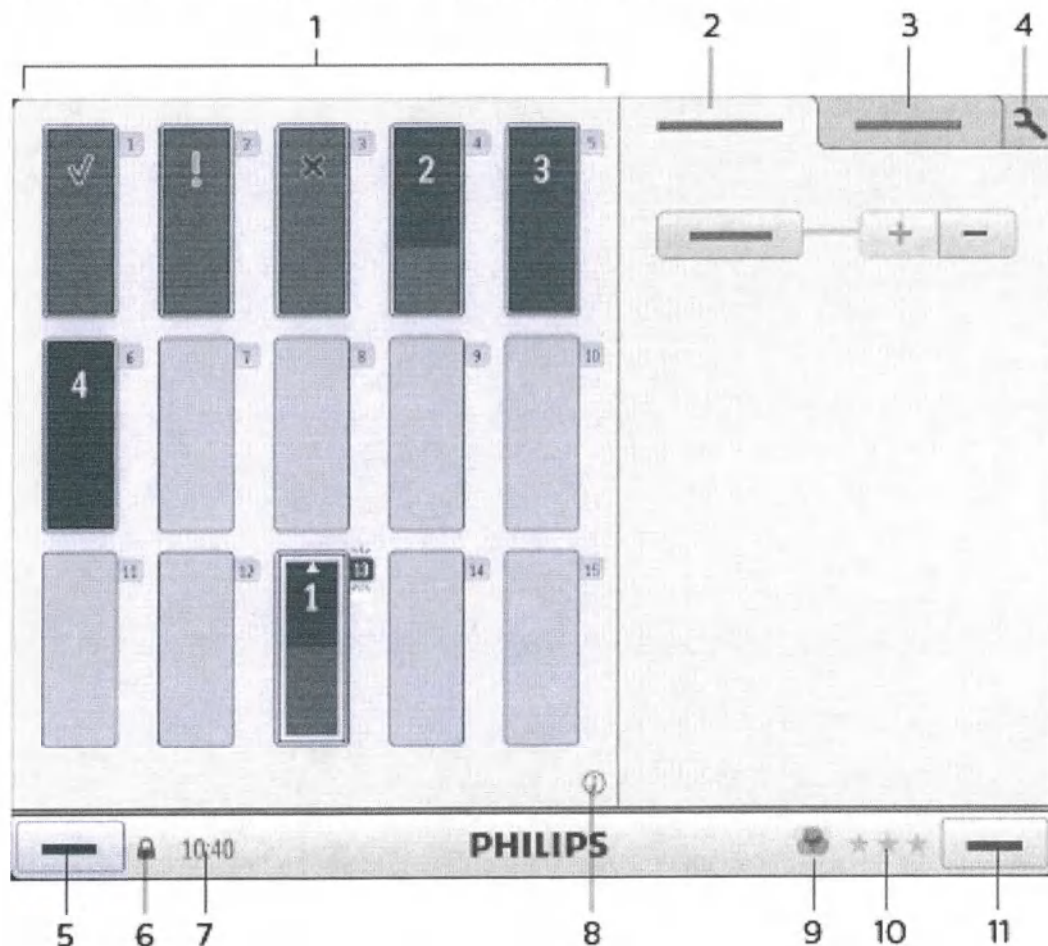


Рис. 8: Интерфейс пользователя: обзор

4522 207 12181/ * 2020-08-10

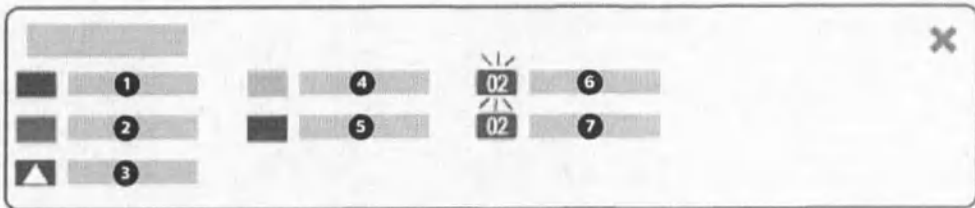
Номер	Описание
1	Обзор состояния штативов отображается, только когда выбрана панель Rack Priority (Приоритет штативов) или панель Slide Info (Информация о микропрепаратах).
2	Rack Priority (Приоритет штативов).
3	Slide Info (Информация о микропрепаратах).
4	Scanner (Сканер).
5	Сенсорная кнопка разблокирования дверцы сканера.
6	Индикатор блокировки/разблокирования дверцы.
7	Фактическое время.
8	Кнопка информации открывает доступ к условным обозначениям.
	
	1. Не отсканирован 2. Завершен 3. Приоритетный штатив 4. Осторожно 5. Ошибка 6. Сканирование 7. Микропрепарат захвачен манипулятором
9	Состояние калибровки:  выполняется калибровка;  ошибка калибровки. После успешного завершения калибровки никакого символа не отображается.
10	Уровень авторизации пользователя, который в настоящее время находится в системе. Нажмите на это поле, чтобы увидеть имя пользователя, который в настоящее время находится в системе.
11	Сенсорная кнопка запуска процедур входа в систему или выхода из системы.

Табл. 8: Элементы интерфейса пользователя

Панель Rack Priority (Приоритет штативов)

На панели «Rack Priority» (Приоритет штативов) отображаются все штативы и кнопки для изменения порядка сканирования и установки приоритета того или иного штатива.

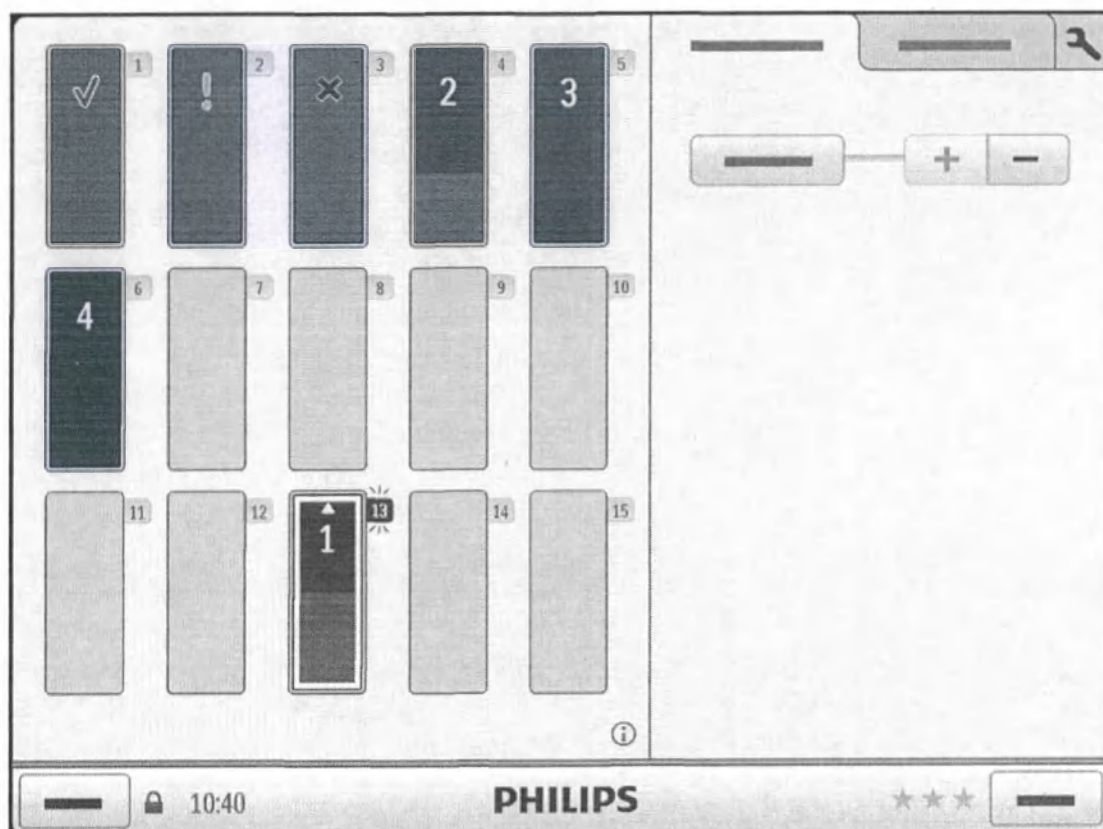


Рис. 9: Интерфейс пользователя: Rack Priority (Приоритет штативов)

Виртуальные штативы для предметных стекол в интерфейсе пользователя содержат информацию о ходе выполнения обработки штативов. Если какой-либо микропрепарат из штатива находится в процессе обработки, то номер штатива отображается на синем фоне. Мигающий номер штатива указывает на то, что выполняется сканирование некоторого микропрепарата из этого штатива.

Завершенный штатив, все микропрепараты из этого штатива отсканированы.	В процессе сканирования некоторого микропрепарата из этого штатива получено предупреждение.	В процессе обработки этого штатива произошла ошибка.	Обработка штатива прервана вследствие внесения изменений в порядок сканирования.	Подлежащий обработке штатив, подлежащие сканированию микропрепараты.	Штатив с приоритетом.

4522 207 12181/ * 2020-08-10

				
Штативы, вы- бранные поль- зователем.	Штатив в процес- се обработки, выполняется ска- нирование ми- кропрепарата.	Штатив в процес- се обработки, выполняется транспортировка микропрепарата.	Штатив извлечен из гнезда, в то время как вы- полнялась обра- ботка микропре- парата из этого штатива.	Пустое гнездо.

Табл. 9: Индикация состояния

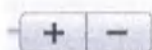
ПРИМЕЧАНИЕ

В случае распознавания перекошенного микропрепарата сканер обнаружит эту ошибку до транспортировки каких-либо микропрепаратов этого штатива. Перекошенный микропрепарат и находящиеся после него микропрепараты не будут отсканированы, остальные микропрепараты из этого штатива будут отсканированы.

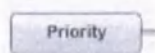
Порядок сканирования

Номера заданий на виртуальных штативах для предметных стекол отражают порядок сканирования штативов. Штатив с номером задания 1 является первым штативом, подлежащим сканированию.

Пользователи могут менять порядок сканирования штативов для предметных стекол. Для этого предусмотрены следующие кнопки:



Когда выбран подлежащий сканированию штатив, и пользователь нажимает кнопку |+| или |-|, выбранный штатив с микропрепаратами перемещается на одну позицию вверх или вниз в очереди заданий.



Когда выбран подлежащий сканированию штатив, и пользователь нажимает кнопку |Priority| (Приоритет), выбранный штатив с микропрепаратами обрабатывается как приоритетный штатив:



- Выбранный штатив перемещается в начало очереди заданий (что отражается номером задания для этого штатива), также приоритетный штатив помечается символом белого треугольника.
- Полученные изображения микропрепаратов в приоритетном штативе будут передаваться в IMS с флагом приоритета.

IMS можно сконфигурировать таким образом, чтобы в средстве просмотра IMS Viewer приоритетный случай отображался в качестве такового, когда хотя бы одно из изображений, относящихся к данному случаю, содержит флаг приоритета.

ПРИМЕЧАНИЕ

После того как штатив получил приоритет, это действие невозможно отменить.

Используйте кнопки |+| или |-|, если необходимо изменить порядок сканирования без присвоения изображениям статуса приоритетных.

Панель Slide Info (Информация о микропрепаратах)

На панели информации о микропрепаратах выводятся изображения для предварительного просмотра результатов сканирования микропрепаратов выбранного штатива для предметных стекол.

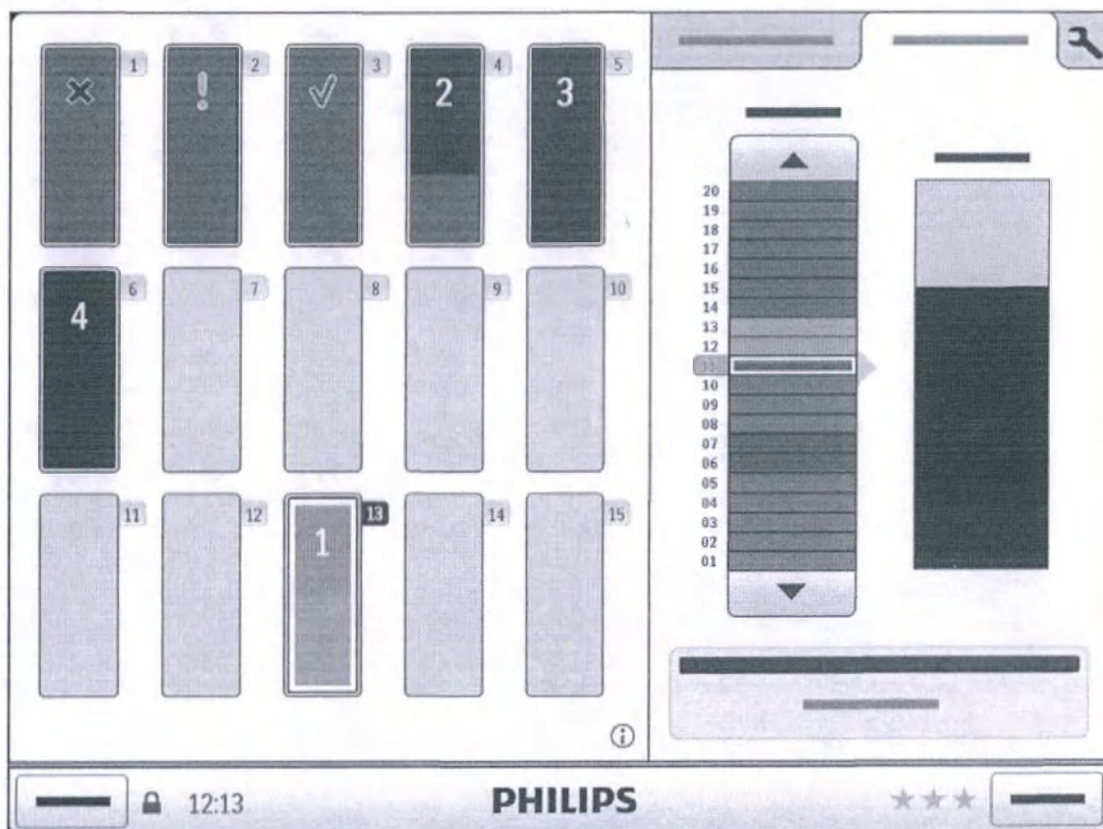


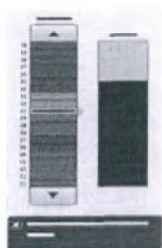
Рис. 10: Интерфейс пользователя: панель Slide Info (Информация о микропрепаратах)

Изображения для предварительного просмотра макроизображений и изображений этикеток микропрепаратов доступны только для полностью/частично отсканированных штативов. Когда пользователь выбирает виртуальный штатив на левой стороне экрана, подробный вид микропрепаратов отображается на правой части экрана. Пользователь может выбирать конкретные микропрепараты, нажимая на кнопки со стрелками вверх и вниз. После того как микропрепарат отсканирован, пользователь может осуществить предварительный просмотр выбранного микропрепарата.

Номер сканируемого микропрепарата отображается на мигающем фоне. Если выбран микропрепарат, находящийся в процессе сканирования, отображается индикатор хода обработки.

Если сканер выполняет сканирование микропрепаратов, в то время как в системе не находится ни одного пользователя, изображение этикетки будет скрытым. (Применимо только, когда для входа в систему используется полная процедура или PIN.)

4522 207 12181 / * 2020-08-10



Пользователь может просмотреть состояние сканирования того или иного микропрепарата. Если микропрепарат пропущен, или если в процессе сканирования произошла ошибка, то такой микропрепарат помечается красным, и выдается дополнительная информация о причине сбоя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Отправленная в IMS информация об изображении может быть поврежденной или неполной в случае пропущенного микропрепарата, что приводит к появлению неполных цифровых изображений и цифровых записей по случаям. Пользователю следует проверять полноту цифровых изображений в IMS и предпринимать соответствующие действия для минимизации ущерба вследствие возникновения неполных цифровых записей по случаям.



Если штатив извлекается из сканера, то изображение гнезда, где показан соответствующий виртуальный штатив, и информация о состоянии сканирования в интерфейсе пользователя становятся прозрачными. Информация об извлеченных штативах для предметных стекол остается доступной, пока в пустые гнезда не будут помещены новые штативы, или пока не будет закрыта дверца.

Панель Scanner (Сканер)

Панель Scanner (Сканер) состоит из трех вкладок:

1. Info and Logs (Информация и журналы);
2. System Care (Обслуживание системы);
3. Authorization (Авторизация);

Info and Logs (Информация и журналы)

На вкладке Info Logs (Информация и журналы) отображаются идентификационные данные продукта и информация о сканере. С нее можно экспортировать файлы журналов и устанавливать обновления программного обеспечения (только пользователям с правами администратора). С правой стороны экрана расположено поле Event List (Список событий).

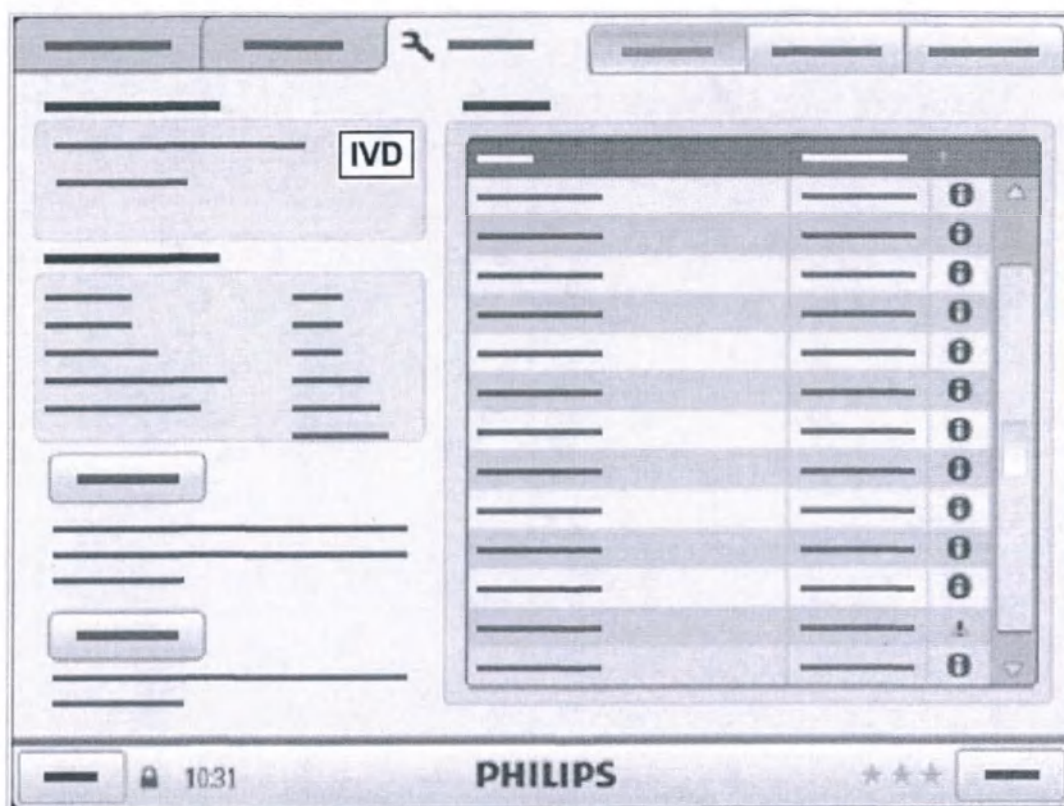


Рис. 11: Интерфейс пользователя: Панель Scanner (Сканер): Вкладка Info and Logs (Информация и журналы)

В поле Scanner Information (Информация о сканере) указаны последняя и следующая дата калибровки, которые обновляются после выполнения калибровки. (См. также вкладку System Care (Обслуживание системы)).

В интерфейсе пользователя отображается поле Event List (Список событий). В этом списке приводится информация о таких регистрируемых событиях, как действия пользователя, состояния UFS и реакции UFS. Примеры регистрируемых событий:

- A user logged on (Пользователь выполнил вход в систему);
- Automatic logout (Автоматический выход из системы);
- Door opened (Открыта дверца);
- Rack scanned (Отсканирован штатив);
- Rack priority increased (Повышен приоритет штатива);
- Manual calibration requested (Запрошена калибровка в ручном режиме);
- The scanner initialized (Сканер инициализирован);
- Slide skipped (Пропущен микропрепарат).

ПРИМЕЧАНИЕ

В интерфейсе пользователя отображается только содержимое файла журнала с момента последнего включения.

После прикосновения к кнопке |EXPORT LOG| (Экспортировать журнал) отображается всплывающее меню с опциями экспорта.

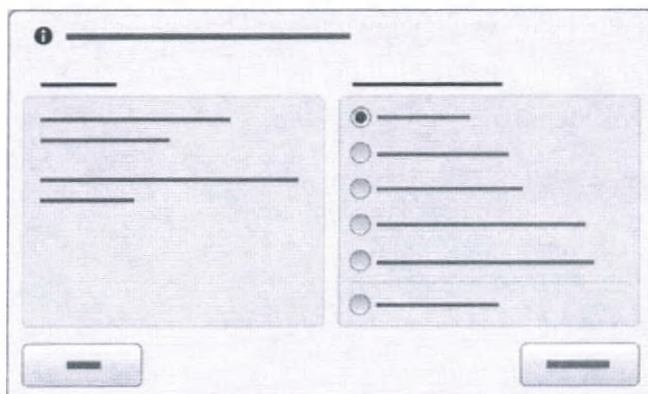


Рис. 12: Интерфейс пользователя: Export log file (Экспорт файла журнала)

Для экспорта доступны файлы журналов следующих типов:

- Файл журнала эксплуатационных данных, содержащий информацию для пользователей с правами администратора. Он содержит такие данные, как общее число отсканированных микропрепаратов, общее число успешных попыток сканирования, отбракованных результатов, пропущенных микропрепаратов, время работы и т. п. Для этого файла журнала предусмотрены следующие временные рамки:
 - последние 24 часа;
 - последние 7 дней (7 x 24 часа);
 - последний полный календарный месяц;
 - последние 3 полных календарных месяца;
 - последние 12 полных календарных месяцев.
- Файл журнала сервиса, который используется сервисным инженером для должной диагностики и выполнения сервисных операций со сканером. Он содержит данные об израсходованных материалах, произошедших ошибках и т. п. Для файла журнала сервиса не требуется выбора временных рамок.

Файлы журналов для экспорта хранятся на сканере до 2 лет. Пользователь с правами администратора может экспортировать файлы журналов через порт USB на обычный носитель данных с файловой системой FAT32. Все файлы журналов имеют формат XML, который совместим с программой Microsoft Excel, что позволяет легко осуществлять их последующую обработку другими инструментами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Минимизируйте опасность, исходящую от вирусов, вредоносных программ и злонамеренного вмешательства, используя для экспорта файлов журналов специальный носитель данных USB с файловой системой FAT32.

Используйте этот носитель данных USB исключительно для экспорта файлов журналов.

Сервисные инженеры Philips могут использовать кнопку |UPDATE| (Обновить) при установке обновлений программного обеспечения.

System Care (Обслуживание системы);

На вкладке System Care (Обслуживание системы) пользователь может инициировать операции калибровки и завершения работы UFS для выполнения обслуживания.

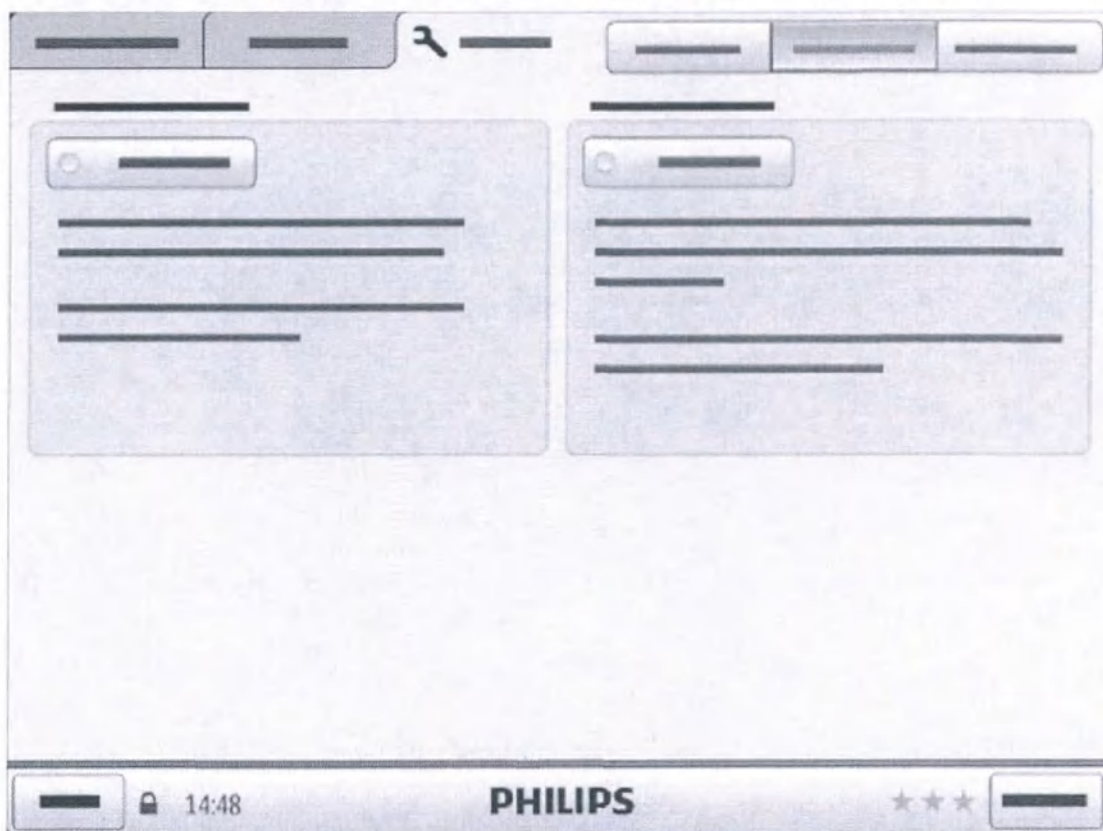


Рис. 13: Интерфейс пользователя: Панель Scanner (Сканер): Вкладка System Care (Обслуживание системы)

В устройстве UFS предусмотрена функция автоматической калибровки. Информация о последней калибровке отображается на вкладке Info and Logs (Информация и журналы).

При желании пользователи могут начинать калибровку в ручном режиме. Обратите внимание, что в UFS действует автоматическая калибровка, и в калибровке в ручном режиме нет необходимости. Она может использоваться для оптимизации технологического процесса сканирования с целью максимального увеличения промежутка времени, в течение которого калибровка выполняться не будет. Например, оператор может запустить калибровку в ручном режиме, в то время как выполняется подготовка микропрепаратов для сканирования. Это снизит вероятность того, что сканер запустит автоматическую калибровку в середине цикла сканирования. Кроме того, эту функцию можно использовать, если оператор пожелает принудительно выполнить калибровку перед повторным сканированием некоторого микропрепарата, который ранее был отсканирован на неоткалиброванном сканере.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем запускать калибровку в ручном режиме, убедитесь в том, что в сканере находится хотя бы один неотсканированный микропрепарат.

4522 207 12181 / * 2020-08-10

После нажатия кнопки |CALIBRATE| (Калибровать) открывается всплывающее окно подтверждения калибровки.

После подтверждения запуска калибровки будет отображаться сообщение о состоянии калибровки.



Во время калибровки включается световой индикатор на кнопке |CALIBRATE| (Калибровать), а на информационной панели отображается значок Calibrating (Выполняется калибровка). В случае успешного выполнения калибровки значок Calibrating (Выполняется калибровка) на информационной панели исчезает, а дата калибровки в поле Scanner Information (Информация сканера) на вкладке Info and Logs (Информация и журналы) автоматически обновляется.

ПРИМЕЧАНИЕ

Запрос на калибровку не может быть отменен.

Если в процессе выполнения калибровки снова нажать кнопку |CALIBRATE| (Калибровать), это приведет только к перезапуску калибровки, но НЕ приведет к остановке процесса калибровки.



Если выполнить калибровку не удалось, то пользователь информируется о результатах калибровки во всплывающем окне, а в панели состояния отображается значок Calibration failed (Не удалось выполнить калибровку).

Пользователь может выбрать опцию |IGNORE| (Игнорировать), чтобы приступить к сканированию в некалиброванном режиме, или |RETRY| (Попробовать снова), чтобы запустить калибровку сканера снова. Калибровку нельзя прервать, и она не требует вмешательства пользователя.

После выбора опции |IGNORE| (Игнорировать) и запуска сканирования вновь полученные цифровые изображения будут поступать с неоткалиброванного сканера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте цифровые изображения в целях диагностики, если эти изображения получены с неоткалиброванного сканера.

После нажатия кнопки |SHUTDOWN| (Завершение работы) открывается всплывающее окно подтверждения перехода в режим обслуживания. Если переход в режим обслуживания подтвержден, UFS завершит работу. После получения соответствующего указания выключите устройство UFS выключателем питания с тыльной стороны прибора.

Authorization (Авторизация);

На вкладке Authorization (Авторизация) администратор может выполнять задачи управления пользователями и настраивать процедуру входа в систему и время автоматического выхода из системы.

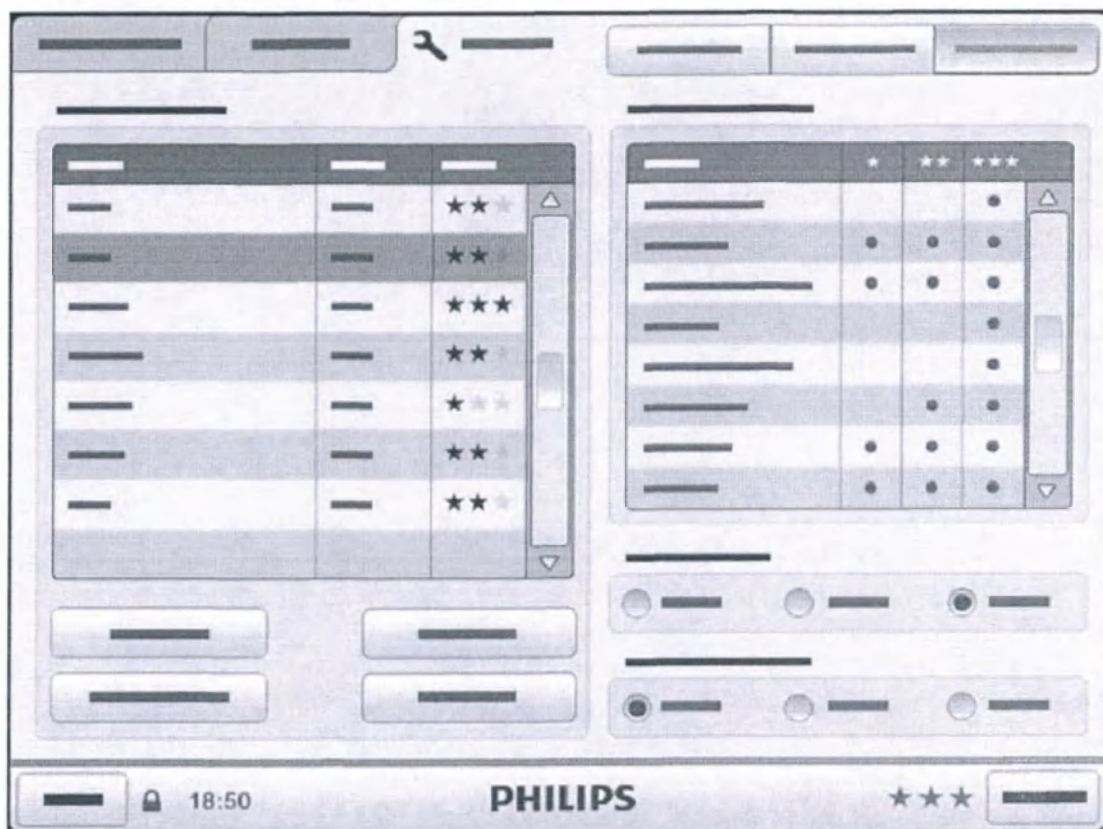


Рис. 14: Интерфейс пользователя: Панель Scanner (Сканер): Вкладка Authorization (Авторизация)

Уровни авторизации

В сканере предусмотрено 3 уровня авторизации:

1. Обычный пользователь, который может загружать и выгружать штативы, запускать процесс сканирования и калибровку.
2. Обслуживающий пользователь. В дополнение к правам доступа, которыми наделены обычные пользователи, обслуживающий пользователь может запускать задачи обслуживания и имеет права для устранения серьезных ошибок.
3. Пользователь-администратор. В дополнение к правам доступа, которыми наделены обслуживающие пользователи, пользователь-администратор может добавлять новых пользователей, удалять существующих и назначать или изменять уровни авторизации для этих пользователей. Другие права, которыми обладает администратор, это право изменения настроек процедур входа в систему и автоматического выхода из системы, а также право экспорта файлов журналов.

Каждый пользователь обладает одним уровнем авторизации.

Управление доступом

В UFS поддерживается управление доступом посредством процедуры входа в систему и автоматического выхода из системы. Компания Philips рекомендует использовать процедуру входа в систему |Full| (Полная) и установку автоматического выхода из системы |1 minute| (1 минута), поскольку эти установки обеспечивают максимальную защиту.

Предусмотрено три возможных опции автоматического выхода из системы:



Табл. 10: Automatic logout (Автоматический выход из системы);

Если выбрана опция 10 minutes (10 минут), то процедура автоматического выхода из системы начнется через 10 минут после последнего взаимодействия пользователя с системой. Если выбрана опция 1 minute (1 минута), то процедура автоматического выхода из системы начнется через 1 минуту после последнего взаимодействия пользователя с системой.

Для процедуры входа в систему предусмотрен выбор следующих опций:

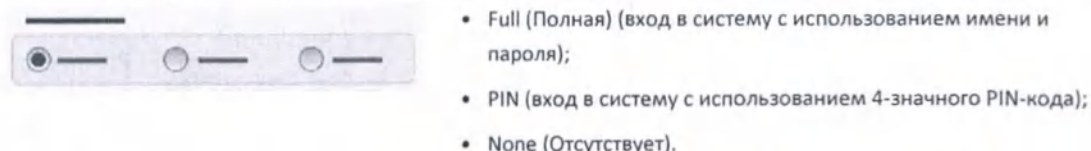


Табл. 11: Login Procedure (Процедура входа в систему);

Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует) или если для автоматического выхода из системы выбрана установка [Never] (Никогда), то с целью предотвращения нежелательного доступа к UFS компания Philips рекомендует предпринять меры ограничения доступа в кабинет с установленным устройством UFS, например использовать дверную охранную систему.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует), то действия пользователей в UFS не отслеживаются.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует), продолжают действовать текущие уровни пользователей. Для пользователей остаются доступными только типичные действия. Например, для выполнения операций управления пользователями или экспорта файлов журналов необходимо все равно войти в систему как пользователь-администратор.

Настройка конфигурации

ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения доступа к вкладке «Authorization (Авторизация)» необходимы права авторизации, которыми обладает администратор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выполняя настройку конфигурации UFS следите за тем, чтобы неавторизованные лица не могли получить доступ к конфиденциальной информации, например, PIN-кодам и паролям.

Как добавить пользователя?

- ▶ Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- ▶ Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).



Рис. 15: Вкладка Authorization (Авторизация)

- ▶ Выберите |ADD USER| (Добавить пользователя).

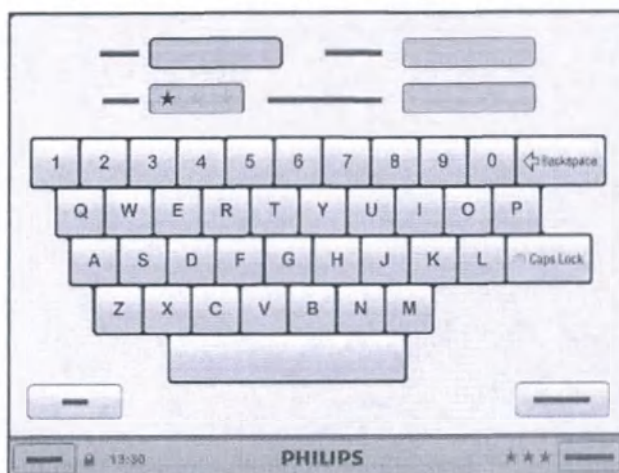


Рис. 16: Экран «Add User» (Добавление пользователя)

⇒ Открывается новый экран.

- ▶ В поле «Name» (Имя) введите уникальное имя пользователя (максимальное число символов: 8).

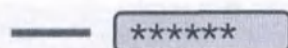


Рис. 17: Поле «Password» (Пароль)

- ▶ В поле «Password» (Пароль) введите «пароль» (максимальное число символов: 8). Если выбрана процедура входа в систему с использованием PIN, необходимо ввести в поле «PIN» уникальный PIN-код из 4 цифр.
 - ▶ В поле «Re-enter password» (Повторный ввод пароля) введите тот же самый «пароль». Если выбрана процедура входа в систему с использованием PIN, необходимо ввести в поле «Re-enter PIN» (Повторный ввод PIN) тот же самый PIN-код.
 - ▶ Выберите новый уровень авторизации, прикасаясь к полю «Level» (Уровень), пока на экране не будет отображаться нужный уровень авторизации.
 - Одна звезда: уровень авторизации обычного пользователя.
 - Две звезды: уровень авторизации обслуживающего пользователя.
 - Три звезды: уровень авторизации пользователя-администратора.
 - ▶ Выберите |OK|.
- ⇒ Новый пользователь с временными данными для входа в систему добавляется в список пользователей. При первом входе нового пользователя в систему, этот пользователь должен будет сменить свой пароль или PIN.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поля «Name» (Имя) и «Password» (Пароль) чувствительны к регистру.

ПРИМЕЧАНИЕ

PIN-коды, начинающиеся с цифры 0, недействительны.

Используйте в качестве PIN-кодов только числа, превышающие 999.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дублирование имен или PIN не допускается.

Имя или PIN-код можно использовать только один раз. Однако в UFS допускается дублирование паролей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для обеспечения наличия всей необходимой информации пользователя все поля являются обязательными для заполнения. Имя и пароль или PIN нового пользователя обязательны для ввода, эти поля не могут оставаться пустыми.

Как отредактировать имя пользователя?

После ввода имя пользователя нельзя отредактировать из интерфейса пользователя. Если необходимо сменить имя пользователя, выполните следующее:

- Добавьте нового пользователя с новым именем пользователя.
- Удалите старого пользователя.

Для получения дополнительной информации об этих операциях перейдите к соответствующим разделам в этой главе.

Как отредактировать PIN или пароль пользователя?

PIN-код и пароль пользователя-администратора, который был изначально установлен при поставке UFS изготовителем, может быть отредактирован только в компании Philips. Если требуется изменить эти PIN-код или пароль, обратитесь в компанию Philips.

- Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).

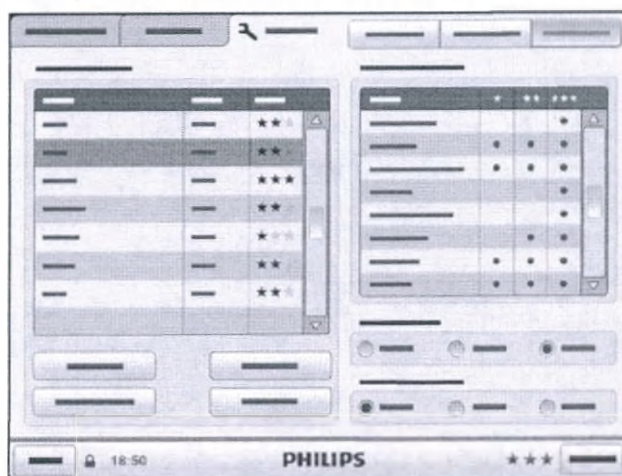


Рис. 18: Вкладка Authorization (Авторизация)

- Выберите пользователя, данные для входа в систему которого нужно отредактировать.
- Выберите [EDIT LOGIN] (Редактировать данные для входа в систему).

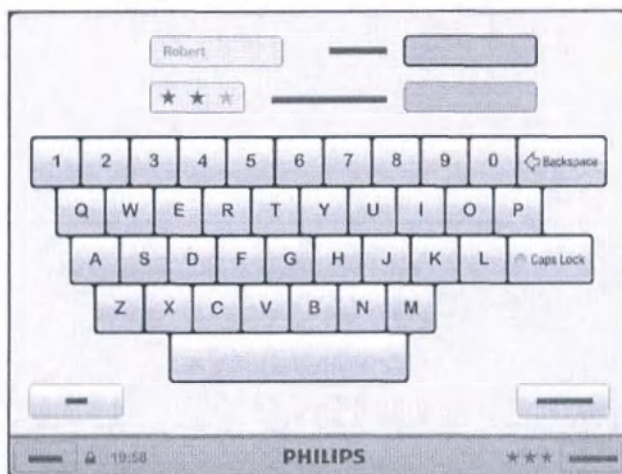


Рис. 19: Экран Edit login (Редактирование данных для входа в систему)

- ⇒ Открывается новый экран.

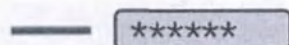


Рис. 20: Поле Password (Пароль)

- ▶ В поле Password (Пароль) введите новый пароль (максимальное число символов: 8).
Примечание. Если выбрана процедура входа в систему с использованием PIN, в поле PIN необходимо ввести PIN-код из 4 цифр.
 - ▶ В поле Re-enter password (Повторный ввод пароля) введите тот же самый пароль.
Примечание. Если выбрана процедура входа в систему с использованием PIN, необходимо ввести в поле Re-enter PIN (Повторный ввод PIN) тот же самый PIN-код.
 - ▶ Выберите |OK|.
- ⇒ Данные для входа пользователя в систему отредактированы.

ПРИМЕЧАНИЕ

Поля «Name» (Имя) и «Password» (Пароль) чувствительны к регистру.

ПРИМЕЧАНИЕ

PIN-коды, начинающиеся с цифры 0, недействительны.

Используйте в качестве PIN-кодов только числа, превышающие 999.

ПРИМЕЧАНИЕ

Дублирование имен или PIN не допускается.

Имя или PIN-код можно использовать только один раз. Однако в UFS допускается дублирование паролей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для обеспечения наличия всей необходимой информации пользователя все поля являются обязательными для заполнения. Имя и пароль или PIN нового пользователя обязательны для ввода, эти поля не могут оставаться пустыми.

Как отредактировать права пользователей?

- ▶ Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- ▶ Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).

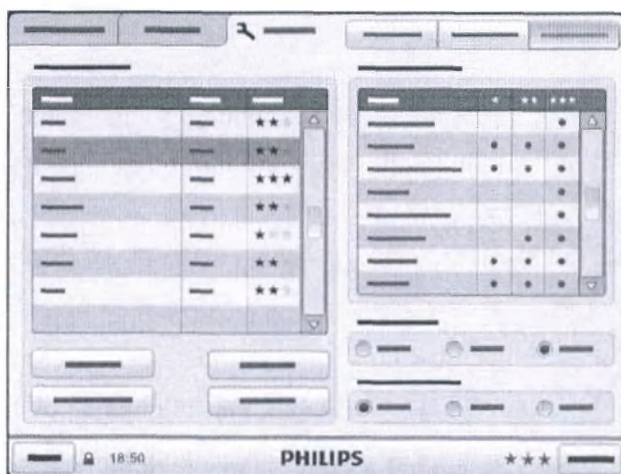


Рис. 21: Вкладка Authorization (Авторизация)

- Выберите |EDIT LEVEL| (Редактировать уровень).

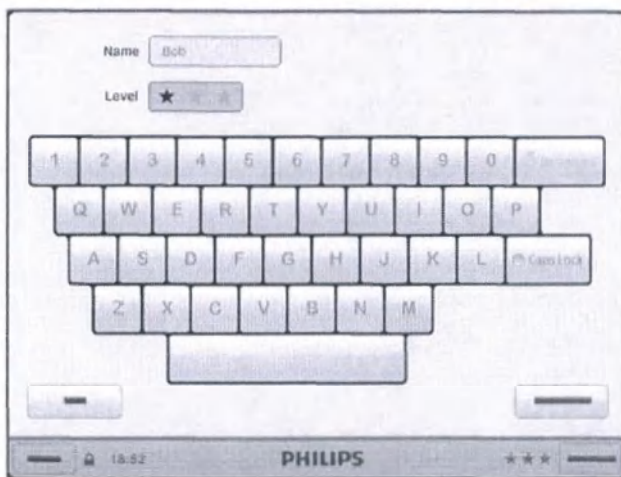


Рис. 22: Экран «Edit level» (Редактирование уровня)

- ⇒ Открывается новый экран.
- Выберите новый уровень авторизации, прикасаясь к полю «Level» (Уровень), пока на экране не будет отображаться нужный уровень авторизации.
 - Одна звезда: уровень авторизации обычного пользователя.
 - Две звезды: уровень авторизации обслуживающего пользователя.
 - Три звезды: уровень авторизации пользователя-администратора.
- Выберите |OK|.
- ⇒ Авторизация пользователя отредактирована.

Как удалить пользователя?

- Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).
- Выберите пользователя, которого нужно удалить.
- Выберите |REMOVE USER| (Удалить пользователя).

⇒ Пользователь удален.

Как изменить настройки процедуры входа в систему?

Изменение процедуры входа в систему оказывает влияние на всех зарегистрированных пользователей. Для всех обычных и обслуживающих пользователей может потребоваться назначение пароля или PIN-кода.

Для обеспечения максимальной безопасности компания Philips рекомендует использовать процедуру входа в систему [Full] (Полная). Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует), то с целью предотвращения нежелательного доступа к UFS компания Philips рекомендует предпринять меры ограничения доступа в кабинет с установленным устройством UFS, например, использовать дверную охранную систему.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует), то действия пользователей в UFS не отслеживаются.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если для процедуры входа в систему выбрана установка [None] (Отсутствует), продолжают действовать текущие уровни пользователей. Для пользователей остаются доступными только типичные действия. Например, для выполнения операций управления пользователями или экспорта файлов журналов необходимо все равно войти в систему как пользователь-администратор.

Для изменения настроек процедуры входа в систему:

- Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).

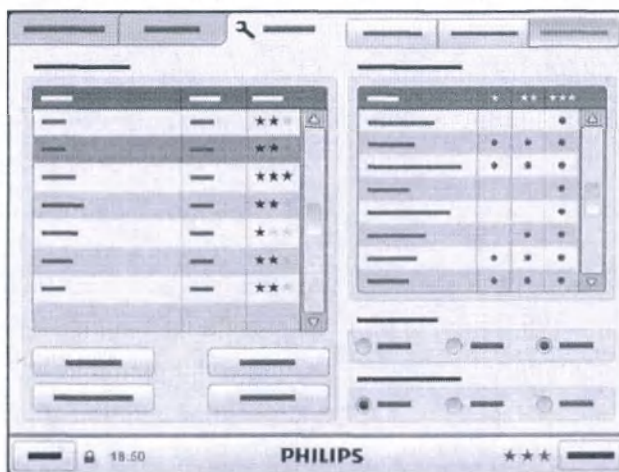


Рис. 23: Вкладка Authorization (Авторизация)

- Выберите желаемую процедуру входа в систему.

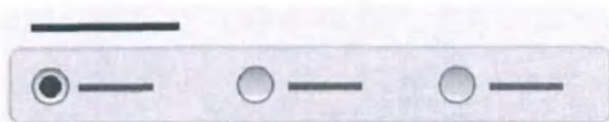


Рис. 24: Login Procedure (Процедура входа в систему)

- Выберите [OK], чтобы подтвердить изменение процедуры входа в систему.
- ⇒ Настройки процедуры входа в систему изменены.

Как изменить настройки автоматического выхода из системы?

Для обеспечения максимальной безопасности компания Philips рекомендует использовать установку автоматического выхода из системы [1 minute] (1 минута) в целях ограничения доступа. Если для автоматического выхода из системы выбрана установка [Never] (Никогда), то с целью предотвращения нежелательного доступа к UFS компания Philips рекомендует предпринять меры ограничения доступа в кабинет с установленным устройством UFS, например, использовать дверную охранную систему.

Процедура изменения настроек автоматического выхода из системы:

- Войдите в систему в качестве пользователя-администратора.
- Выберите вкладку «Authorization (Авторизация)» на панели «Scanner» (Сканер).

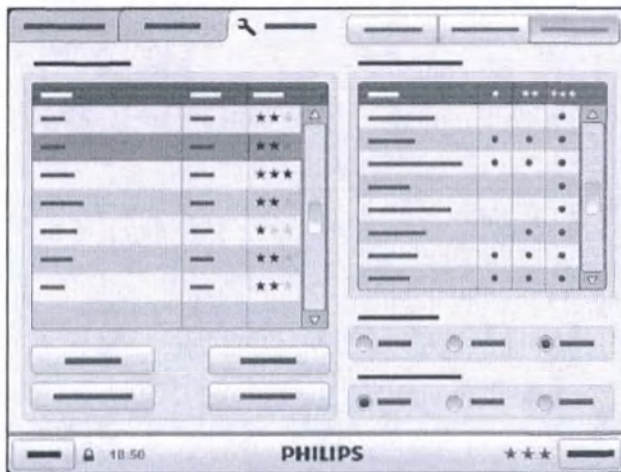


Рис. 25: Вкладка Authorization (Авторизация)

- Выберите желаемую установку для опции Logout After (Выход через).

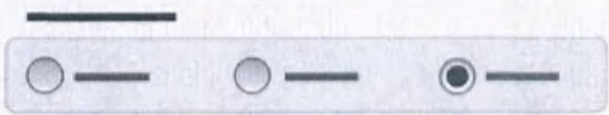


Рис. 26: Automatic logout (Автоматический выход из системы);

- ⇒ Если выбрана опция [Never] (Никогда), пользователи будут находиться в системе, пока они не выйдут из нее вручную, или пока в систему не войдет другой пользователь.
- ⇒ Если установлена опция [10 min] (10 мин), пользователь автоматически выйдет из системы через 10 минут, после того как он выполнит последнее действие в интерфейсе пользователя, или через 10 минут, после того как он закроет или откроет дверцу в процессе сканирования.

- ⇒ Если установлена опция |1 min| (1 мин), пользователь автоматически выйдет из системы через 1 минуту, после того как он выполнит последнее действие в интерфейсе пользователя, или через 1 минуту, после того как он закроет или откроет дверцу.

Как изменить другие настройки?

Изменение других настроек, таких как дата, время и язык не может осуществляться из учетной записи обычного пользователя, обслуживающего пользователя или пользователя-администратора.

Для изменения других настроек UFS обратитесь в компанию Philips.

5 Работа с прибором

Введение

В этом разделе описаны процедуры, необходимые в процессе работы с устройством UFS.

Качество изображения

На качество изображения влияют такие факторы, как:

- приготовление образца ткани;
- спецификации и состояние предметного стекла и покровного стекла;
- характеристики сканера.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Использование изображений, качество которых является недостаточным для данной области применения, может привести к диагностическим ошибкам.

Используйте средство просмотра IMS Viewer, чтобы гарантировать соответствие стандартам таких параметров качества, как фокус, цветопередача, контраст и область сканирования ткани.

ПРИМЕЧАНИЕ

Различные сканеры могут выполнять сканирование на разной высоте (образца ткани), что приводит к различиям в изображениях.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оцифровка предметных стекол осуществляется с использованием линейного процесса сканирования. Возможные артефакты совмещения могут приводить к потере или дублированию графических данных.

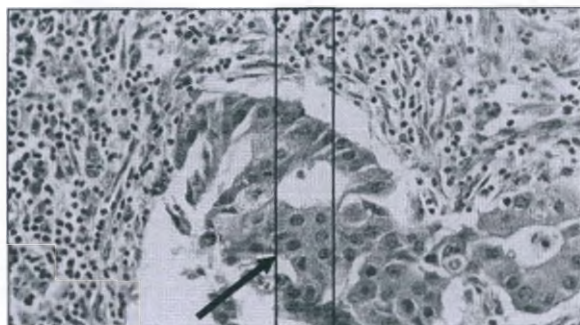


Рис. 27: Артефакты совмещения (пример)

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип микропрепаратов

Используйте UFS только для сканирования стекол определенных типов (см. гл. «Предметное стекло, покровное стекло и маркер» на стр. 116). Использование устройства UFS со стеклами других типов может привести к повреждению или выходу из строя UFS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Нарушение фокусировки

Хотя устройство UFS прошло всесторонние испытания, возможны ситуации, когда не все части изображения будут находиться в фокусе. Подобные явления вероятны, когда образец ткани не находится в одной плоскости в поле зрения объектива.

Калибровка

Когда какой-либо из критериев калибровки, влияющий на качество изображения, выходит за допустимые пределы, в интерфейсе пользователя отображается сообщение «Uncalibrated scanner» (Сканер не откалиброван). Сканер будет продолжать сканирование. Внешний вид значка калибровки в интерфейсе пользователя зависит от состояния калибровки:



: выполняется калибровка



: ошибка калибровки

После успешного завершения калибровки никакого символа не отображается.

Каждое ИВМП содержит флаг, указывающий на то, находился ли сканер в откалиброванном или неоткалиброванном состоянии. Автоматическая калибровка производится по следующим критериям:

Что подвергается автоматической калибровке	Когда
Однородность освещенности в процессе работы камер линейного сканирования	<ul style="list-style-type: none"> Каждый час После изменения температуры на 0,5 °C После цикла выключения и включения питания или после возобновления работы после автоматического завершения работы
Выравнивание предметного столика относительно камер линейного сканирования	<ul style="list-style-type: none"> Каждые 200 микропрепаратов Каждые 4 часа После изменения температуры на 2 °C После цикла выключения и включения питания или после возобновления работы после автоматического завершения работы

Что подвергается автоматической калибровке Когда

Система фокусировки	<ul style="list-style-type: none"> Каждые 200 микропрепаратов Каждые 4 часа После изменения температуры на 2 °C После цикла выключения и включения питания или после возобновления работы после автоматического завершения работы
Однородность подсветки, используемой для распознавания ткани	<ul style="list-style-type: none"> Каждые 4 часа После изменения температуры на 2 °C После цикла выключения и включения питания или после возобновления работы после автоматического завершения работы
Оптические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> Каждый день После цикла выключения и включения питания или после возобновления работы после автоматического завершения работы
Коррекция траектории предметного столика во избежание возникновения артефактов совмещения	<ul style="list-style-type: none"> Каждые 7 дней
Трение при перемещении предметного столика	<ul style="list-style-type: none"> Каждые 60 дней

Табл. 12: Частота калибровки. Интервалы калибровки определяются на основе рабочих параметров UFS, а также характеристик, определенных на стадии разработки и испытаний.

Включение/выключение UFS

Подключение UFS

В процессе монтажа сканера UFS подключение UFS к электросети и к IMS осуществляется инженером-монтажником Philips или уполномоченным инженером Philips.

При необходимости изменения схемы подключений UFS обратитесь в компанию Philips.

Включение устройства UFS

- Чтобы включить UFS, нажмите кнопку |ON/OFF| (Вкл/Выкл) спереди.



Рис. 28: Кнопка |ON/OFF| (Вкл/Выкл)

- ⇒ Когда питание UFS включено, слева от кнопки |ON/OFF| (Вкл/Выкл) светится зеленый световой индикатор.

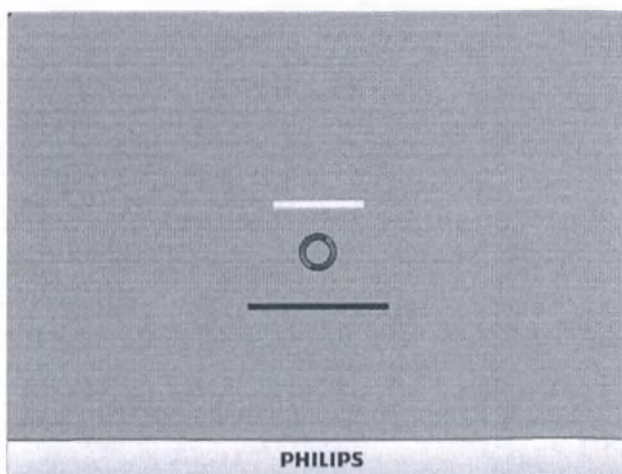


Рис. 29: Экран инициализации

⇒ В интерфейсе пользователя отображается экран «Initializing» (Инициализация).

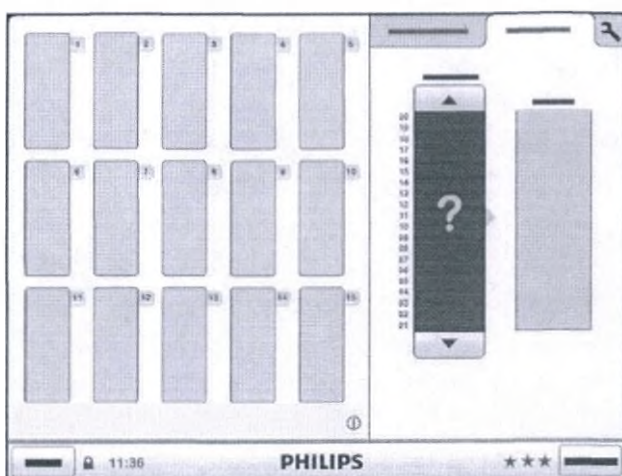


Рис. 30: Панель «Slide Info» (Информация о микропрепаратах) (пустое хранилище микропрепаратов)

- ⇒ Если хранилище микропрепаратов пусто, то на панели «Slide Info» (Информация о микропрепаратах) интерфейса пользователя будут отображаться пустые гнезда для микропрепаратов и пустое окно предварительного просмотра микропрепаратов.
- ⇒ Если в хранилище микропрепаратов присутствуют штативы, то в интерфейсе пользователя отображается окно «Racks Present» (Присутствуют штативы).
- ⇒ Выберите [SCAN] (Сканировать), чтобы выполнить вход в систему и запустить сканирование.
- ⇒ Выберите [OPEN] (Открыть), чтобы выполнить вход в систему и разблокировать дверцу модуля сканера.

ПРИМЕЧАНИЕ

Штативы для микропрепаратов, которые присутствуют в хранилище штативов во время инициализации, и которые не были извлечены, когда была открыта дверца, рассматриваются как заново вставленные штативы для предметных стекол.

После того как дверца будет закрыта, эти штативы с предметными стеклами будут отсканированы.

Выключение устройства UFS

- Чтобы выключить UFS, нажмите кнопку |ON/OFF| (Вкл/Выкл) спереди.



Рис. 31: Кнопка |ON/OFF| (Вкл/Выкл)

- ⇒ Когда питание UFS выключено, зеленый световой индикатор слева от кнопки |ON/OFF| (Вкл/Выкл) не светится.

Автоматическое завершение работы

По истечении двухчасового периода бездействия устройство UFS автоматически завершит работу, снизив потребляемую мощность почти до 0 Вт. Устройство UFS автоматически завершит работу только после того, как будут отсканированы все микропрепараты. UFS не выполняет автоматического завершения работы, находясь в состоянии ошибки. При последующем включении устройства UFS в интерфейсе пользователя будет отображаться информация о сканировании штативов, которые находятся в хранилище микропрепаратов.

Экстренное завершение работы

В случае экстренной процедуры отсоедините кабель питания переменного тока от розетки электросети.

Сбой питания

После сбоя питания все данные о состоянии сканирования в пользовательском интерфейсе будут утрачены. Изображения отсканированных микропрепаратов были отправлены в IMS. UFS остается выключенным.

ПРИМЕЧАНИЕ

После сбоя питания все данные о состоянии сканирования в пользовательском интерфейсе будут утрачены.

Перезапустите UFS и текущие задания сканирования, чтобы убедиться, что все микропрепараты в хранилище микропрепаратов отсканированы.

Если дверцу сканера необходимо открыть во время отсутствия электроснабжения, разблокируйте дверцу, используя штифт снизу UFS.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование этого штифта в процессе нормальной работы UFS приведет к серьезному сбою в работе UFS, который можно устранить только с привлечением сервисного инженера.

После восстановления электропитания:

- ▶ Включите устройство UFS вручную.
- ▶ Запустите (или перезапустите) процесс сканирования, закрыв дверцу.

4522 207 12181 * 2020-08-10

Загрузка сканера

Загрузка сканера состоит из следующих этапов:

- Приготовление микропрепаратов
- Размещение микропрепаратов в штативе для предметных стекол
- Разблокирование и открывание дверцы сканера
- Размещение штативов для предметных стекол в хранилище микропрепаратов
- Закрывание дверцы сканера.

Эти операции описаны в последующих разделах.

Приготовление микропрепаратов



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не допускайте образования взрывоопасных паров

- Следите за тем, чтобы заливающая среда высохла.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не допускайте повреждения сканера

- Используйте только совместимые предметные стекла, которые подходят к штативам для предметных стекол, и которые не слишком сильно выступают из них. Применяйте только покровные стекла, совместимые с устройством UFS (см. гл. «Предметное стекло, покровное стекло и маркер» на стр. 116).
- Следите за тем, чтобы покровное стекло не выступало за край предметного стекла во всех его частях.
- Следите за тем, чтобы этикетка плотно прилегала к предметному стеклу и не отслаивалась от него.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Качество получаемых изображений зависит от качества приготовления препаратов тканей.

- Следите за тем, чтобы слой ткани не был слишком толстым или слишком тонким.
- Следите за тем, чтобы на препаратах тканей не было складок.
- Следите за тем, чтобы препараты ткани не были слишком сильно или слишком слабо окрашены.
- Следите за тем, чтобы предметное стекло не было липким.

Следуйте лабораторным инструкциям по приготовлению тканей, касающимся их размещения на предметном стекле, окрашивания на предметном стекле и нанесения покровного стекла на предметное стекло с препаратом. Следуйте приведенным ниже рекомендациям для обеспечения оптимального качества изображения и минимизации количества сеансов сканирования.

Приготовление блока

- Помните, что ориентация ткани в парафиновом блоке влияет на размер области сканирования и на время сканирования.

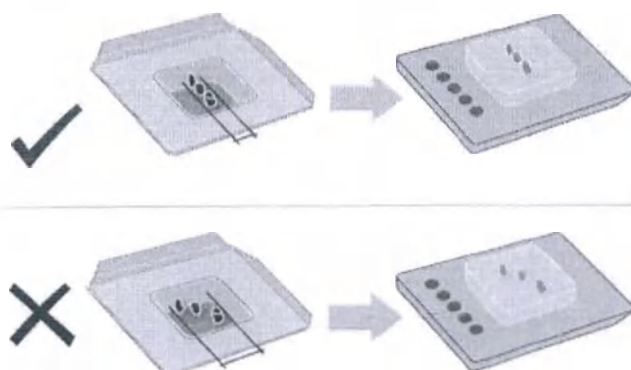


Рис. 32: Приготовление блока

Получение срезов тканей

- Используйте для получения срезов тканей микротом с острым лезвием. Следите за тем, чтобы срез ткани был
 - не поврежден
 - имел равномерную толщину
 - не разорван

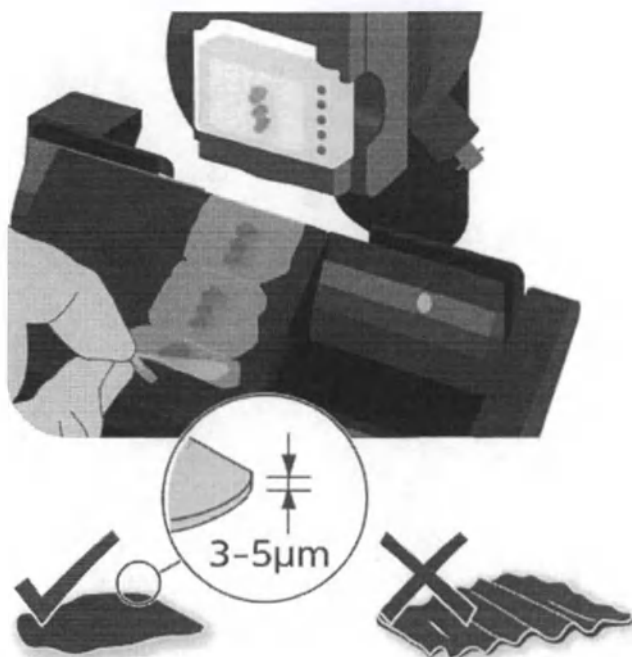


Рис. 33: Получение срезов тканей

Размещение ткани на предметном стекле

- Для минимизации времени сканирования ориентируйте срез ткани по вертикали (предпочтительно) или по горизонтали предметного стекла:
Область сканирования, показанная на изображении прямоугольником, ограниченным штриховой линией, будет меньше, когда срез ткани ориентирован на предметном стекле по вертикали или по горизонтали.
Для микропрепаратов, содержащих несколько срезов тканей: если расстояние между образцами ткани составляет 0,5–1 мм и они развернуты должным образом, можно произвести сканирование нескольких малых областей. Расположение по диагонали приводит к увеличению области сканирования, что увеличивает его продолжительность.

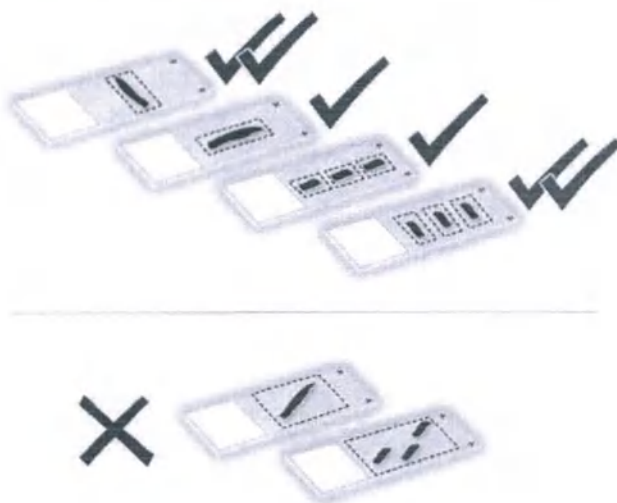


Рис. 34: Размещение ткани

- Расстояние между тканью и краями микропрепарата и (или) метками должно составлять не менее 3 мм.
- Расстояние между тканью и областью этикетки или текстом марки предметного стекла должно составлять не менее 5 мм.
- Следите за тем, чтобы не менее 15 % поверхности предметного стекла оставались пустыми (без ткани), поскольку сканер использует эту область в качестве эталонной, чтобы должным образом распознать ткань.
- Размещайте ткань в одной плоскости, следя за тем, чтобы не образовывалось складок.

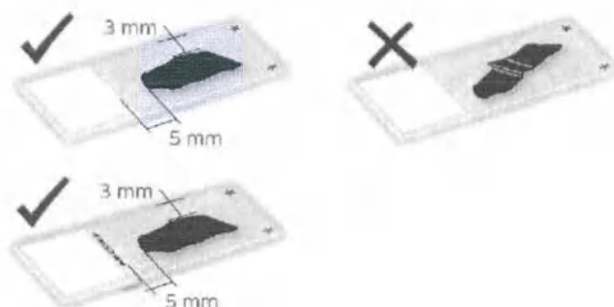


Рис. 35: Размещение ткани на предметном стекле

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание непопадания ткани в область сканирования следите за тем, чтобы ткань находилась под покровным стеклом и не слишком близко к маркерам.

- В процессе приготовления нескольких микропрепаратов из одного образца ткани размещайте ткань на каждом микропрепарате одинаковым образом. Избегайте переворотов по вертикали или горизонтали, чтобы обеспечить возможность автоматического выравнивания цифровых изображений.

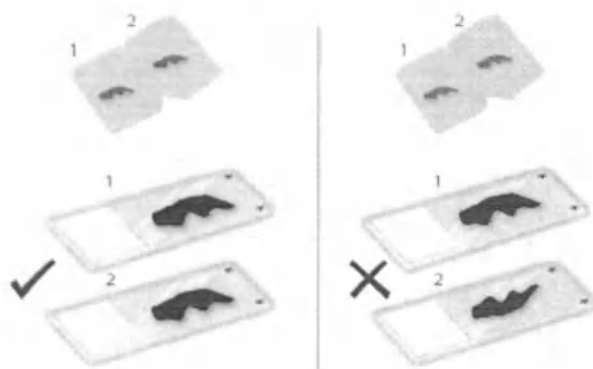


Рис. 36: Приготовление нескольких микропрепаратов из одного образца ткани

Размещение покровного стекла

- Избегайте использования слишком больших, малых или квадратных покровных стекол.

- Расстояние между покровным стеклом и этикеткой или текстом марки предметного стекла должно составлять не менее 2 мм.
- Расстояние между краем покровного стекла и краем предметного стекла со стороны, противоположной этикетке, должно составлять не менее 3 мм.
- Покровное стекло не должно выступать за края предметного стекла.
- Избегайте образования воздушных пузырьков.
- Размещайте предметное стекло только в области, подлежащей сканированию. Области за пределами предметного стекла могут быть пропущены.
- Проследите за тем, чтобы за пределами покровного стекла не было заливочной среды.

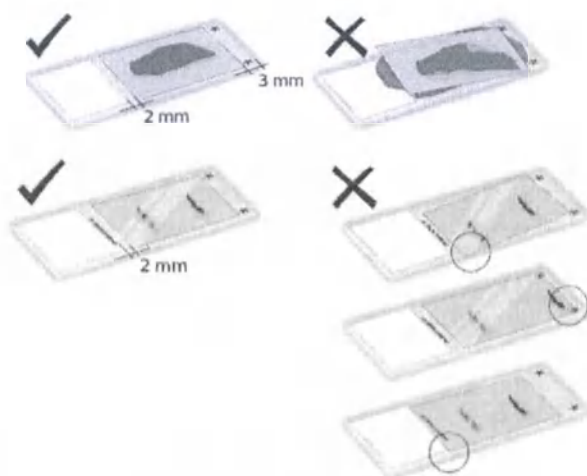


Рис. 37: Размещение покровного стекла

Окончательная проверка качества

- Микропрепараты должны быть чистыми. При необходимости очищайте наружные поверхности микропрепарата спиртом.
- Микропрепараты должны быть сухими.
- Микропрепараты не должны быть липкими.
- Микропрепараты не должны содержать аннотаций в области сканирования
- Микропрепараты не должны содержать отпечатков пальцев.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Влажные или липкие микропрепараты могут повредить оптику.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следите за тем, чтобы область ткани на предметном стекле была чистой, поскольку метки, царапины или грязь на покровном стекле или под ним может нарушить процесс сканирования.

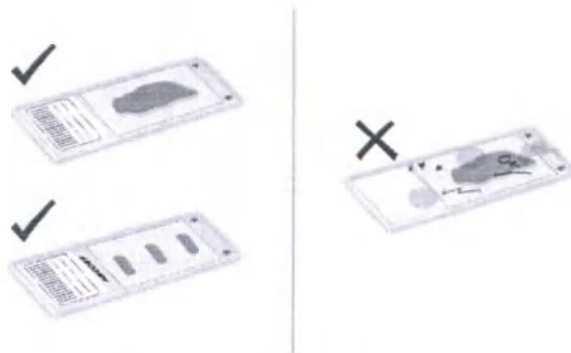


Рис. 38: Окончательная проверка качества

Размещение этикетки микропрепарата



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используйте штрих-коды только такого типа и размера, которые поддерживаются устройством UFS.

Рекомендуется использовать штрих-коды 2D (Data Matrix), поскольку коды этого типа имеют лучшую защиту по сравнению с 1D вследствие применения алгоритма распознавания/коррекции ошибок ECC200; за более подробной информацией обратитесь к разделу гл. «Штрих-код» на стр. 117.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для предотвращения смешивания данных разных пациентов следите за тем, чтобы этикетки микропрепаратов на предметных стеклах были пригодны для чтения устройством UFS.

- Следите за тем, чтобы код был ориентирован либо по горизонтали, либо по вертикали.
 - Следите за тем, чтобы этикетка микропрепарата была надежно прикреплена к предметному стеклу.
 - Избегайте попадания в область кода грязи, отбеливателя, красителя в большом количестве и нанесения на нем царапин.
 - Не делайте пометок в области кода.
 - Наклеивайте этикетку микропрепарата только на верхнюю сторону предметного стекла.
 - Следите за тем, чтобы этикетка не заходила поверх покровного стекла.
 - Не используйте этикетки слишком большого или слишком малого размера.
 - Не сгибайте этикетки.
 - Наносите только одну этикетку на один микропрепарат.
 - Не наклеивайте новую этикетку поверх другой этикетки.
 - Размещая предметное стекло в штативе для предметных стекол проследите за тем, чтобы тот конец предметного стекла, на котором расположена этикетка, находился с наружной стороны штатива для предметных стекол, и чтобы этикетка была сверху.
- Используйте этикетки микропрепаратов для идентификации разных предметных стекол.



- ⇒ В дополнение к коду Data Matix или штрих-коду добавьте на этикетку читаемый человеком идентификатор случая.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Проследите за тем, чтобы читаемый человеком идентификатор случая был нанесен на этикетку каждого микропрепарата. Читаемый человеком идентификатор случая необходим патологоанатому, чтобы проверить, добавила ли система IMS цифровое изображение к соответствующему случаю.

- ⇒ Предметное стекло готово к следующему этапу: размещению в штативе для предметных стекол.

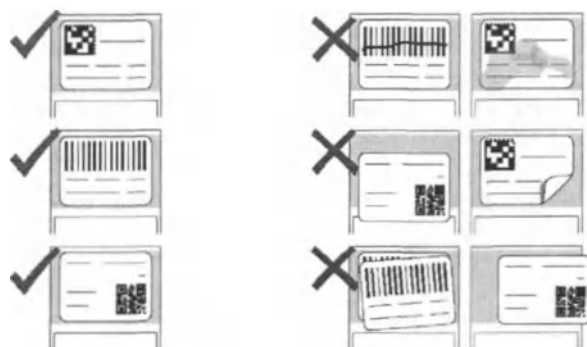


Рис. 39: Примеры этикеток микропрепаратов

Рекомендуемое оборудование:

Лента: Klinipath A855-70

Принтер: Zebra TLP 3844-Z

Этикетка: Klinipath 1513-BR

Испытанные на практике размеры для этикеток формата 23,8 x 19,1 мм

Штрих-код типа QR Code : 0,254–0,508 мм

Data Matrix: 0,254–0,508 мм (рекомендуются квадратные коды Data Matrix)

Code 39 mod 43: 0,1905–0,254 мм

Code 128: 0,1905–0,254 мм

Табл. 13: Рекомендации по печати этикеток

Советы по обеспечению надежности считывания этикеток со штрих-кодами:

- Не наносите читаемый человеком текст выше кода. Наносите читаемый человеком текст ниже кода.
- При использовании кодов Data Matrix следите за тем, чтобы использовались коды с коррекцией ошибок (ECC) 200.
- При использовании кодов Code 39 всегда включайте в него контрольную цифру.

Размещение микропрепаратов в штативе для предметных стекол**ПРИМЕЧАНИЕ**

Подготовка штативов для предметных стекол должна выполняться за пределами хранилища микропрепаратов, поскольку добавление, замена или извлечение отдельных микропрепаратов в штативе, находящемся внутри хранилища микропрепаратов, может привести к пропуску микропрепаратов и (или) ошибкам сканера.



- Проследите за тем, чтобы штатив для предметных стекол был не поврежден и чист (не содержал частиц заливочной среды и парафина).
- Удерживая предметное стекло за конец с этикеткой, поместите его в штатив для предметных стекол так, чтобы этикетка была повернута вверх.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Неправильное размещение предметных стекол может привести к ошибке «An obstruction in the slide storage prevents movement of the slide handler» (Перемещению манипулятора микропрепаратов мешает препятствие в хранилище микропрепаратов)

Проследите за тем, чтобы никакие микропрепараты не выступали из хранилища микропрепаратов таким образом, чтобы за них мог задеть манипулятор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Неправильное размещение предметных стекол может привести к пропуску микропрепаратов или появлению неидентифицированных микропрепаратов в IMS.

Удерживайте предметное стекло горизонтально так, чтобы покровное стекло и этикетка с кодом находились сверху предметного стекла. Размещая предметное стекло в штативе для предметных стекол проследите за тем, чтобы тот конец предметного стекла, на котором расположена этикетка, находился с наружной стороны штатива для предметных стекол. Неправильно размещенные предметные стекла не могут быть обработаны устройством UFS.

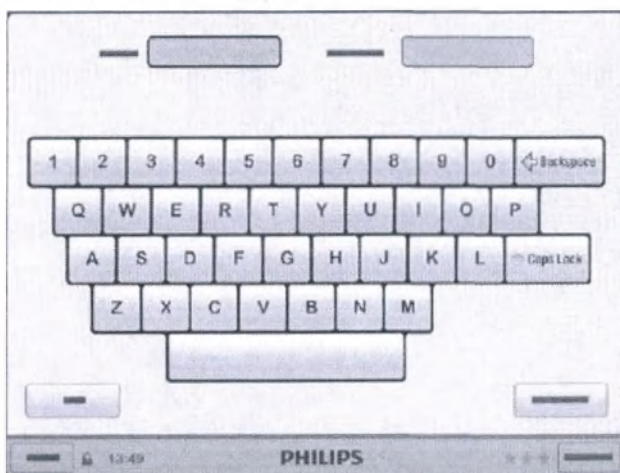
- Повторяйте описанные выше операции, пока штатив для предметных стекол не будет заполнен, или пока в штатив для предметных стекол не будут вставлены все микропрепараты, подлежащие сканированию.
- ⇒ Штатив для предметных стекол готов к сканированию.

Разблокирование и открывание дверцы сканера

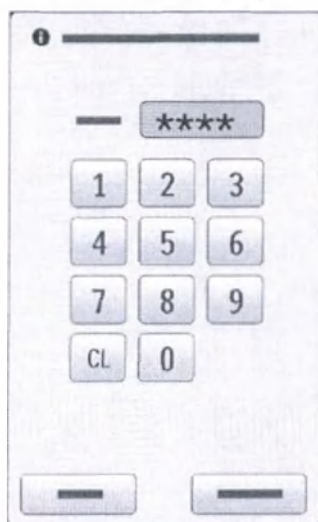
Выберите соответствующую процедуру в зависимости от состояния UFS:

Сканер находится в выключенном состоянии

- Нажмите кнопку |ON/OFF| (Вкл/Выкл) спереди, чтобы включить питание.
- В интерфейсе пользователя выберите |OPEN| (Открыть), чтобы выполнить вход в систему и разблокировать дверцу.



- Если применимо: введите свое имя пользователя в поле «Name» (Имя), свой пароль в поле «Password» (Пароль) и выберите [OK].



- Если применимо: введите свой PIN в поле «PIN» и выберите [OK].
- ⇒ Если пользователь входит в систему в первый раз, система предлагает такому пользователю изменить свои данные для входа в систему.
- Если применимо, выберите [OK] и следуйте инструкциям в интерфейсе пользователя, чтобы изменить свои данные для входа в систему. (Обратитесь к разделу «Как добавить пользователя?» для получения более подробной информации о требованиях к паролю или PIN-коду).
- Откройте дверцу, сдвинув ее вверх.
- ⇒ Дверца открыта. Штативы для предметных стекол можно загружать в хранилище микропрепаратов (и выгружать их из него).

Сканер находится во включенном состоянии

- В интерфейсе пользователя выберите [OPEN] (Открыть), чтобы разблокировать дверцу.

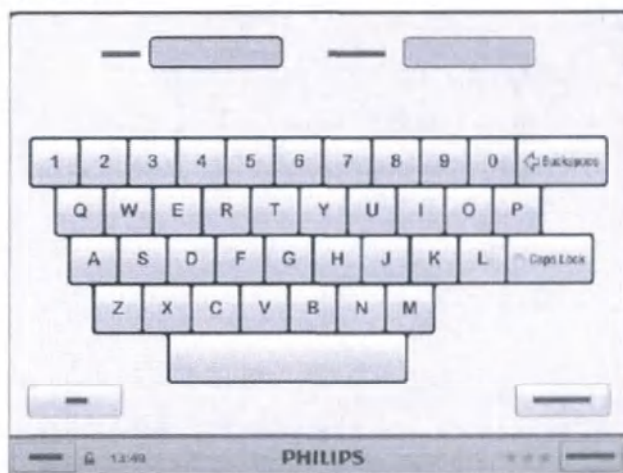


Рис. 40: Экран «Logon» (Вход в систему)

- Если применимо: введите свое имя пользователя в поле «Name» (Имя), свой пароль в поле «Password» (Пароль) и выберите |OK|.

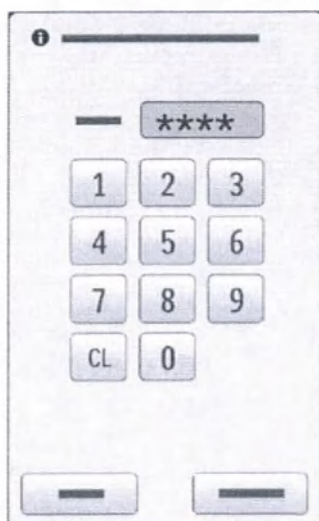


Рис. 41: Требуется ввести PIN

- Если применимо: введите свой PIN в поле «PIN» и выберите |OK|.
- ⇒ Если пользователь входит в систему в первый раз, система предлагает такому пользователю изменить свои данные для входа в систему.
- Если применимо, выберите |OK| и следуйте инструкциям в интерфейсе пользователя, чтобы изменить свои данные для входа в систему. (Обратитесь к разделу «Как добавить пользователя?» для получения более подробной информации о требованиях к паролю или PIN-коду).
- ⇒ Подождите несколько секунд, пока манипулятор микропрепаратов не будет запаркован в безопасном положении, и завершите текущее задание.
- ⇒ В интерфейсе пользователя откроется окно «Door Unlocked» (Дверца разблокирована), теперь дверца разблокирована, и ее можно открыть.
- Откройте дверцу, сдвинув ее вверх.
- ⇒ Дверца открыта. Можно вставлять или извлекать штативы с предметными стеклами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сканирование обрабатываемого предметного стекла может продолжаться даже при открытой дверце, когда манипулятор микропрепаратов находится в безопасном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сотрясения, вызванные действиями пользователя, могут привести к увеличению продолжительности сканирования микропрепарата, находящегося в процессе сканирования.

Размещение штативов для предметных стекол в хранилище микропрепаратов

ПРИМЕЧАНИЕ

В процессе загрузки в хранилище или выгрузки из хранилища штативов для предметных стекол следите за острыми краями предметных стекол. Во избежание порезов или причинения иных травм не касайтесь острых краев.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте только штативы для предметных стекол, которые совместимы с UFS (см. также раздел гл. «Штативы для предметных стекол» на стр. 120).

ПРИМЕЧАНИЕ

Добавление, замена или извлечение отдельных микропрепаратов в штативе, который уже помещен внутрь хранилища микропрепаратов, может привести к ошибкам сканера. Загружайте в хранилище микропрепаратов только штативы для предметных стекол.

- ▶ Поместите штатив для предметных стекол в пустое гнездо хранилища микропрепаратов.
- ▶ Повторяйте эту операцию, пока все подлежащие сканированию штативы для предметных стекол не будут помещены внутрь хранилища для микропрепаратов.
- ⇒ В хранилище микропрепаратов загружены подлежащие сканированию штативы для предметных стекол. В хранилище для микропрепаратов помещается до 15 штативов.

Все штативы для микропрепаратов, помещенные в хранилище, рассматриваются как новые штативы, которые нужно отсканировать. Повторная вставка уже отсканированного штатива для предметных стекол приведет к повторному сканированию всех предметных стекол, установленных в этом штативе.

Закрывание дверцы сканера

- ▶ Закройте дверцу, сдвинув ее вниз.
- ⇒ Дверца закрыта. Через несколько секунд UFS автоматически начнет или продолжит процесс сканирования.

Инициирование процесса сканирования

После закрывания дверцы никаких действий оператора для запуска или продолжения процесса сканирования не требуется.

По умолчанию штативы сканируются в порядке размещения в хранилище для микропрепаратов. Внесение изменений в порядок сканирования описано в разделе «Загрузка приоритетных предметных стекол». Порядком сканирования предметных стекол в штативе по умолчанию является направление из нижнего положения к верхнему положению. Этот порядок нельзя изменить.

Прерывание процесса сканирования

- Чтобы прервать процесс сканирования, нажмите кнопку |ON/OFF| (Вкл/Выкл) спереди.



Рис. 42: Кнопка |ON/OFF| (Вкл/Выкл)

- ⇒ В интерфейсе пользователя открывается окно «Shutdown Not Allowed» (Завершение работы не допускается).
- Выберите |STOP| (Стоп), чтобы прервать процесс сканирования.
- ⇒ В интерфейсе пользователя открывается окно «Aborting Scanning Process» (Прерывание процесса сканирования).
- ⇒ Все микропрепараты (включая микропрепарат на предметном столике) возвращаются в свой исходный штатив.
- Когда в интерфейсе пользователя откроется окно «Confirm Shutdown Request» (Подтвердить запрос на завершение работы), выберите |Yes| (Да), чтобы подтвердить запрос на завершение работы, или |No| (Нет), чтобы перевести устройство UFS в режим ожидания и таким образом сделать его доступным для обслуживания.
- ⇒ Процесс сканирования прерван. Оставшиеся микропрепараты в хранилище микропрепаратов не будут отсканированы.

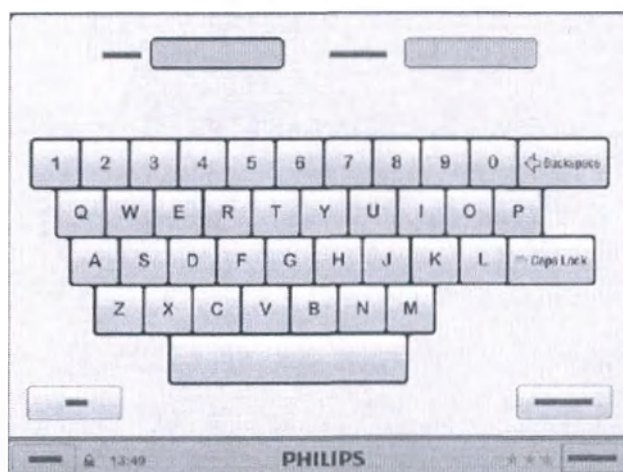
Разгрузка сканера

Разблокирование и открывание дверцы сканера

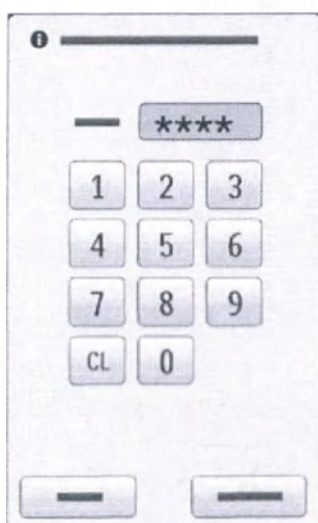
Выберите соответствующую процедуру в зависимости от состояния UFS:

Сканер находится в выключенном состоянии

- Нажмите кнопку |ON/OFF| (Вкл/Выкл) спереди, чтобы включить питание.
- В интерфейсе пользователя выберите |OPEN| (Открыть), чтобы выполнить вход в систему и разблокировать дверцу.



- Если применимо: введите свое имя пользователя в поле «Name» (Имя), свой пароль в поле «Password» (Пароль) и выберите [OK].



- Если применимо: введите свой PIN в поле «PIN» и выберите [OK].
- ⇒ Если пользователь входит в систему в первый раз, система предлагает такому пользователю изменить свои данные для входа в систему.
- Если применимо, выберите [OK] и следуйте инструкциям в интерфейсе пользователя, чтобы изменить свои данные для входа в систему. (Обратитесь к разделу «Как добавить пользователя?» для получения более подробной информации о требованиях к паролю или PIN-коду).
- Откройте дверцу, сдвинув ее вверх.
- ⇒ Дверца открыта. Штативы для предметных стекол можно загружать в хранилище микропрепаратов (и выгружать их из него).

Сканер находится во включенном состоянии

- В интерфейсе пользователя выберите [OPEN] (Открыть), чтобы разблокировать дверцу.

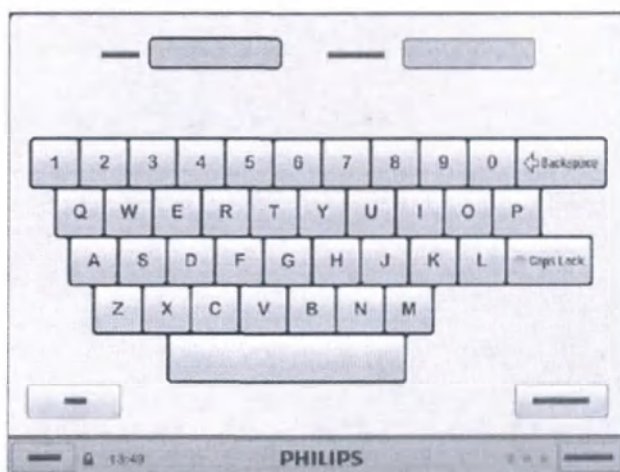


Рис. 43: Экран «Login» (Вход в систему)

- ▶ Если применимо: введите свое имя пользователя в поле «Name» (Имя), свой пароль в поле «Password» (Пароль) и выберите |OK|.

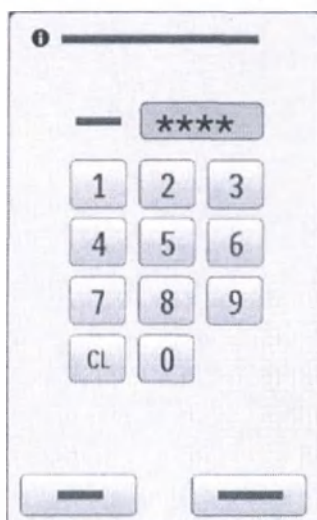


Рис. 44: Требуется ввести PIN

- ▶ Если применимо: введите свой PIN в поле «PIN» и выберите |OK|.
- ⇒ Если пользователь входит в систему в первый раз, система предлагает такому пользователю изменить свои данные для входа в систему.
- ▶ Если применимо, выберите |OK| и следуйте инструкциям в интерфейсе пользователя, чтобы изменить свои данные для входа в систему. (Обратитесь к разделу «Как добавить пользователя?» для получения более подробной информации о требованиях к паролю или PIN-коду).
- ⇒ Подождите несколько секунд, пока манипулятор микропрепаратов не будет запаркован в безопасном положении, и завершите текущее задание.
- ⇒ В интерфейсе пользователя откроется окно «Door Unlocked» (Дверца разблокирована), теперь дверца разблокирована, и ее можно открыть.
- ▶ Откройте дверцу, сдвинув ее вверх.
- ⇒ Дверца открыта. Можно вставлять или извлекать штативы с предметными стеклами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сканирование обрабатываемого предметного стекла может продолжаться даже при открытой дверце, когда манипулятор микропрепаратов находится в безопасном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сотрясения, вызванные действиями пользователя, могут привести к увеличению продолжительности сканирования микропрепарата, находящегося в процессе сканирования.

Извлечение штативов из хранилища микропрепаратов**ПРИМЕЧАНИЕ**

Добавление, замена или извлечение отдельных микропрепаратов в штативе, который уже помещен внутрь хранилища микропрепаратов, может привести пропуску микропрепаратов и (или) к ошибкам сканера.

Удерживайте предметные стекла в штативах для предметных стекол в процессе загрузки штативов в хранилище или выгрузки их оттуда.

Цветной светодиод возле каждого гнезда отражает состояние штатива для предметных стекол.

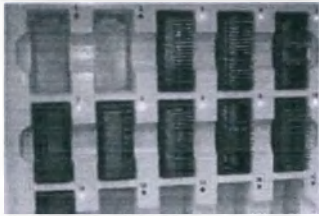
Цвет светодиода индикатора		Пояснение
	Синий	В очереди: Один или несколько микропрепаратов в штативе находятся в очереди для сканирования. В настоящий момент нет микропрепаратов из этого штатива, находящихся на обработке в UFS.
	Белый	В обработке: Микропрепарат из этого штатива в настоящее время находится на обработке в UFS.
	Зеленый	Завершен: Все микропрепараты отсканированы, предупреждения отсутствуют.
	Желтый	Завершен: Все микропрепараты из штатива отсканированы. Имеется, как минимум, одно предупреждение. Например, не удалось прочесть штрих-код.
	Красный	Завершен: Не удалось отсканировать один или несколько микропрепаратов из штатива. Например, микропрепарат был некорректно установлен.

Табл. 14: Индикаторы штативов

ПРИМЕЧАНИЕ

Красный светодиодный индикатор возле гнезда для штатива для предметных стекол указывает на то, что произошла ошибка.

Прежде чем извлекать этот штатив для предметных стекол из хранилища микропрепаратов для проверки, изучите более подробную информацию об ошибке, которая отображается в интерфейсе пользователя. После извлечения штатива из хранилища микропрепаратов состояние сбрасывается.

Убедитесь в том, что предметные стекла размещены в штативе для предметных стекол должным образом. Если это не так, поместите вызвавшие ошибку предметные стекла (например, стекла, установленные с перекосом) в пустой штатив и загрузите его в хранилище микропрепаратов, чтобы отсканировать эти предметные стекла.

Правильно вставленные предметные стекла могут вызывать ошибки, если они были неправильно приготовлены, или если размеры предметного стекла или покровного стекла не отвечают техническим требованиям. Более подробная информация приведена в разделе гл. «Технические данные» на стр. 113.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не извлекайте предметное стекло из гнезда хранилища микропрепаратов, помеченного белым светодиодным индикатором. Белый светодиодный индикатор указывает на то, что этот штатив для предметных стекол все еще находится в процессе сканирования. Извлечение штатива, находящегося в процессе сканирования, приведет к серьезной ошибке в работе UFS. Индикация этой ошибки осуществляется звуковым сигналом (один сигнал зуммера, повторяющийся каждые 5 минут) и всплывающим экраном в интерфейсе пользователя.

По возможности попробуйте исправить эту серьезную ошибку, повторно вставив извлеченный штатив для предметных стекол или поместив пустой штатив в гнездо, где находился извлеченный штатив для предметных стекол.

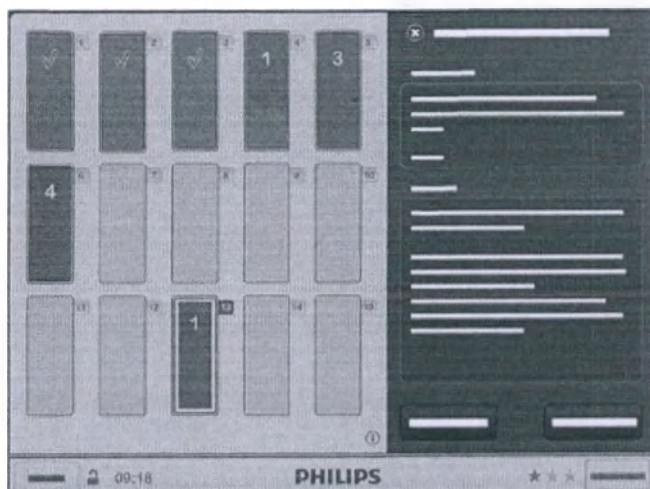


Рис. 46: Экран после извлечения исходного штатива

Процедура извлечения штативов для предметных стекол из хранилища микропрепаратов

ПРИМЕЧАНИЕ

В процессе загрузки в хранилище или выгрузки из хранилища штативов для предметных стекол следите за острыми краями предметных стекол. Во избежание порезов или причинения иных травм не касайтесь острых краев.

- Извлеките заверченный штатив для предметных стекол из соответствующего гнезда в хранилище микропрепаратов.
- При необходимости повторите эту операцию.
- ⇒ В хранилище микропрепаратов имеются пустые гнезда.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если предыдущее задание сканирования не было полностью завершено, микропрепараты могут все еще присутствовать в манипуляторе микропрепаратов или на платформе микропрепаратов.

Закрывание дверцы сканера

- Закройте дверцу, сдвинув ее вниз.
- ⇒ Дверца закрыта. Если все еще имеются предметные стекла, подлежащие сканированию, UFS возобновляет процесс сканирования автоматически.

Загрузка приоритетных предметных стекол

Загрузка микропрепаратов приоритетного случая состоит из следующих этапов:

1. Приготовление приоритетных микропрепаратов.
2. Размещение приоритетных микропрепаратов в штативе для предметных стекол.
3. Разблокирование и открывание дверцы сканера.
4. Извлечение штатива для предметных стекол (применимо, только когда хранилище микропрепаратов заполнено).
5. Размещение приоритетных штативов для предметных стекол в хранилище микропрепаратов.
6. Изменение порядка сканирования в интерфейсе пользователя.
7. Закрывание дверцы сканера.

В следующем разделе описан только этап 6 («Изменение порядка сканирования в интерфейсе пользователя»). Описания остальных операций приведены в разделах гл. «Загрузка сканера» на стр. 48 и гл. «Разгрузка сканера» на стр. 60.

Изменение порядка сканирования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Всегда помещайте подлежащий сканированию микропрепарат в штатив для предметных стекол, и не меняйте вручную предметное стекло, которое уже находится на предметном столике сканирования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда некоторый штатив для предметных стекол получает более высокий приоритет, чем текущий штатив для предметных стекол, находящийся в процессе сканирования, UFS прерывает сканирование текущего штатива, когда обработка текущего предметного стекла на предметном столике и текущего предметного стекла в манипуляторе микропрепаратами (следующего в очереди сканирования) будет завершена. После этого в начале очереди сканирования будут находиться микропрепараты из приоритетного штатива.

Процедура установки приоритета штатива для предметных стекол

- В интерфейсе пользователя выберите панель «Rack Priority» (Приоритет штативов).

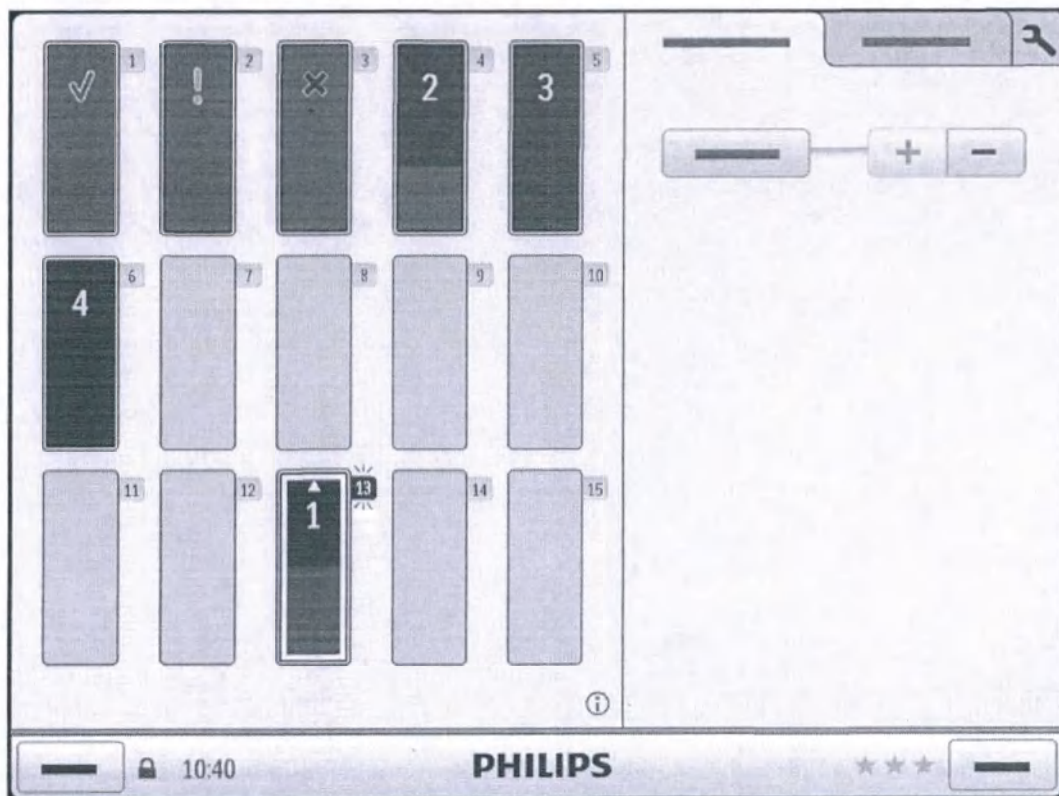


Рис. 47: Панель «Rack Priority» (Приоритет штативов)

- На левой стороне экрана выберите штатив для предметных стекол, которому необходимо дать приоритет.



⇒ Выбранный штатив помечается белой рамкой.



► Нажмите кнопку |PRIORITY| (Приоритет).



⇒ Выбранный штатив перемещается в начало очереди заданий. Штатив с приоритетом получает номер задания 1.

⇒ Процесс сканирования будет возобновлен, после того как дверца сканера будет закрыта. Если получивший приоритет штатив является первым в очереди заданий, то сканер приступит к сканированию этого штатива после завершения обработки текущего предметного стекла и предметного стекла, которое в настоящее время находится в процессе транспортировки на предметный столик сканирования.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте кнопку |+| или |-| для перемещения выбранного виртуального штатива с микропрепаратами на одну позицию вверх или вниз в очереди заданий.

Проверка результатов сканирования



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы гарантировать распознавание всей ткани на приготовленных предметных стеклах, пользователь всегда должен проверять область сканирования, сравнивая макроизображение со сканируемой областью.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вследствие характеристик сканера участки тканей, находящиеся за пределами области сканирования, могут быть не видны на макроизображении. Например, для сканеров представляет трудность распознавание просвечивающейся ткани.

При возникновении сомнений в том, что ткани отображаются полностью, примите соответствующие меры.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Отправленная в IMS информация об изображении может быть поврежденной или неполной в случае пропущенного микропрепарата, что приводит к появлению неполных цифровых изображений и цифровых записей по случаям. Пользователю следует проверять полноту цифровых изображений в IMS и предпринимать соответствующие действия для минимизации ущерба вследствие возникновения неполных цифровых записей по случаям.

Проверка области сканирования**Процедура проверки области сканирования**

Для проверки области сканирования предметного стекла выполните следующие действия:

- ▶ В интерфейсе пользователя выберите панель «Slide Info» (Информация о микропрепаратах).
- ▶ Выберите виртуальный штатив для предметных стекол, который был отсканирован.
- ▶ Выберите конкретный микропрепарат, нажимая на кнопки со стрелками вверх и вниз.



- ⇒ Макроизображение микропрепарата отображается в интерфейсе пользователя.
- ⇒ Область, отсканированная устройством UFS, помечается прямоугольником, ограниченным штриховой линией.
- ▶ Проверьте, правильно ли выбрана нужная область на отсканированном предметном стекле.
- ⇒ Область сканирования предметного стекла проверена.

Проверка состояния устройства UFS

Состояние устройства UFS можно проверять в интерфейсе пользователя и в хранилище микропрепаратов. Подробная информация о состоянии сканирования и результате сканирования на уровне предметного стекла доступна только в интерфейсе пользователя.

Проверка состояния хранилища микропрепаратов

Цветной светодиод возле каждого гнезда отражает состояние штатива для предметных стекол.

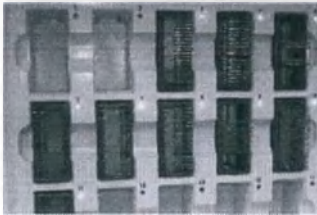
	Цвет светодиодного индикатора	Пояснение
	Синий	В очереди: Один или несколько микропрепаратов в штативе находятся в очереди для сканирования. В настоящий момент нет микропрепаратов из этого штатива, находящихся на обработке в UFS.
	Белый	В обработке: Микропрепарат из этого штатива в настоящее время находится на обработке в UFS.
	Зеленый	Завершен: Все микропрепараты отсканированы, предупреждения отсутствуют.
	Желтый	Завершен: Все микропрепараты из штатива отсканированы. Имеется, как минимум, одно предупреждение. Например, не удалось прочитать штрих-код.
	Красный	Завершен: Не удалось отсканировать один или несколько микропрепаратов из штатива. Например, микропрепарат был некорректно установлен.

Рис. 48: Индикаторы штативов

Табл. 15: Индикаторы штативов

Процедура проверки состояния штативов для предметных стекол в хранилище микропрепаратов



- Проверьте состояние светодиодных индикаторов возле гнезд в хранилище микропрепаратов.

⇒ Пользователь информируется о состоянии сканера.

Проверка состояния в интерфейсе пользователя

В случае если в устройстве UFS произойдет серьезная ошибка, каждые 5 минут будет подаваться звуковой сигнал зуммера, и на всплывающем экране в интерфейсе пользователя будет отображаться сообщение об ошибке и мигающий виртуальный штатив. Обратитесь за подробной информацией к интерфейсу пользователя. Извлеките штатив для предметных стекол из хранилища микропрепаратов и проверьте предметные стекла.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае сбоя или поломки в интерфейсе пользователя отображается предупреждение. Устройство UFS не может использоваться, пока не будет выполнен ремонт.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если устройство UFS завершило задание сканирования, подается предупреждающий звуковой сигнал (только один сигнал зуммера). В интерфейсе пользователя отображается сообщение Finished scanning (Сканирование завершено).

Процедура проверки состояния в интерфейсе пользователя

- ▶ Проверьте в интерфейсе пользователя, чтобы выяснить, включен ли или выключен в настоящий момент сканер, находится ли он в режиме ожидания или подвергается калибровке.
- ▶ Если сканер включен, выберите панель «Slide Info» (Информация о микропрепаратах), чтобы получить информацию о текущем задании сканирования.

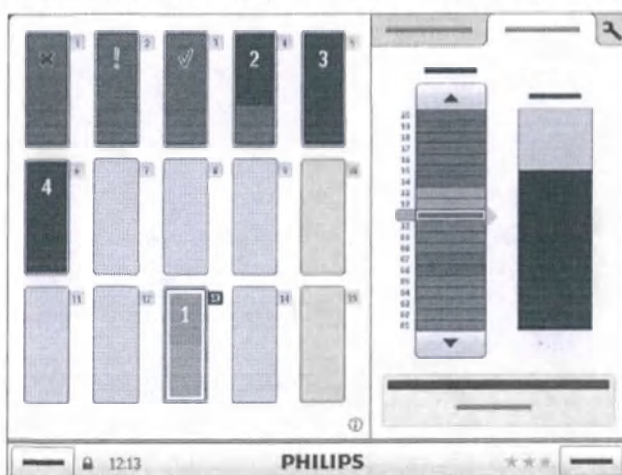
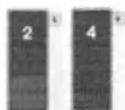


Рис. 49: Панель «Slide Info» (Информация о микропрепаратах)

- ▶ Проверьте состояние каждого штатива для предметных стекол на левой стороне экрана.
- ▶ Если отображается штатив для предметных стекол, окрашенный синим или частично синим, частично зеленым, это значит, что задание сканирования не завершено. Количество синих и частично синих, частично зеленых штативов соответствует числу реальных штативов, подлежащих обработке.
- ▶ Если отображаются только зеленые штативы для предметных стекол, это значит, что в хранилище находятся только завершенные штативы. Эти штативы можно заменить новыми штативами, которые нужно отсканировать.
- ▶ Если виртуальный штатив с микропрепаратами помечен желтым восклицательным знаком, это указывает на наличие предупреждения. Чтобы просмотреть подробную информацию, выберите соответствующий штатив для предметных стекол в интерфейсе пользователя.





- Если виртуальный штатив с микропрепаратами помечен красным крестом, это указывает на наличие ошибки. Чтобы просмотреть подробную информацию, выберите соответствующий штатив для предметных стекол в интерфейсе пользователя.



- Выберите конкретное предметное стекло, нажимая на кнопки со стрелками вверх и вниз, и просмотрите состояние этого предметного стекла. Состояние микропрепарата может быть следующим (соответствующая индикация в интерфейсе пользователя показана в скобках):
 - Не обработано (синий).
 - Успешно обработано (зеленый).
 - Находится в процессе обработки (номер микропрепарата отображается на мигающем фоне).
 - Предупреждение (желтый).
 - Ошибка, например, пропущенное предметное стекло (красный).
- ⇒ Примечание: когда выбирается микропрепарат, находящийся в процессе обработки, с правой стороны экрана отображается индикатор хода обработки.
- ⇒ Пользователь информируется о состоянии сканера.

6 Очистка

Для обеспечения надежной работы сканера пользователь должен регулярно выполнять очистку сканера и штативов для микропрепаратов в соответствии с протоколом проведения очистки и с частотой, указанной в таблице «Протокол проведения очистки». Очистка необходима для удаления пыли, осколков стекла, заливочных сред, парафина или других частиц, которые могут вызвать повреждение сканера.

Методы очистки как оборудования, так и помещения должны отвечать всем применимым законам и нормативам, обязательным к исполнению в юрисдикции, в пределах которой расположено данное оборудование.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В UFS могут находиться осколки стекла. Чтобы осколки стекла не повредили кожу, предпринимайте должные меры предосторожности, очищая внутренние отсеки UFS и примыкающие к ним поверхности.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Очищайте предметный столик, соблюдая осторожность, чтобы предотвратить повреждение сканера.

Не применяйте силу для очистки предметного столика. При наличии трудноудаляемых частиц парафина или заливочной среды обратитесь за консультацией в компанию Philips.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не допускайте попадания воды или иных жидкостей внутрь оборудования, поскольку это может вызвать короткое замыкание электрических компонентов или коррозию металлов.



Не применяйте сжатый воздух для очистки частей сканера, поскольку это может вызывать повреждение сканера.

Не применяйте ватные тампоны, поскольку это может привести к загрязнению сканера.

Что подлежит очистке	Используемый материал	Частота
Штативы	Безворсовая салфетка — сухая либо увлажненная жидкими чистящими средствами ¹	При каждом использо- вании
Внутри сканера: область подсветки	Безворсовая салфетка — сухая либо увлажненная жидкими чистящими средствами ¹ Щетка	Ежедневно
Внутри сканера: предметный столик	Безворсовая салфетка — сухая либо увлажненная жидкими чистящими средствами ¹	Ежедневно
Потяните рукоятку перемещения предметного столика, чтобы предметный столик стал доступен для осмотра. Убирайте только парафин или заливочные среды, которые легко удаляются.		
Внутри сканера: гнезда для хранения	Безворсовая салфетка — сухая либо увлажненная жидкими чистящими средствами ¹ Убрать пыль можно с помощью щетки или пылесоса.	Еженедельно
Наружные поверхности сканера: включая сенсорный экран и окрестности стола	Безворсовая салфетка — сухая либо увлажненная жидкими чистящими средствами ¹	Еженедельно

Очистка пользователем каких-либо компонентов в отсеке под крышкой манипулятора не допускается.

¹) Пригодными для очистки жидкостями являются изопропиловый спирт или ксилен.

Табл. 16: Протокол проведения очистки

4522 207 12181/ * 2020-08-10

7 Обслуживание

Введение

При эксплуатации устройства UFS требуется не только соблюдать правила его использования, но также проводить плановое обслуживание и текущие пользовательские проверки. Такое плановое обслуживание и текущие пользовательские проверки важны для обеспечения безопасной, эффективной и надежной работы оборудования.

Правильная настройка электромеханических и электронных узлов оказывает влияние на функционирование, качество изображения и электрическую безопасность.

Компания Philips рекомендует:

- проводить чистку устройства UFS согласно указаниям, приведенным в настоящем руководстве по эксплуатации;
- выполнять текущие пользовательские проверки на регулярной основе;
- проводить сервисное обслуживание UFS с привлечением компании Philips хотя бы раз в год.

Если UFS используется для сканирования более 100 000 микропрепаратов в год, необходимо повысить частоту проведения обслуживания, как описано в разделе гл. «Плановое обслуживание» на стр. 77. Таким образом удастся избежать ситуаций невозможности выполнения обязательств постановки верного клинического диагноза и назначения верного лечения. Заключение соглашения об обслуживании с компанией Philips позволит защитить свои вложения и обеспечить безопасность используемого устройства UFS.

Все необходимые операции обслуживания, включая испытания на безопасность во избежание рисков и подбор необходимых настроек для получения оптимального качества изображения, производятся через регулярные интервалы времени. Компания Philips согласует эти интервалы с заказчиками, принимая во внимание законодательные требования.

Обслуживание и сервис



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внесение изменений и дополнений в оборудование должно осуществляться только компанией Philips или сторонней организацией, явным образом уполномоченной на это компанией Philips. Любые вносимые изменения и/или дополнения должны отвечать всем применимым законам и нормативам, обязательным к исполнению в данной юрисдикции, а также удовлетворять требованиям принятой инженерной практики.

Внесение изменений и/или дополнений в оборудование, выполненное лицами, не имеющими должной подготовки, и/или с использованием не одобренных запасных частей может привести к аннулированию гарантии Philips. Как и для любого сложного

технического оборудования, выполнение обслуживания лицами, не имеющими соответствующей квалификации, и/или с использованием неодобренных запасных частей представляет серьезные риски повреждения оборудования и нанесения травм. За дополнительной информацией о сервисе, обслуживании и гарантии обращайтесь к местному представителю или изготовителю.

4522 207 121851 / * 2020-08-10

Автоматическое напоминание о том, что требуется обслуживание

После сканирования 100 000 микропрепаратов или после использования сканера более 100 дней в интерфейсе пользователя появляется всплывающее окно с сообщением Maintenance Required (Требуется обслуживание), напоминая, что устройство UFS нуждается в проведении очистки. Вы можете продолжать сканирование.

Для обеспечения надежной работы сканера очищайте сканер, как описано в протоколе проведения очистки, см. раздел гл. «Очистка» на стр. 72.

Чтобы отключить отображение текущих напоминаний:

- ▶ Нажмите кнопку |SHUTDOWN| (Завершение работы) во всплывающем окне или на вкладке System Care (Обслуживание системы).
Примечание: это действие может выполнить обслуживающий пользователь (**) или пользователь с правами администратора (***) под собственным паролем входа.



Рис. 53: Кнопка |ON/OFF| (Вкл/Выкл) с зеленым светодиодным индикатором

- ▶ Подождите, пока не погаснет зеленый светодиодный индикатор на кнопке |ON/OFF| (Вкл/Выкл).
 - ▶ Воспользуйтесь выключателем |ON/OFF| (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы выключить питание устройства UFS.
- ⇒ Питание устройства UFS отключено.
- ▶ Очистите UFS, как описано в протоколе проведения очистки, см. раздел гл. «Очистка» на стр. 72.
Если очистка UFS уже выполнена согласно протоколу, вы можете пропустить этот шаг.
 - ▶ Воспользуйтесь выключателем |ON/OFF| (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы включить питание устройства UFS.
 - ▶ Включите UFS и выполните сканирование.
- ⇒ Вывод текущих напоминаний будет прекращен.

Плановое обслуживание

Плановое обслуживание может осуществляться только квалифицированными и уполномоченными сервисными техниками и полностью описано в сервисной документации. В данном контексте определение «квалифицированный» используется применительно к специалистам, имеющим официальное разрешение на работу с оборудованием данного типа в юрисдикциях, где эксплуатируется данное оборудование; термин «уполномоченный» обозначает, что соответствующие полномочия были даны владельцем оборудования.

Предмет	Что подлежит проверке	Частота
Заземление (соединение с массой)	Проверка заземления (соединение с массой) всей системы UFS	Ежегодно или каждые 100 000 микропрепаратов
Механические компоненты	Проверка транспортировки микропрепаратов	Ежегодно или каждые 100 000 микропрепаратов
Органы управления и индикаторы	Проверка точности и функционирования следующих компонентов: - все органы управления; - все визуальные/звуковые индикаторы.	Ежегодно или каждые 100 000 микропрепаратов
Качество изображения	Проверка характеристик	Ежегодно или каждые 100 000 микропрепаратов
Таблички	Проверка читаемости	Ежегодно или каждые 100 000 микропрепаратов

Табл. 17: Периодичность планового обслуживания

Программа проведения текущих пользовательских проверок

Владелец устройства UFS должен составить программу проведения текущих пользовательских проверок согласно приведенной ниже таблице. Обычно владелец проводит инструктаж пользователей по выполнению этих проверок и соответствующих операций. В любом случае пользователь UFS должен следить за тем, чтобы все необходимые проверки и операции были должным образом выполнены до того, как он приступит к использованию UFS.

Пользователь должен проверять оборудование на предмет наличия очевидных дефектов (см. таблицу). В случае выявления функциональных дефектов или иных отклонений от нормального поведения необходимо выключить устройство UFS и обратиться в сервисную организацию. Пользователь может возобновить работу UFS только после проведения ремонта.

Периодичность	Охват	Метод
Ежедневно	Неработающие лампы дисплея, поврежденные компоненты, таблички и предупреждающие знаки	Осмотр
Еженедельно	Все кабели (повреждение, разрыв)	Осмотр

Табл. 18: Текущие пользовательские проверки

Как экспортировать файл журнала

Для экспорта файлов журналов необходимы права авторизации, которыми обладает администратор.

ПРИМЕЧАНИЕ

Минимизируйте опасность, исходящую от вирусов, вредоносных программ и злонамеренного вмешательства, используя для экспорта файлов журналов специальный носитель данных USB с файловой системой FAT32.

Используйте этот носитель данных USB исключительно для экспорта файлов журналов.

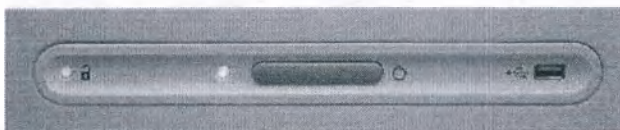


Рис. 54: Расположение порта USB

- ▶ Вставьте в порт носитель USB с файловой системой FAT32.
- ▶ Выберите вкладку «Info and Logs» (Информация и журналы) на панели «Scanner» (Сканер).
- ▶ Выберите |EXPORT LOG| (Экспортировать журнал).

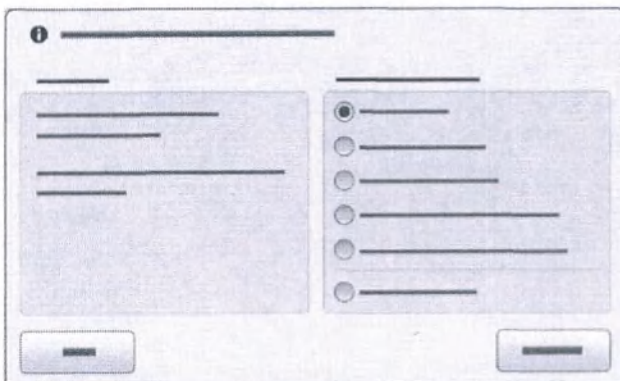


Рис. 55: Export log file (Экспорт файла журнала)

- ⇒ Открывается новый экран.
- ▶ Выберите желаемые временные рамки журнала и тип журнала.
- ▶ Выберите |OK|.
- ⇒ Файл журнала экспортирован.

Более подробная информация о содержимом файла журнала приведена в разделе гл. «Панель Scanner (Сканер)» на стр. 27.

Калибровка вручную

При желании пользователи могут начинать калибровку в ручном режиме. Обратите внимание, что в UFS действует автоматическая калибровка, и в калибровке в ручном режиме нет необходимости. Она может использоваться для оптимизации технологического процесса сканирования с целью максимального увеличения промежутка времени, в течение которого калибровка выполняться не будет. Например, оператор может запустить калибровку в ручном режиме, в то время как выполняется подготовка микропрепаратов для сканирования. Это снизит вероятность того, что сканер запустит автоматическую калибровку в середине цикла сканирования. Кроме того, эту

функцию можно использовать, если оператор пожелает принудительно выполнить калибровку перед повторным сканированием некоторого микропрепарата, который ранее был отсканирован на неоткалиброванном сканере.

- Проследите за тем, чтобы в хранилище микропрепаратов находился хотя бы один подлежащий сканированию микропрепарат.

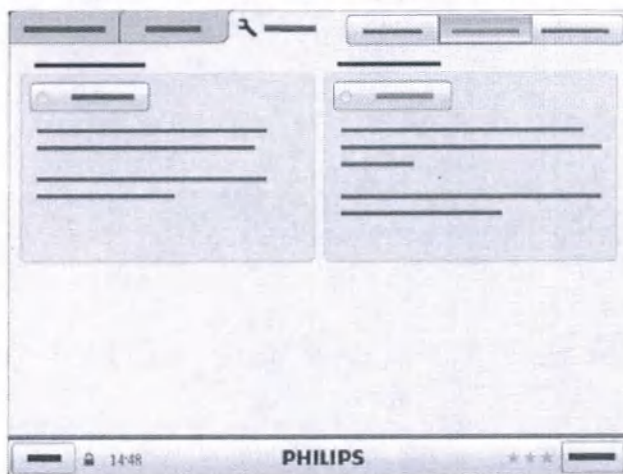


Рис. 56: Вкладка «System Care» (Обслуживание системы)

- Нажмите кнопку |CALIBRATE| (Калибровать) на вкладке «System Care» (Обслуживание системы), чтобы инициировать калибровку вручную.
- Нажмите кнопку |CALIBRATE| (Калибровать) во всплывающем окне, чтобы подтвердить запрос на калибровку.
- ⇒ Устройство UFS выполнит полную калибровку (будут выполнены все возможные калибровки), для этого может потребоваться до одного часа времени.
- ⇒ Будет отображаться сообщение о состоянии калибровки.
- ⇒ Во время калибровки включается световой индикатор на кнопке |CALIBRATE| (Калибровать), а на информационной панели отображается значок «Calibrating» (Выполняется калибровка). В случае успешного выполнения калибровки значок «Calibrating» (Выполняется калибровка) на информационной панели исчезает, а дата калибровки в поле «Scanner Information» (Информация сканера) на вкладке «Info and Logs» (Информация и журналы) автоматически обновляется.

ПРИМЕЧАНИЕ

Запрос на калибровку не может быть отменен.

Если в процессе выполнения калибровки снова нажать кнопку |CALIBRATE| (Калибровать), это приведет только к перезапуску калибровки, но НЕ приведет к остановке процесса калибровки.

8 Поиск и устранение неполадок

Введение

Большинство проблем со сканером можно быстро решить, следуя рекомендациям, которые даются в интерфейсе пользователя. Дополнительная информация по поиску и устранению неполадок, приведенная в этом руководстве по эксплуатации поможет минимизировать продолжительность простоев сканера.

Информация делится на две части:

- Основные операции поиска и устранения неполадок (см. гл. «Основные операции поиска и устранения неполадок» на стр. 84)
- Дополнительные операции поиска и устранения неполадок (см. гл. «Дополнительные операции поиска и устранения неполадок» на стр. 101)

Для проведения дополнительных операций поиска и устранения неполадок предусмотрен специальный курс обучения. Более подробную информацию об этом курсе обучения можно запросить у компании Philips.

Записывайте ошибки сканера из файла журнала оборудования, см. раздел гл. «Файл журнала оборудования» на стр. 83.

Если для решения проблемы с используемым сканером необходима дополнительная информация, используйте портал поддержки клиентов, чтобы подать сервисную заявку или задать вопрос. На этом портале можно отслеживать состояние своих сервисных заявок и просматривать все сервисные заявки, имеющие отношение к вашему учреждению. Для получения доступа к portalу необходимы данные для входа в систему, которые можно получить, подав запрос по адресу digitalpathologysupport@philips.com.

Обращаясь в службу поддержки Philips, заполните форму исследования проблемы (см. гл. «Форма исследования проблемы» на стр. 82), сообщив всю имеющуюся информацию в службу поддержки клиентов Philips.

Форма исследования проблемы

Имеющаяся информация
Краткое изложение проблемы
Имя лица, составившего отчет
Контактная информация
Организация
Дата, время
Идентификатор продукта PIPS
Серийный номер UFS
Подробное описание наблюдаемой проблемы
Проблемы, обнаруженные в UFS
Проблемы, обнаруженные в IMS
Подробная информация, если имеется в наличии
Сообщения интерфейса пользователя (UI)
Изображения
Снимки экранов
Информация о микропрепарате
Файлы журналов, экспортированные на носитель USB
Описание действий, выполненных в попытке решить проблему
Другая существенная информация

Табл. 19: Форма исследования проблемы

Файл журнала оборудования

Используйте этот файл журнала для записи ошибок сканера. Можно скопировать эту страницу и держать ее вблизи UFS. Отправьте файл журнала в организацию, осуществляющую поддержку клиентов Philips, при подаче запроса в целях поиска и устранения неполадок.

Организация

Серийный номер UFS

Дата Время	Наимено- вание	Сообщение UI + Описание + Номер слу- чая	Решение
---------------	-------------------	---	---------

4522 207 12191 - 2020-08-10

Табл. 20: Файл журнала оборудования

Основные операции поиска и устранения неполадок

Функционирование сканера

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Изображение не в фокусе. Сообщение: «No region of interest» (Отсутствует область интереса)	Плохое качество приготовления микропрепарата и (или) загрязнение микропрепарата. ¹	Проследите за тем, чтобы микропрепараты приготавливались должным образом; см. гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48, включая указания по проверке качества микропрепаратов.
Неправильное распознавание области ткани.	Микропрепарат загрязнен. ¹	Микропрепараты должны быть чистыми. При необходимости очищайте наружные поверхности микропрепарата спиртом. Микропрепараты должны быть сухими, не липкими, не содержать аннотаций/меток в области сканирования, на них не должно быть отпечатков пальцев. С тыльной стороны микропрепарата не должно быть артефактов тканей.
Область ткани не распознана.	Неправильное приготовление микропрепарата. ¹	Следите за тем, чтобы хотя бы 15 % поверхности предметного стекла оставались пустыми (без ткани); см. гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.
Сканирование занимает слишком много времени.	Неправильное размещение ткани на предметном стекле. ¹	 <p>Рис. 57: Скорректируйте ориентацию ткани</p> <p>Следите за тем, чтобы ткань в пределах одного микропрепарата была ориентирована по вертикали (предпочтительно) или по горизонтали. Это поможет уменьшить размер области интереса и сократит продолжительность сканирования.</p>
Сканер медленно работает.	Проблема сетевого подключения UFS к IMS. ¹	Обеспечьте сетевое подключение для IMS с пропускной способностью не менее 1 Гбит/с. При необходимости обратитесь в местный отдел ИТ.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сканер не запускается.	Кабель подсветки блокирует предметный столик. ¹	Дополнительные операции поиска и устранения неполадок: Проверьте путь прохождения кабеля, инструкции по правильной установке крышки и кабеля приведены в главе гл. «Установка крышки предметного столика» на стр. 110.
Сканер не запускается.	Вентиляционные отверстия под сканером загромождены листами бумаги. ¹	Уберите бумагу и другие предметы из-под сканера.
Неожиданное завершение работы UFS.	После 2 часов простоя UFS происходит автоматическое завершение его работы.	Нет
Изображение не в фокусе. Сообщение об ошибке: «Focus error» (Ошибка фокусировки)	Оборудование, например, камера не фокусируется.	Если приготовление микропрепаратов осуществляется согласно указаниям, и при этом часто возникают проблемы, обратитесь в компанию Philips.

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 21: Проблемы с функционированием сканера

Инициализация

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Ошибка инициализации: «The door cannot be locked. Door needs to be closed during initialization» (Невозможно закрыть дверцу. Во время инициализации дверца должна быть закрыта)	Ошибка пользователя. ¹	1. Закройте дверцу. 2. Нажмите [RETRY] (Попробовать снова), чтобы повторно инициализировать систему UFS.
Ошибка инициализации: «System found hardware failure» (Система обнаружила сбой оборудования)	Ошибка оборудования.	1. Нажмите [RETRY] (Попробовать снова), чтобы повторно инициализировать систему UFS. 2. Если вам не удалось справиться с проблемой, обратитесь в компанию Philips.
Ошибка инициализации: «System is not fully configured yet» (Система еще не полностью сконфигурирована)	Ошибка конфигурации.	Обратитесь в компанию Philips, чтобы должным образом сконфигурировать UFS.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Ошибка инициализации: «The door cannot be locked. Door needs to be closed during initialization» (Невозможно закрыть дверцу. Во время инициа- лизации дверца должна быть закрыта)	Ошибка оборудования.	Если после закрытия дверцы и нажатия [RETRY] (По- пробовать снова) не удалось устранить проблему, об- ратитесь в компанию Philips.
¹⁾ Проблема вызвана неправильным использованием		

Табл. 22: Проблемы инициализации

Доступ и вход в систему

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Пользователь не может войти в систему.	Пользователь забыл свой PIN и пароль. ¹	См. гл. «Как отредактировать PIN или пароль пользователя?» на стр. 36
Устройство UFS заблокировано и не реагирует.	Любая.	 <p>Рис. 58: Выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Воспользуйтесь выключателем [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди сканера, чтобы завершить работу сканера. 2. Подождите завершения работы сканера или хотя бы одну минуту.

Рис. 58: Выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди

1. Воспользуйтесь выключателем [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди сканера, чтобы завершить работу сканера.
2. Подождите завершения работы сканера или хотя бы одну минуту.

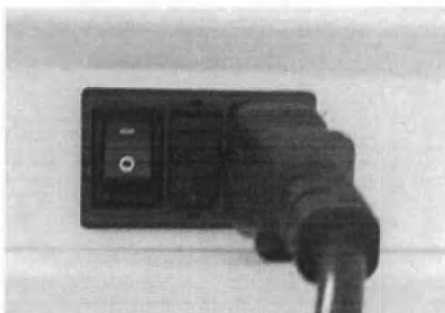


Рис. 59: Выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) сзади

3. Воспользуйтесь выключателем [ON/OFF] (Вкл/Выкл) сзади сканера, чтобы завершить работу сканера.
4. Подождите не менее одной минуты.
5. Включите сканер снова, используя выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) сзади сканера и кнопку [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди сканера
6. Проверьте реакцию интерфейса пользователя снова.
7. Если через 5 минут интерфейс пользователя все еще не реагирует на действия пользователя, обратитесь в компанию Philips.

Примечание: Используйте эту процедуру, только когда взаимодействие с интерфейсом пользователя недоступно.

Не используйте выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) в обычном процессе работы.

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 23: Проблемы доступа и входа в систему

Крышки

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Handler cover missing» (Отсутствует крышка ма- нипулятора)	Ошибка пользователя. ¹	 <p>Рис. 60: Крышка манипулятора микропрепаратов в правильном положении</p> <ol style="list-style-type: none">1. Установите крышку манипулятора микропрепаратов.2. Осторожно переместите манипулятор микропрепаратов с крышкой до упора вправо.3. Надавите на верхний левый угол крышки манипулятора микропрепаратов вправо.
Манипулятор касается крышки предметного сто- лика, царапая поверх- ность.	Крышка предметного сто- лика размещена непра- вильно. ¹	<p>При необходимости попросите решить эту проблему пользователя, имеющего опыт в выполнении до- полнительных операций поиска и устранения непо- ладок.</p> <p>Установите крышку предметного столика повторно, см. главу гл. «Установка крышки предметного столика» на стр. 110. Проследите за тем, чтобы нижняя правая сторона находилась за металлической поло- сой.</p>

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 24: Проблемы с крышками

Транспортировка микропрепаратов



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Устройство UFS может быть повреждено электростатическим разрядом.

Открывая крышку манипулятора микропрепаратов, используйте присоединенный к манипулятору антистатический браслет во избежание разряда статического электричества.

- ▶ Нажмите [OPEN] (Открыть), чтобы разблокировать дверцу.
- ▶ Откройте дверцу.
- ▶ Решите проблему, воспользовавшись таблицами «Проблемы транспортировки микропрепаратов».
- ▶ Проследите за тем, чтобы манипулятор микропрепаратов занял крайнее правое положение, и закройте дверцу.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Position where the slide is supposed to be stored is not free» (Предполагаемое место хранения микропрепарата занято)	Ошибка пользователя. ¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Следите за тем, чтобы положение микропрепарата в указанном штативе и для указанного положения микропрепарата оставалось свободным. 2. В случае если указанная позиция занята, извлеките предметное стекло в указанном штативе и указанном положении микропрепарата.
Сообщение об ошибке: «A rack from which a slide is being processed has been removed from store» (Штатив, из которого взят микропрепарат для обработки, извлечен из хранилища)	Ошибка пользователя. ¹	<p>Повторно вставьте штатив или поместите в указанное гнездо пустой штатив.</p> <p>Примечание: После вставки пустого штатива вся имеющаяся в интерфейсе пользователя информация об извлеченном штативе теряется.</p>
Обнаружены перекошенные микропрепараты.	Этикетки наклеены на микропрепараты не в одной плоскости. ¹	Проследите за тем, чтобы все этикетки были нанесены корректно, см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Handler is in a position where it is not safe to be moved by system» (Манипулятор находится в положении, из которого система не может переместить его безопасным образом)	Ошибка пользователя. ¹	Проследите за тем, чтобы никакие микропрепараты не выступали из хранилища микропрепаратов таким образом, чтобы за них мог задесть манипулятор.
Сообщение об ошибке: «Obstruction in store: Handler cannot move freely» (Препятствие в хранилище: манипулятор не может свободно перемещаться)	Перемещение манипулятора блокируется микропрепаратом. ¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Извлеките все микропрепараты, выступающие из хранилища микропрепаратов настолько, что за них может задесть манипулятор. 2. При наличии предметов, блокирующих перемещение манипулятора микропрепаратов, уберите эти предметы. 3. Проверьте, не упал ли какой-нибудь микропрепарат; уберите все микропрепараты с предметного столика или из манипулятора. 4. Проверьте приготовление микропрепаратов согласно разделу о гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.

Табл. 25: Проблемы транспортировки микропрепаратов (1)

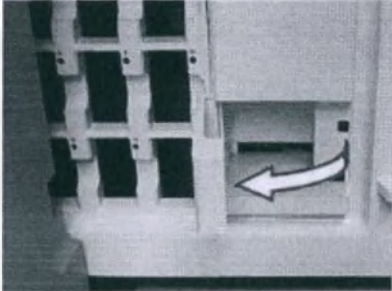
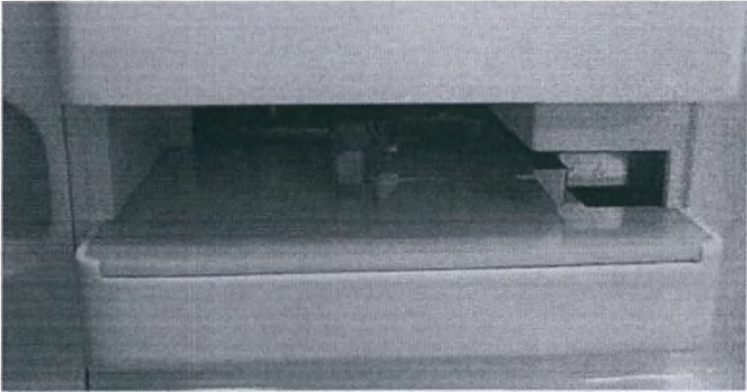
Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Slide stuck on stage» (Микропрепарат прилип к предметному столику)	Во время сканирования питание устройства UFS было выключено. ¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осторожно надавите на манипулятор микропрепаратов влево. 2. При необходимости откройте дверцу крышки предметного столика для обеспечения лучшего доступа.
		 <p>Рис. 61: Дверца крышки предметного столика открыта</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Вручную уберите предметное стекло с предметного столика.
		 <p>Рис. 62: Предметный столик</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Если применимо, закройте дверцу крышки предметного столика.

Табл. 26: Проблемы транспортировки микропрепаратов (2)

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Slide stuck in upper/lower/upper and lower gripper(s)» (Микропрепарат прилип к верхнему/нижнему/верхнему и нижнему захвату(ам))	Во время сканирования питание устройства UFS было выключено. ¹	<ol style="list-style-type: none"> 1. Воспользуйтесь кнопкой [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди для завершения работы сканера. 2. Воспользуйтесь выключателем [ON/OFF] (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы выключить сканер. 3. Открывая крышку манипулятора микропрепаратов, используйте антистатический браслет, соединив его с манипулятором. 4. Осторожно надавите на манипулятор к центральному положению. 5. Осторожно потяните крышку манипулятора микропрепаратов на себя, чтобы снять ее. Примечание: Крышка манипулятора микропрепаратов удерживается в своем положении магнитами (сверху) и защелкой снизу. Резьбовые соединения отсутствуют. 6. Осторожно сдвигайте захваты вниз, пока они не окажутся снизу сканера, как показано на изображении.

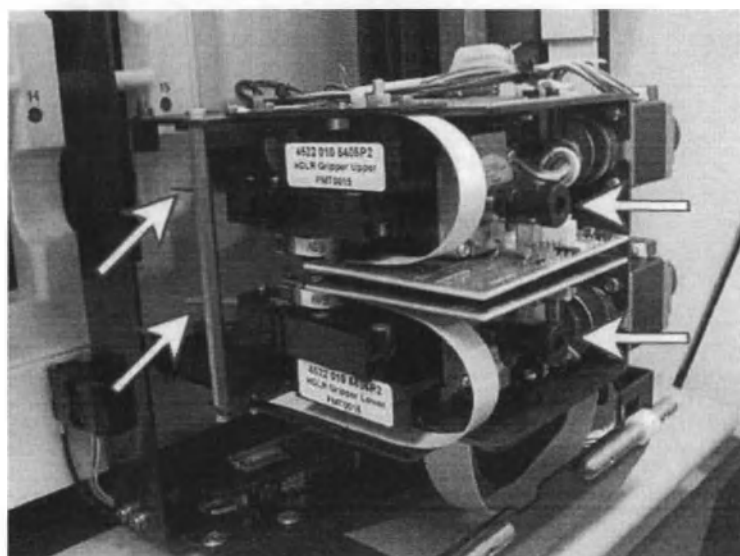


Рис. 63: Предметное стекло прилипло к захвату(ам)

7. Удерживайте предметное стекло, поворачивая ручку захвата, чтобы высвободить предметное стекло.
8. Извлеките предметное стекло из UFS.
9. Установите крышку манипулятора микропрепаратов.
10. Осторожно переместите манипулятор микропрепаратов до упора вправо.
11. Надавите на верхний левый угол крышки манипулятора микропрепаратов вправо, см. рисунок на стр. 88.
12. Включите UFS, используя выключатели сзади и спереди.

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 27: Проблемы транспортировки микропрепаратов (3)

Пропущенные микропрепараты

► Решите проблему, используя таблицы в этом разделе.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Slide skipped: Slide could not be picked from the store» (Пропущен микропрепарат. Микропрепарат не может быть взят из хранилища)	Дефектный микропрепарат (например, неверные размеры предметного стекла или липкий микропрепарат). ¹	Никаких непосредственных действий пользователя не требуется. После завершения обработки штатива исследуйте пропущенный микропрепарат. Проверьте, обладает ли микропрепарат должным качеством (не поврежден, имеет правильный размер, не липкий и т.п.); см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.
Сообщение об ошибке: «Slide skipped: No tissue found» (Пропущен микропрепарат. Ткань не найдена)		
Сообщение об ошибке: «Slide skipped: Error occurred while scanning» (Пропущен микропрепарат. В процессе сканирования произошла ошибка.)		
Сообщение об ошибке: «Slide skipped (Cross-slotted)» (Пропущен микропрепарат (вследствие перекоса между гнездами штатива))	Ошибка пользователя. ¹	Никаких непосредственных действий пользователя не требуется. После завершения обработки штатива правильно установите микропрепарат в пустой штатив и поместите этот штатив в хранилище микропрепаратов.
Сообщение об ошибке: «A slide could not be picked from the store by the handler» (Микропрепарат не может быть взят из хранилища манипулятором)	Неровность края микропрепарата, выступающее покровное стекло, например, повернутое покровное стекло является причиной застревания микропрепарата между краями штатива. ¹	Никаких непосредственных действий пользователя не требуется. После завершения обработки штатива исследуйте микропрепарат, который не может быть извлечен из-за неровности края. Проследите за тем, чтобы были выполнены все указания по приготовлению микропрепарата; см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: «Slide skipped: Could not communicate with IMS» (Пропущен микропрепарат. Не удалось установить связь с IMS)	<p>Питание IMS отключено.¹</p> <p>Между UFS и IMS нет кабельного соединения.¹</p> <p>Пространство для хранения данных в IMS заполнено.¹</p>	<p>1. Восстановите обмен данными с IMS.</p> <p>Рекомендуемые действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Воспользуйтесь кнопкой [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди для выключения питания сканера. – Подождите, пока не погаснет зеленый светодиодный индикатор на кнопке [ON/OFF] (Вкл/Выкл). – Для повторного запуска сканера воспользуйтесь кнопкой [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди. <p>2. При необходимости обратитесь в компанию Philips или в местный отдел ИТ, чтобы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – убедиться в том, что питание IMS включено; – убедиться в том, что в IMS имеется не менее 10 % свободного пространства для хранения данных. <p>Если пространство заполнено, передайте из IMS в архивное хранилище старые данные или выполните очистку данных в IMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверьте кабельное соединение между UFS и IMS. <p>3. Когда обмен данными с IMS будет работать должным образом:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Попробуйте отсканировать пропущенные микропрепараты, поместив их в пустой штатив для предметных стекол и загрузив штатив для предметных стекол в хранилище микропрепаратов.
Сообщение об ошибке: «Slide skipped: Could not communicate with IMS» (Пропущен микропрепарат. Не удалось установить связь с IMS)	Не удалось выполнить обработку изображения в UFS.	<p>1. Если проблему не удалось решить после выполнения перечисленных ниже проверок, обратитесь за помощью в компанию Philips.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Питание IMS включено. – Кабельное соединение между UFS и IMS в порядке. – В IMS имеется не менее 10 % свободного пространства для хранения данных

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 28: Пропущенные микропрепараты

Упавшие микропрепараты

Устранение последствий падения микропрепаратов может вызвать затруднения. При необходимости попросите о помощи пользователя, имеющего опыт в выполнении дополнительных операций поиска и устранения неполадок, или обратитесь в компанию Philips.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Микропрепарат может разбиться при падении. В сканере могут находиться осколки стекла. Чтобы осколки стекла не повредили кожу, предпринимайте должные меры предосторожности, извлекая упавшее предметное стекло.

- ▶ Нажмите [OPEN] (Открыть), чтобы разблокировать дверцу.
- ▶ Откройте дверцу.
- ▶ Решите проблему, используя таблицы в этом разделе.
- ▶ Проследите за тем, чтобы манипулятор микропрепаратов занял крайнее правое положение, и закройте дверцу.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Сообщение об ошибке: "A slide that is supposed to be on the stage could not be picked up by handler" (Микропрепарат, который предположительно должен находиться на предметном столике, не может быть взят манипулятором)	Дефектный микропрепарат. ¹ Микропрепарат приготовлен с нарушением указаний. ¹ Ошибка оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осторожно надавите на манипулятор микропрепаратов влево. 2. Извлеките предметное стекло из UFS. 3. Исследуйте упавший микропрепарат. Проследите за тем, чтобы были выполнены все указания по приготовлению микропрепарата; см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48. 4. Если приготовление микропрепаратов осуществляется согласно указаниям, и при этом часто возникают проблемы, обратитесь в компанию Philips.
Сообщение об ошибке: «A slide that is supposed to be in the upper/lower gripper was dropped by the slide handler» (Микропрепарат, который предположительно должен находиться в верхнем/нижнем захвате, упущен манипулятором)	Дефектный микропрепарат. ¹ Микропрепарат приготовлен с нарушением указаний. ¹ Ошибка оборудования.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Примечание: Для минимизации риска повреждения предметного стекла и UFS убедитесь, что упавший микропрепарат не препятствует перемещению манипулятора микропрепаратов, прежде чем пытаться перемещать манипулятор микропрепаратов. Осторожно надавите на манипулятор микропрепаратов к центральному положению. 2. Воспользуйтесь кнопкой [ON/OFF] (Вкл/Выкл) спереди для завершения работы сканера. 3. Воспользуйтесь выключателем [ON/OFF] (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы выключить сканер. 4. Открывая крышку манипулятора микропрепаратов, используйте антистатический браслет, соединив его с манипулятором. 5. Осторожно потяните крышку манипулятора микропрепаратов на себя, чтобы снять ее. Примечание: Крышка манипулятора микропрепаратов удерживается в своем положении магнитами (сверху) и защелкой снизу. Резьбовые соединения отсутствуют. 6. Извлеките предметное стекло из UFS. 7. Осторожно сдвигайте захваты вниз, пока они не окажутся снизу сканера, как показано на Рис. 63. 8. Установите крышку манипулятора микропрепаратов. 9. Осторожно переместите манипулятор микропрепаратов до упора вправо. 10. Надавите на верхний левый угол крышки манипулятора микропрепаратов вправо.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
--------------------	-------------------	------------



Рис. 64: Крышка манипулятора микропрепаратов в правильном положении

11. Включите UFS, используя выключатели сзади и спереди.

Во избежание повторного возникновения этой проблемы обязательно следуйте рекомендациям по приготовлению микропрепаратов, см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.

Если приготовление микропрепаратов осуществляется согласно указаниям, и при этом часто возникают проблемы, обратитесь в компанию Philips.

Микропрепарат упал в сканер	Микропрепарат приготовлен с нарушением указаний. ¹ Требуется применение дополнительных методов очистки. ¹ Ошибка оборудования.	<p>При необходимости попросите решить эту проблему пользователя, имеющего опыт в выполнении дополнительных операций поиска и устранения неполадок.</p> <ul style="list-style-type: none"> Извлеките микропрепарат, см. раздел гл. «Дополнительные методы решения проблем» на стр. 105. Проверьте, свободно ли перемещается пружина на предметном столике. На ней не должно быть грязи и пыли. См. гл. «Дополнительные методы очистки» на стр. 104. <p>Во избежание повторного возникновения этой проблемы обязательно следуйте рекомендациям по приготовлению микропрепаратов, см. раздел гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.</p> <p>Если приготовление микропрепаратов осуществляется согласно указаниям и при этом часто возникают проблемы, обратитесь в компанию Philips.</p>
-----------------------------	--	--

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 29: Проблемы вследствие падения микропрепаратов

Калибровка



Если выполнить калибровку не удалось, то пользователь информируется о результатах калибровки во всплывающем окне, а в панели состояния отображается значок «Calibration failed» (Не удалось выполнить калибровку).

► Нажмите [RETRY] (Попробовать снова), чтобы откалибровать сканер снова.

⇒ Будет отображаться сообщение о состоянии калибровки.



- ⇒ Во время калибровки на кнопке |CALIBRATE| (Калибровать) включается световой индикатор, а на информационной панели отображается значок «Calibrating» (Выполняется калибровка).
- ⇒ В случае успешного выполнения повторной калибровки значок «Calibrating» (Выполняется калибровка) на информационной панели исчезает, а дата калибровки в поле «Scanner Information» (Информация сканера) на вкладке «Info and Logs» (Информация и журналы) автоматически обновляется.
- ⇒ Если выполнить повторную калибровку не удалось, обратитесь к пользователю, имеющему опыт в выполнении дополнительных операций поиска и устранения неполадок. Причиной сбоя может быть микропрепарат, попавший на источник света, см. раздел гл. «Дополнительные методы решения проблем» на стр. 105.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не используйте цифровые изображения в целях диагностики, если эти изображения получены с неоткалиброванного сканера.

Штрих-коды

Если сканер не может прочесть этикетку со штрих-кодом, то наиболее вероятной причиной сбоя является неправильное приготовление предметного стекла с содержащей код этикеткой. Сканер будет сканировать микропрепараты, даже если штрих-коды не видны, отсутствуют или не читаются.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
Штрих-код не распознан	Этикетка микропрепарата и (или) штрих-код не удовлетворяют спецификациям. ¹	Проследите за тем, чтобы этикетка со штрих-кодами была подготовлена согласно спецификациям, и находилась в специально предназначенной области для этикетки со штрих-кодом, см. гл. «Предметное стекло, покровное стекло и маркер» на стр. 116.

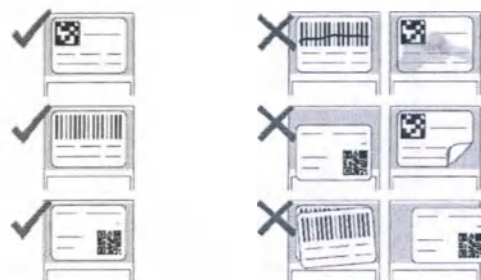


Рис. 65: Примеры этикеток с кодами

Плохое качество штрих-кода.¹

Проверьте принтер.

Примечание. Для штрих-кодов Data Matrix и QR Code требуется шаблон поиска. Неполный, поцарапанный или поврежденный шаблон поиска (например, вследствие некачественной работы принтера) может препятствовать определению штрих-кода.

- Шаблон поиска для штрих-кодов типа Data Matrix: две толстые сплошные линии слева и снизу и толстые пунктирные линии сверху и справа этикетки.
- Шаблон поиска для штрих-кодов типа QR Code: три одинаковых квадрата, расположенные во всех углах кода QR Code, за исключением нижнего правого угла. Каждый квадрат представляет собой черную матрицу 3x3, окруженную белым модулем, который опять окружен черным модулем.

Присутствует несколько штрих-кодов, слишком много этикеток на одном микропрепарате.¹

Удалите все этикетки и используйте только одну.

Примечание. Наличие лишних этикеток с тыльной стороны микропрепарата или бумаги, закрывающей область штрих-кода, может стать причиной возникновения неполадок.

Возникшая проблема	Возможная причина	Как решить
	В области кода попала грязь, отбеливатель, краситель в большом количестве или образовались царапины. ¹	Удалите этикетку, очистите область этикетки и используйте новую этикетку.
	Неправильное расположение штрих-кода на этикетке микропрепарата. ¹	Проверьте расположение штрих-кода. См. гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48. Удалите этикетку со штрих-кодом неправильного типа или размера и используйте правильную этикетку.

¹) Проблема вызвана неправильным использованием

Табл. 30: Проблемы со штрих-кодами

- Проверьте, может ли сканер считывать другие этикетки со штрих-кодами, которые отвечают спецификациям.
- ⇒ Обратитесь в компанию Philips, если сканер не может считывать другие этикетки со штрих-кодами, которые отвечают спецификациям.

Как открыть дверцу в случае сбоя электропитания

Если дверцу сканера необходимо открыть во время отсутствия электроснабжения, разблокируйте дверцу, используя штифт снизу UFS.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Использование этого штифта в процессе нормальной работы UFS приведет к серьезному сбою в работе UFS, который можно устранить только с привлечением сервисного инженера.

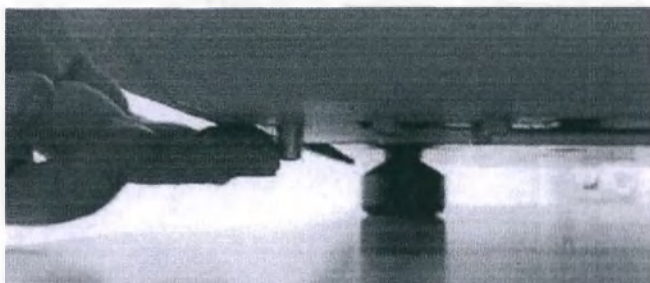


Рис. 66: Штифт разблокирования дверцы

Дополнительные операции поиска и устранения неполадок

Для проведения дополнительных операций поиска и устранения неполадок предусмотрен специальный курс обучения. Более подробную информацию об этом курсе обучения можно запросить у компании Philips.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Выполняя дополнительные операции поиска и устранения неполадок, следите за тем, чтобы не касаться объектива камеры и линеек. Эти части являются чувствительными и могут не функционировать должным образом после касания.

Инструменты

Инструменты, требуемые для выполнения дополнительных операций поиска и устранения неполадок, перечислены в таблице.

Инструмент	Примечание
Шестигранные ключи (метрические)	1,5 – 2 – 2,5 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 мм
Набор пинцетов	Стандартный тип
Ручной фонарь	Стандартный тип
Чистящая щетка	Стандартный тип
Пылесос	Ручной пылесос максимальной мощностью 600 Вт Щетка для небольших щелей и удаления пыли
Безворсовая салфетка	Стандартный тип
Безворсовые тампоны	Стандартный тип
Антистатический браслет	Стандартный тип

Табл. 31: Требуемые инструменты

В дополнение к этим инструментам понадобятся **4 стандартных микропрепарата**, из них **хотя бы один со штрих-кодом**, для проверки функциональных характеристик сканера.

Снятие крышки предметного столика

Выберите соответствующую процедуру в зависимости от типа крышки предметного столика:

- Тип 1: с болтом
- Тип 2: без болта

Тип 1: С болтом сверху справа

- Снимите болт.

Примечание: Не снимайте 2 болта под рукояткой перемещения предметного столика. Оставьте их на месте.



Рис. 67: Крышка предметного столика с болтом

- ▶ Потяните рукоятку перемещения предметного столика к себе до упора и слегка поверните крышку предметного столика против часовой стрелки, чтобы снять крышку.



Рис. 68: Высвобождение крышки предметного столика

- ▶ Толкните рукоятку перемещения предметного столика назад.
- ▶ Отсоедините кабель подсветки и отложите крышку в сторону.

4522 207 12181 / • 2020-08-10

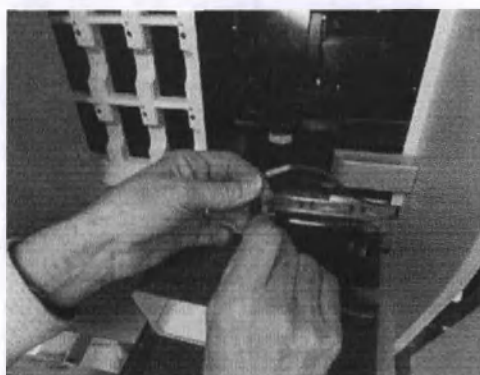


Рис. 69: Кабель подсветки

- ▶ Перейдите к следующей необходимой процедуре:
 - дополнительная очистка, см. гл. «Дополнительные методы очистки» на стр. 104 или
 - дополнительный поиск и устранение неполадок, см. Рис. «Микропрепарат на источнике света» на стр. 108.

Тип 2: Без болта сверху справа

- ▶ Проследите за тем, чтобы манипулятор микропрепаратов находился в левом положении.
- ▶ Снимите 2 винта снизу рукоятки перемещения предметного столика.

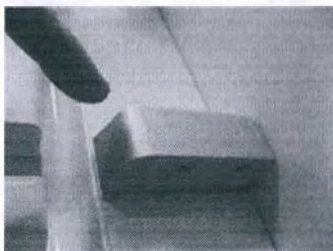


Рис. 70: Рукоятка перемещения предметного столика

- ▶ Снимите крышку рукоятки перемещения предметного столика.
- ▶ Снимите крышку предметного столика и обратите внимание на малый кабель внизу крышки предметного столика.

Примечание: Крышка предметного столика удерживается в своем положении магнитами (сверху) и защелкой снизу. Резьбовые соединения отсутствуют.



Рис. 71: Крышка предметного столика

- ▶ Отсоедините кабель подсветки и отложите крышку в сторону.



Рис. 72: Кабель подсветки

- ▶ Перейдите к следующей необходимой процедуре:
 - дополнительная очистка, см. гл. «Дополнительные методы очистки» на стр. 104 или
 - дополнительный поиск и устранение неполадок, см. Рис. «Микропрепарат на источнике света» на стр. 108.

Дополнительные методы очистки

- ▶ Воспользуйтесь кнопкой ON/OFF (Вкл/Выкл) спереди для завершения работы сканера.
- ▶ Воспользуйтесь выключателем ON/OFF (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы выключить сканер.
- ▶ Снимите крышку предметного столика, см. раздел гл. «Снятие крышки предметного столика» на стр. 101.
- ▶ С помощью пылесоса, безворсовой салфетки и безворсовых тампонов выполните очистку предметного столика.
- ▶ Проследите за тем, чтобы на пружине предметного столика не оставалось остатков загрязнений и пыли.
- ▶ С помощью пылесоса, безворсовой салфетки и безворсовых тампонов выполните очистку источника света.

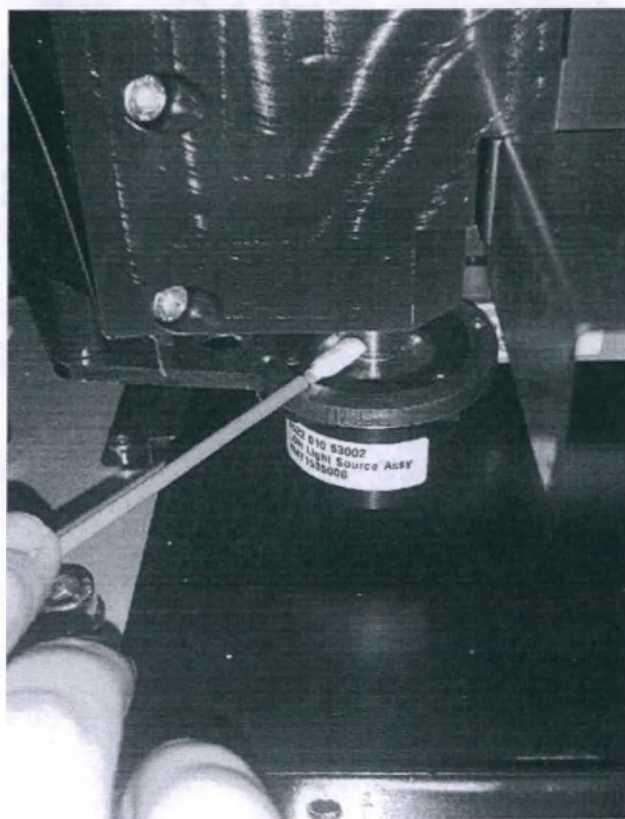


Рис. 73: Очистка источника света

- Установите крышку предметного столика, см. раздел гл. «Установка крышки предметного столика» на стр. 110.
- Включите UFS, используя выключатели сзади и спереди.
- Выполните быструю проверку функциональных характеристик, см. раздел гл. «Проверка функционирования сканера» на стр. 111.

Дополнительные методы решения проблем



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

В сканере могут находиться осколки стекла. Чтобы осколки стекла не повредили кожу, предпринимайте должные меры предосторожности, очищая внутренние отсеки сканера и примыкающие к ним поверхности.



Если выполнить калибровку не удалось, то пользователь информируется о результатах калибровки во всплывающем окне, а на панели состояния отображается значок Calibration failed (Не удалось выполнить калибровку). Пользователь может попытаться повторить выполнение калибровки. Если повторная попытка закончилась неудачей, имеется две возможные причины сбоя:

- Микропрепарат упал и теперь находится внутри UFS сверху источника света.
- Линза объектива (внутри сканера) загрязнена. Вероятно загрязнение парафином или клеем с микропрепарата. Такая очистка не может быть выполнена пользователем; обратитесь в службу поддержки клиентов Philips.

Процедура извлечения упавшего микропрепарата

- ▶ Откройте дверцу сканера, используя кнопку [OPEN] (Открыть) в интерфейсе пользователя.
- ▶ Откройте дверцу крышки предметного столика.

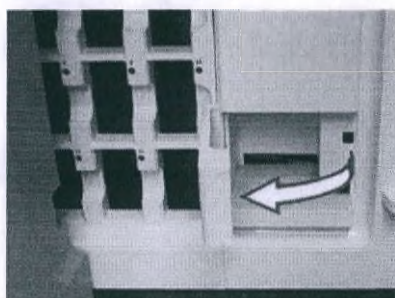


Рис. 74: Дверца крышки предметного столика

- ▶ Потяните рукоятку перемещения предметного столика вперед.



Рис. 75: Область предметного столика

- ▶ Если виден микропрепарат на предметном столике, уберите этот препарат.
- ▶ С помощью фонаря осмотрите отсек столика внутри.
Снизу и слева от столика имеется узкое углубление, осмотрите его изнутри.



Рис. 76: Поиск упавшего микропрепарата

- ▶ С помощью пинцета уберите все видимые здесь микропрепараты.
- ▶ Если микропрепарат извлечен, попробуйте повторить калибровку и затем выполните проверку функциональных характеристик сканера; см. раздел гл. «Проверка функционирования сканера» на стр. 111.
- ▶ Если никаких микропрепаратов не обнаружено, изучите все предупреждения и инструкции, прежде чем приступить к следующему шагу.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Грязь может вызвать повреждение объектива камеры. Не касайтесь объектива камеры.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не касайтесь линеек при извлечении стекол. Линейки являются чувствительными компонентами и могут не функционировать должным образом после касания.

- ▶ Воспользуйтесь кнопкой ON/OFF (Вкл/Выкл) спереди для завершения работы сканера.
- ▶ Воспользуйтесь выключателем ON/OFF (Вкл/Выкл) с тыльной стороны, чтобы выключить сканер.
- ▶ Снимите крышку предметного столика, см. раздел гл. «Снятие крышки предметного столика» на стр. 101.

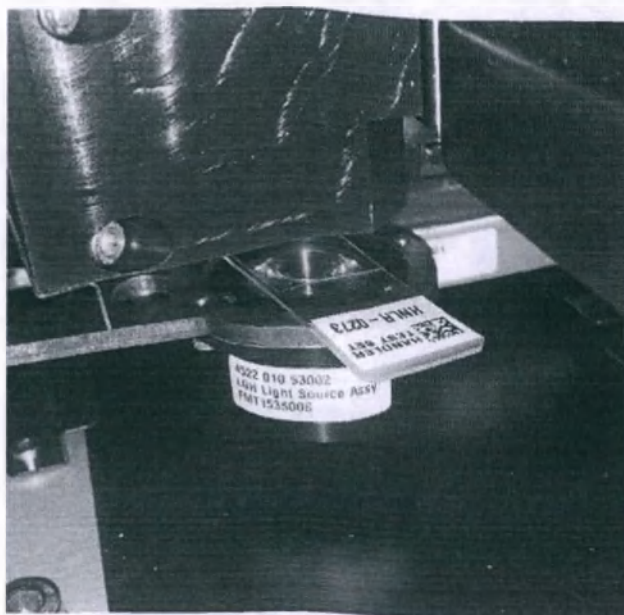


Рис. 77: Микропрепарат на источнике света

- Уберите микропрепараты и оставшиеся частицы стекла (если таковые присутствуют). При этом можно использовать, например, перчатку и клейкую ленту или небольшой пылесос.
- Используя фонарь, проверьте, все ли осколки стекла извлечены.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при попытке решения проблемы «невыполнения калибровки» сверху источника света **не** был обнаружен (и удален) микропрепарат, обратитесь в службу поддержки клиентов Philips.

Возможно, загрязнена линза объектива (внутри сканера). Такая очистка не может быть выполнена пользователем.

- Осторожно переместите предметный столик вперед. Используйте рукоятку перемещения предметного столика.

4522 207 12181 / * 2020-08-10



Рис. 78: Микропрепарат на предметном столике

- ▶ Уберите все наблюдаемые микропрепараты.
- ▶ Используйте пылесос для удаления осколков стекла.
- ▶ Используя фонарь, проверьте, все ли осколки стекла извлечены.
- ▶ Проследите за тем, чтобы разбитое предметное стекло было полностью извлечено.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Разбитое стекло может вызвать повреждение сканера. При отсутствии уверенности в том, что разбитое предметное стекло было полностью извлечено из сканера, не используйте сканер ни для каких целей.

- ▶ Установите крышку предметного столика, см. раздел гл. «Установка крышки предметного столика» на стр. 110.
- ▶ Осторожно потяните крышку манипулятора микропрепаратов на себя, чтобы снять ее.
Примечание: Крышка манипулятора микропрепаратов удерживается в своем положении магнитами (сверху) и защелкой снизу. Резьбовые соединения отсутствуют.
- ▶ Осторожно сдвигайте захваты вниз, пока они не окажутся снизу сканера, как показано на Рис. 63.
- ▶ Установите крышку манипулятора микропрепаратов.
- ▶ Осторожно переместите манипулятор микропрепаратов до упора вправо.
- ▶ Надавите на верхний левый угол крышки манипулятора микропрепаратов вправо.



Рис. 79: Крышка манипулятора микропрепаратов в правильном положении

- ▶ Закройте дверцу.
- ▶ Включите UFS, используя выключатели сзади и спереди.
- ▶ Выполните проверку функциональных характеристик сканера, см. раздел гл. «Проверка функционирования сканера» на стр. 111.

Установка крышки предметного столика

- ▶ Проложите кабель подсветки, как показано на изображении, и повторно подключите его.



Рис. 80: Скорректируйте положение проходящего кабеля подсветки



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Проследите за тем, чтобы кабель подсветки проходил таким образом, чтобы он не мог попасть в механизм опорной пластины предметного столика.

- Установите крышку предметного столика в обратном снятию порядке, см. гл. «Снятие крышки предметного столика» на стр. 101.

Проследите за тем, чтобы крышка должным образом размещалась за рамкой.

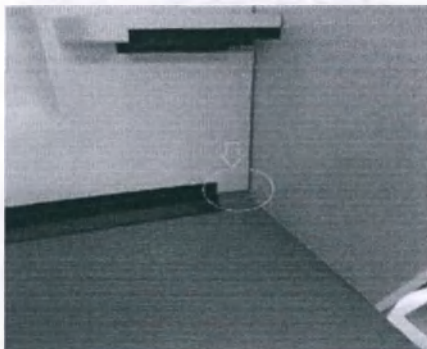


Рис. 81: Скорректируйте положение крышки предметного столика

- Осторожно вручную перемещайте манипулятор вправо.
- Убедитесь в том, что манипулятор не касается хранилища или передней крышки предметного столика.

Проверка функционирования сканера

После выполнения обслуживания сканера необходимо провести проверку функционирования сканера.

- Проверьте, включается ли сканер.
- Проверьте, подключен ли сканер к IMS.
- Отсканируйте 4 стандартных микропрепарата, из них хотя бы один со штрих-кодом.
- Проверьте, не отображается ли в интерфейсе пользователя сканера значок Calibration failed (Не удалось выполнить калибровку).
Если после выполнения процедуры, описанной в разделе, посвященном гл. «Дополнительные методы решения проблем» на стр. 105, сообщение все равно выводится, обратитесь в службу поддержки клиентов Philips.
- Проверьте в сканере и в IMS, что все микропрепараты были успешно отсканированы:
 - Проверьте сообщения об ошибках.
 - Проверьте, все ли ткани были распознаны и отсканированы.
 - Проверьте, правильно ли были распознаны штрих-коды.

Если какая-либо из этих проверок дала отрицательный результат, обратитесь в службу поддержки клиентов Philips, которая поможет решить проблемы со сканером.

- ⇒ Если все проверки успешно пройдены, сканер готов к использованию.



9 Вывод UFS из эксплуатации



Оборудование Philips сконструировано и произведено в соответствии с действующими нормативами защиты окружающей среды. При надлежащем использовании и обслуживании этого оборудования оно не представляет опасности для окружающей среды.

Если вы хотите вывести UFS из эксплуатации, пожалуйста, обратитесь в компанию Philips.

Прежде чем выводить UFS из эксплуатации, выполните очистку данных и проследите за тем, чтобы все персональные данные (включая такую информацию, как PIN-коды и пароли) были удалены из UFS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некорректное обращение с данными, хранящимися в UFS, в процессе утилизации может привести к серьезным нарушениям конфиденциальности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не утилизируйте устройство UFS (или какие-либо его части) вместе с промышленными или бытовыми отходами.

10 Технические данные

Размеры и масса

Определение	Техническая характеристика
Глубина	656 мм
Ширина	933 мм
Высота	587 мм
Масса	139 ± 1 кг

Табл. 32: Размеры и масса UFS

Рабочий стол

Рабочий стол, на котором будет размещаться устройство UFS, должен отвечать указанным требованиям и должен быть устойчивым в отношении горизонтального перемещения.

Определение	Техническая характеристика
Размер	80 x 100 см
Высота	70 см
Грузоподъемность	800 кг
Количество ножек	4
Регулировка для адаптации к неровности пола	да
Колеса	нет
Регулировка по высоте	нет

Табл. 33: Требования к рабочему столу

ПРИМЕЧАНИЕ

Не размещайте на рабочем столе другое оборудование, создающее вибрацию, поскольку оно может мешать процессу сканирования и может вызвать повреждение устройства UFS.

Условия окружающей среды

UFS представляет собой сканер для использования внутри помещений, соответствующих определенным требованиям.

Классификация установки и использования: категория II, лабораторное использование.

Условие	Значение
Температура	от 10 до 35 °C
Скорость изменения температуры	≤ 0,5 °C/мин
Относительная влажность (без образования конденсата)	30–80 %
Атмосферное давление	70–110 кПа (высота над уровнем моря до 2500 м)
Уровень загрязненности	2

Табл. 34: Условия окружающей среды: Эксплуатация

ПРИМЕЧАНИЕ

Устройство UFS должно устанавливаться в чистой окружающей среде. Не допускайте накопления пыли и частиц парафина внутри UFS, поскольку они могут создать помехи в процессе сканирования.

Условие	Значение
Температура	от -25 до 70 °C
Относительная влажность	5–93 % (возможно образование конденсата)
Атмосферное давление	70–110 кПа

Табл. 35: Условия окружающей среды: Транспортировка и хранение

Условие	Значение
Уровень вибрации	
- Частота	10–150 Гц
- Величина g	0–2 g
- Амплитуда	≤ 0,15 мм
Ударное воздействие	
- Величина g	≤ 10 g
- Продолжительность импульса	6–10 мс

Табл. 36: Механические условия: Транспортировка и хранение

Вентиляция

Следите за тем, чтобы величина свободного пространства возле вентиляционных отверстий UFS была достаточной для обеспечения необходимого потока воздуха для охлаждения.

Определение	Техническая характеристика
Возле вентиляционных отверстий снизу	> 20 мм
С тыльной стороны UFS	> 50 мм
С левой и с правой стороны UFS	> 50 мм

Табл. 37: Необходимое свободное пространство

Производительность UFS и охват тканей

Определение	Техническая характеристика
Время сканирования микропрепарата (включая вспомогательные операции) с эталонным размером ткани 15 x 15 мм с увеличением, эквивалентным 40х.	≤ 60 секунд

Табл. 38: Производительность

Определение	Техническая характеристика
Среднее процентное заполнение тканью на отсканированном с использованием распознавания микропрепарате.	≥ 97 %

Табл. 39: Охват тканей



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вследствие характеристик сканера участки тканей, находящиеся за пределами области сканирования, могут быть не видны на макроизображении. Например, для сканеров представляет трудность распознавание просвечивающейся ткани.

При возникновении сомнений в том, что ткани отображаются полностью, примите соответствующие меры.

Толщина ткани

Определение	Техническая характеристика
Толщина ткани	3-5 мкм

Табл. 40: Толщина ткани

Рекомендации по приготовлению микропрепаратов приведены в разделе гл. «Приготовление микропрепаратов» на стр. 48.

Предметное стекло, покровное стекло и маркер

Поддерживаются предметные стекла, покровные стекла и маркеры, отвечающие следующим спецификациям:

Определение	Техническая характеристика
Размеры	
Длина	74,7–76,3 мм
Ширина	24,7–26,3 мм
Толщина	0,9–1,2 мм
Отклонение от плоскостности	Согласно стандарту ISO 8037/2
Боковые поверхности	
Боковые поверхности и типы обработки	<ul style="list-style-type: none"> С обрезной или шлифованной кромкой 90 градусов (боковые поверхности с длинной и короткой сторон) Обрезка под углом 90 градусов, со скошенными шлифованными краями под углом 45 градусов (длинные стороны) Со шлифованной кромкой 45 градусов (боковые поверхности с длинной и короткой сторон) <p>Примечание.</p> <ul style="list-style-type: none"> Обрезная кромка выглядит блестящей и прозрачной. Боковая сторона напоминает край разбитого стекла. Шлифованная кромка выглядит матовой. Отрезанная боковая поверхность отшлифована до получения матовой поверхности.
Углы	
Типы углов	<ul style="list-style-type: none"> Углы под 90 градусов (плоские, без дополнительной обработки) Углы, скошенные под 45 градусов, макс. на 3 мм вдоль каждой стороны
Область этикетки	Матовая и необработанная

Табл. 41: Технические характеристики предметных стекол

Определение	Техническая характеристика
Длина	18–60 мм
Ширина	18–25 мм
Толщина	0,13–0,25 мм

Табл. 42: Технические характеристики покровных стекол

ПРИМЕЧАНИЕ

Покровное стекло не должно выступать за края предметного стекла ни с какой стороны.

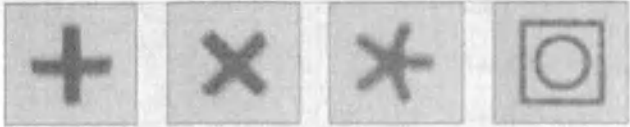
Определение	Техническая характеристика
Тип	 <p>+, x, * (пятиконечная звезда), кружок в квадрате</p>
Размер	в диапазоне от 2,0 до 2,5 мм (только квадратные маркеры)
Толщина линии	> 0,15 мм
Местоположение	 <ul style="list-style-type: none"> Маркеры должны располагаться в углах (со стороны микропрепарата, не содержащей этикетку). Маркеры должны присутствовать попарно (по одному в каждом углу). Каждый маркер должен быть расположен в пределах следующей области (при измерении от угла микропрепарата): <ul style="list-style-type: none"> – 6,48 x 5,28 мм (высота x ширина); – на расстоянии 0,5 мм от краев микропрепарата.

Табл. 43: Спецификации маркера для предметных стекол

Штрих-код

Поддерживаются штрих-коды, отвечающие следующим спецификациям:

Определение	Техническая характеристика
Тип	<p>Штрих-код QR Code (ISO/IEC 18004:2015)</p> <p>Data Matrix ECC 200 (ISO / IEC 16022:2006) (рекомендуемый тип кода для всех предметных стекол)</p> <p>Code 39 с контрольной суммой mod 43 (ISO/IEC 16388:2007)</p> <p>Code 128 (ISO/IEC 15417:2007)</p> <p>Code 128A (ISO/IEC 15417:2007)</p> <p>Code 128B (ISO/IEC 15417:2007)</p> <p>Code 128C (ISO/IEC 15417:2007)</p>
Размеры элементов	<p>Штрих-код QR Code: 0,254–0,508 мм</p> <p>Data Matrix: 0,254–0,508 мм (рекомендуются квадратные коды Data Matrix)</p> <p>Code 39: 0,1905–0,254 мм (рекомендуемое соотношение узкой и широкой сторон 1:2,5)</p> <p>Code 128: 0,1905–0,254 мм</p>
Шаблон поиска	<p>Шаблон поиска для штрих-кодов типа QR: три одинаковых квадрата, расположенные во всех углах кода QR, за исключением нижнего правого угла. Каждый квадрат представляет собой черную матрицу 3x3, окруженную белым модулем, который опять окружен черным модулем.</p> <p>Шаблон поиска для штрих-кодов типа Data Matrix: две толстые сплошные линии слева и снизу и толстые пунктирные линии на этикетке сверху и справа</p>
Свободная зона	<p>Для штрих-кода QR Code:</p> <p>Ширина свободной зоны составляет четыре модуля.</p> <p>Для типа Data Matrix:</p> <p>В коде Data Matrix обязательно должна присутствовать свободная зона. Это светлая область вокруг символа, которая не должна содержать никаких графических элементов, которые могли бы помешать считыванию штрих-кода. Она должна иметь постоянную ширину, равную размеру X символа, с каждой из 4 сторон.</p> <p>Для кода типа Code 39/128:</p> <p>Размер свободной зоны должен по крайней мере в десять раз превышать ширину самой узкой полосы/пространственного элемента. Она является обязательной с левой и с правой сторон штрих-кода.</p>
Символы кода	<p>Штрих-код QR Code: см. ограничения по стандарту ISO/IEC 18004:2015</p> <p>Data Matrix: см. ограничения стандарта ISO/IEC 16022:2006</p> <p>Code 39: см. ограничения стандарта ISO/IEC 16388:2007</p> <p>Code 128: без символов двойной плотности, функциональных символов, символов верхнего регистра или кодированных символов</p>

Определение	Техническая характеристика
Минимальная высота кода	Code 39: 6,35 мм Code 128: 6,35 мм
Ориентация шаблона кода	По вертикали ± 5 градусов По горизонтали ± 5 градусов

Табл. 44: Характеристики штрих-кодов

Минимальная ширина узкой полосы (мм)	Максимальное число символов
0,1905	4 (3 + контрольные символы)
0,254	2 (1 + контрольные символы)

Табл. 45: Пример: мельчайший номинальный элемент штрих-кода Code 39 на этикетке шириной 24 мм (отношение длины к ширине 1:2,5)

Минимальная ширина узкой полосы (мм)	Максимальное число символов
0,1905	5
0,254	3

Табл. 46: Пример: мельчайший номинальный элемент штрих-кода Code 128A на этикетке шириной 24 мм (без символов двойной плотности, функциональных символов, символов верхнего регистра или кодированных символов)

ПРИМЕЧАНИЕ

Все печатные коды должны отвечать требованиям стандарта ISO/IEC.

Этикетки микропрепаратов

Поддерживаются этикетки микропрепаратов, отвечающие следующим спецификациям:

Определение	Техническая характеристика
Размеры этикетки микропрепарата (микропрепараты с матовыми краями)	Не должны превышать размеров матовой области на конце микропрепарата.
Размеры этикетки микропрепарата (микропрепараты без матового края)	Не должны превышать ширины микропрепарата и не должны превышать 25% полной длины микропрепарата.

Определение	Техническая характеристика
Расположение этикетки микропрепарата	<p>Этикетка микропрепарата должна располагаться в области штрих-кода предметного стекла:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на верхней стороне микропрепарата, • возле края предметного стекла и • не должна выступать за край предметного стекла.
Ориентация	Макс. ± 5 градусов относительно края предметного стекла

Табл. 47: Спецификации этикетки микропрепаратов



Штативы для предметных стекол

Определение	Техническая характеристика
Тип	<p>Winlab LS-20</p> <p>Winlab LSM-20</p> <p>Sakura 4768 20-Slide Basket</p>
Макс. число микропрепаратов	20

Табл. 48: Штативы для предметных стекол

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте только чистые штативы для предметных стекол.

Не допускайте накопления пыли и частиц парафина внутри сканера, поскольку они могут создать помехи в процессе сканирования.

Цифровое изображение микропрепарата

Изображения в UFS отвечают следующим спецификациям:

Параметр	Техническая характеристика
Размер пикселя (изображение 40х)	0,25 мкм

Табл. 49: Размер пикселя

Параметр	Техническая характеристика
Уровень сжатия изображения	<p>Устройство UFS поддерживает 3 уровня сжатия (уровень задается при установке, не может быть изменен пользователем):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Уровень 0 = без потерь = сжатие 2,5 x; • Уровень 1 = сжатие 7,5 x; • Уровень 2 = сжатие 15 x (уровень по умолчанию).
Формат вывода	iSyntax, собственный формат Philips (для всех уровней сжатия изображения и RAW).

Табл. 50: Формат изображения

Параметр	Техническая характеристика
Формат данных изображения этикетки	JPEG

Табл. 51: Изображение этикетки

Параметр	Техническая характеристика
Формат данных макроизображения	JPEG

Табл. 52: Макроизображение

Файлы журналов

Определение	Техническая характеристика
Типы экспортируемых файлов журналов	<p>Файл журнала управления</p> <p>Файл журнала сервиса</p>
Время хранения файла журнала	2 года
Формат файла журнала	.xml

Табл. 53: Экспорт файлов журналов

Определение	Техническая характеристика
Тип файла журнала	Файл журнала пользователя
Время хранения файла журнала	До отключения питания UFS.

Табл. 54: Файл журнала на интерфейсе пользователя

Электропитание

Определение	Техническая характеристика
Тип электросети	Однофазная (фаза/ноль, отдельное заземление)
Диапазон входного напряжения	100-240 В переменного тока

Определение	Техническая характеристика
Частота	50 или 60 Гц
Макс. отклонение частоты	1 Гц

Табл. 55: Технические характеристики электропитания

Розетки электросети должны быть подключены к шине заземления и должны быть приспособлены к подключению вилок с контактами заземления. Вилка электросети должна соответствовать классу стационарного медицинского оборудования в США и Канаде. В других странах вилка должна быть сертифицирована для установленного способа применения в соответствии с местными нормативами безопасности.

Определение	Техническая характеристика
Макс. длина кабеля	300 см
Номинал	10 А
Заземление	Да

Табл. 56: Сетевой кабель питания

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте кабель питания UFS для работы с другим электрооборудованием.

Определение	Техническая характеристика
Тип	С замедленным срабатыванием; с высоким номиналом
Напряжение	250 В
Номинал	10 А
Размер	5x20 мм
Соответствие стандартам	IEC 60127-2-CE/CSA/UL

Табл. 57: Предохранитель

Потребляемая мощность

Определение	Техническая характеристика
Выкл	≤ 25 Вт
Вкл	≤ 300 Вт
Сканирование	≤ 700 Вт

Табл. 58: Потребляемая мощность

Уровень шума

Определение	Техническая характеристика	
	1 м	3 м
Бездействие / ожидание	50,2 дБ (А)	48,4 дБ (А)
Сканирование	56,6 дБ (А)	51,8 дБ (А)

Табл. 59: Уровень акустической энергии слышимого звука

Электромагнитная совместимость

Электромагнитное излучение

Устройство UFS отвечает перечисленным ниже требованиям классификации ЭМС.

Испытания на уровень излучения	Соответствие нормативам и стандартам	Характеристики электромагнитного окружения – рекомендации
Радиочастотное излучение	Группа 1	Уровень испускаемого радиочастотного излучения сканера крайне низок; вероятность того, что оно вызовет помехи в работе находящегося вблизи электронного оборудования, мала.
	Класс А	

Табл. 60: Электромагнитное излучение

Данное изделие прошло испытания и признано соответствующим нормативам для цифрового оборудования класса А, согласно части 15 правил FCC. Указанные нормы призваны обеспечить достаточную защиту от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой технологической среде. Данное оборудование вырабатывает, применяет и может излучать энергию высокой частоты, поэтому, если при его монтаже и эксплуатации не соблюдались инструкции руководства по эксплуатации, оно способно создавать вредные помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилых помещениях, вероятно, будет создавать вредные помехи: в этом случае пользователь несет ответственность за устранение подобных помех за свой счет.

Данное оборудование соответствует требованиям, касающимся излучения и помехозащищенности, согласно стандарту IEC 61326-2-6.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Данное оборудование спроектировано и испытано согласно требованиям CISPR 11 класса А. В бытовых условиях оно может вызвать радиопомехи, в этом случае от его владельца может потребоваться принять меры по устранению влияния этих помех.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не используйте это устройство в непосредственной близости от источников сильного электромагнитного излучения (например, незранированных специализированных источников радиочастотного излучения), поскольку это может нарушить его нормальное функционирование.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем приступить к эксплуатации этого устройства, следует оценить электромагнитное окружение.

4522 207 12181/ • 2020-08-10

Подключение к компьютерной сети и другие подключения

В UFS поддерживаются следующие способы подключения:

Определение	Данные
Подключение к IMS	Сетевой кабель 10GBASE-T класса CAT6a с разъемом RJ45
Флэш-устройство	Подключение USB2.0 Используйте для экспорта файлов журналов только устройства USB с файловой системой FAT32.
Подключение к сервисному портативному компьютеру	Подключение Ethernet

Табл. 61: Подключения

Производительность сканера зависит от скорости сетевого подключения к IMS. Для обеспечения оптимальной производительности сканера рекомендуется специально выделенное сетевое подключение к IMS со скоростью 1 Гбит/с.

Дополнительная информация по минимальным рабочим параметрам сети приведена в таблице.

Параметр	Сетевое подключение к IMS	
	Пропускная способность > 100 Мбит/с	Пропускная способность > 300 Мбит/с
Задержка RTT (время приема-передачи)	< 50 мс	< 125 мс
Потеря пакетов	< 0,01 %	< 0,01 %

Табл. 62: Минимальные рабочие параметры сети (для одного сканера)

ПРИМЕЧАНИЕ

Подключение к сервисному портативному компьютеру разрешается осуществлять только квалифицированным и уполномоченным сервисным техникам.

Программное обеспечение

В UFS используется программное обеспечение с открытым исходным кодом. Файлы журналов экспортируются из UFS в формате XML, совместимом с программой Microsoft Excel.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все торговые марки и наименования продуктов являются товарными знаками соответствующих компаний.

При необходимости получения дополнительной информации или копии используемого программного обеспечения с открытым источником, отправьте запрос по адресу: digitalpathologysupport@philips.com.

4522 207 12181/ • 2020-08-10

Сокращения

CE	Декларация соответствия согласно Европейским нормативам
CSA	Canadian Standards Association (Канадская ассоциация стандартов)
ECC	Error Correction Code (Код коррекции ошибки)
IEC	International Electrotechnical Commission (Международная электротехническая комиссия)
ISO	International Organization for Standardization (Международная организация стандартизации)
IVD	In Vitro Diagnostic (Диагностика in vitro)
JPEG	Joint Photographic Experts Group; стандартный метод сжатия фотографических изображений
NA	Numerical aperture (Числовая апертура)
PIN	Personal Identification Number (персональный идентификационный номер)
PIPS	Philips IntelliSite Pathology Solution
RTT	Round Trip Time (время приема-передачи)
SN	Serial Number (Серийный номер)
UFS	Ultra Fast Scanner
USB	Universal Serial Bus (Универсальная последовательная шина)
XML	Extensible Markup Language (расширяемый язык разметки)

Сокращения

РЧ	Радиочастотный
ЭМС	Электромагнитная совместимость
ЭСР	Электростатический разряд

4522 207 12181/ * 2020-08-10

Указатель

I

Image Management System 94

L

LED 10, 63, 68

A

Автоматический выход из системы 16, 32, 40

Автоматическое завершение работы 46

Автоматическое напоминание 77

Авторизация 27, 31, 34, 37

Уровни 23, 32, 37, 38

B

Вентиляция 14, 115

Включение 20, 44

Время, настройка 41

Всплывающее сообщение о том, что требуется обслуживание 77

Выгрузка 65

Выключение 46, 77

Г

Геометрия 113

Д

Дата, настройка 41

Дверной замок 20, 46, 57, 61, 85, 86, 100

Дверца

Закрывание и блокировка 59, 65

Разблокирование и открывание 56, 60

З

Загрузка 48

Приоритетный случай 65

Штатив для предметных стекол 59

Запуск процесса сканирования 59

Защита данных 16

Защита пациента 17

Звуковой сигнал 69

И

Изменение порядка сканирования 25

Изображение этикетки 26, 121

Недоступный для выбора 26

Индикатор штатива 10, 63, 68

Инициирование процесса сканирования 59

Интерфейс пользователя 10, 22

Авторизация 27, 31

Значки звездочек 23

Значок блокировки 23

Значок ошибки калибровки 23, 43

Информация и журналы 27, 79, 98

Информация о микропрепаратах 22, 26

Обслуживание системы 27, 30, 77

Приоритет 23, 66

Приоритет штативов 22, 23

Сканер 22, 27

Сообщение об ошибке 27

Информация и журналы 27

К

Калибровка 30, 80, 97, 106

Качество изображения 42, 84

Компоненты UFS 9

Контактная информация 7

М

Макроизображение 26, 67, 68, 121

Манипулятор микропрепаратов 9, 90, 91, 92

Маркер для предметных стекол 117

Механическая безопасность 14, 21

Н

Настройки выхода из системы 40

Настройки языка 41

Новый пользователь 34

Номер задания 25

Носитель USB 17, 29, 79

О

О продукте UFS 8

Область камеры 11

Область сканирования 68

Обновление программного обеспечения 29

Обслуживание 30

Программа планового обслуживания 77

Программа текущих пользовательских проверок 78

Обслуживание системы 27, 30, 77

Обслуживающий пользователь 32, 38

Обычный пользователь 32, 38

Определение ткани 84

Остановка процесса сканирования 60

Охват тканей 115

Очистка 16, 72

Ошибка инициализации 85

П

Панель информации о микропрепаратах 26

Панель сканера 27

Авторизация 27, 31, 34, 37, 38, 39, 40

Информация и журналы 27, 79, 98

Обслуживание системы 27, 30, 77

Перезапуск системы 87

Печать этикетки с кодом 55

Поиск и устранение неполадок 81

Пользователь

Добавление 34

Новый 34

Редактирование PIN-кода и пароля
пользователя 36

Редактирование имени пользователя 35

Редактирование уровня авторизации 37

Удаление 38

Пользователь-администратор 32, 34, 37, 38, 39, 40, 79

Порядок сканирования 25, 60, 65, 66

Потребляемая мощность 122

Права доступа 32, 37

Права пользователя 32, 37

Предварительный просмотр 26, 121

Предметное стекло 116

Маркировка 54

Приготовление 49

Прилипание 91, 92

Пропущено 56, 93, 94

Предметный столик сканирования 11

Предупреждающее сообщение 84, 85

Предупреждения 5

Прерывание процесса сканирования 60

Приоритет

Диспетчер 65, 66

Кнопка 25

Состояние 23, 66

Штатив 25

Программа планового обслуживания 77

Программа текущих пользовательских проверок 78

Производительность 115, 125

Пропущенное предметное стекло 27, 56, 68

Процедура входа в систему 16, 32, 39

Вход в систему отключен 39

Вход в систему с PIN-кодом 33, 39

Вход в систему с паролем 33, 39

Р

Разблокирование дверцы 56, 57, 60, 61

Размер пикселя 120

Регистрация событий 27

Результат сканирования 67

С

Сбой питания 46

Сбой сетевого электропитания 46

Сеть 125

Символы, используемые на системе 19

Скорость сканирования 8

Смешивание данных различных пациентов 17

Сообщение об ошибке 56

Исходный штатив извлечен 64

Состояние

Индикатор хода выполнения 26

Индикация 25

Предметное стекло 26

Штатив для предметных стекол 10, 24, 63, 68

Состояние сканирования 70

Извлеченный штатив 27

Индикатор хода выполнения 26

Индикация 25

Предметное стекло 27

Штатив для предметных стекол 10, 24, 63, 68

Т

Таблички 18

Техника безопасности при транспортировке 14

Технические характеристики

- Вентиляция 115
- Изображение этикетки 121
- Макроизображение 121
- Маркер для предметных стекол 117
- Охват тканей 115
- Подключение к компьютерной сети 125
- Покровное стекло 116
- Потребляемая мощность 122
- Предметное стекло 116
- Предохранители 122
- Производительность 115
- Размер пикселя 120
- Размеры 113
- Сетевой кабель питания 122
- Толщина ткани 115
- Требования к рабочему столу 113
- Уровень шума 123
- Условия окружающей среды 114
- Файл журнала интерфейса пользователя 121
- Формат изображения 121
- Цифровое изображение микропрепарата 120
- Штатив для предметных стекол 120
- Экспорт файлов журналов 121
- Электропитание 121
- Этикетка микропрепарата 119
- Толщина ткани 115
- Требования к рабочему столу 113

У

- Указания по технике безопасности 13
- Управление доступом 16, 32, 39, 40
- Управление пользователями 31, 34, 36, 37, 38
- Уровень шума 123
- Условия окружающей среды 114
- Установка
 - Автоматический выход из системы 40
 - Время 41
 - Дата 41
 - Добавление пользователя 34
 - Процедура входа в систему 39
 - Редактирование PIN-кода и пароля пользователя 36
 - Редактирование имени пользователя 35
 - Редактирование уровня авторизации пользователя 37
 - Удаление пользователя 38
 - Язык 41
- Установка обновления программного обеспечения 29

Ф

- Файл журнала
 - Выполнение экспорта 29, 79
 - Тип 29, 121
- Файл журнала пользователя 121
- Файл журнала сервиса 121
- Файл журнала управления 121
- Файла журнала оборудования 83
- Формат изображения 121

Х

- Характеристики 8
- Хранилище микропрепаратов 9, 59

Ц

- Цифровое изображение микропрепарата 11, 120

Ш

- Штатив для предметных стекол 120
 - Выгрузка из хранилища микропрепаратов 65
 - Загрузка в хранилище микропрепаратов 59
 - Приготовление 55
 - Приоритет 23, 66
 - Состояние 10, 24, 63, 68
- Штрих-код 118

Э

- Экспорт файла журнала 27, 29, 79, 121
- Экстренные процедуры 13, 46
- Электрическая безопасность 13
- Электропитание 121, 122
- Этикетка микропрепарата 54, 119
- Этикетка с кодом 55, 99

Philips

www.philips.com/digitalpathology
digitalpathology@philips.com



Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands



Напечатано в Нидерландах
4522 207 12181 * 2020-08-10 – ru-RU



© 2020 Koninklijke Philips N.V.

Все права защищены. Копирование этого документа в целом или по частям, любыми способами или любыми средствами, электронными, механическими или иными, запрещено без предварительного разрешения, полученного в письменной форме от владельца авторского права.

(Перевод с английского и нидерландского языков на русский язык)

/Гербовая печать: Королевская
профессиональная ассоциация
нотариусов/

/Логотип: «акд» (akd)/

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Нижеподписавшийся

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус гражданского права, уполномоченный совершать нотариальные действия по протоколу Свена Йоса Биллета, нотариуса гражданского права г. Эйндховена,

удостоверяет, что:

Подпись на прилагаемом документе является подлинной собственноручной подписью **Моники Петронеллы Ламберты Грейманс**, родившейся в г. Верте, Нидерланды, 31 августа 1966 года, имеющей голландский паспорт с номером NYFF3R481, срок действия до 28 июля 2031 года.

Вышеизложенное свидетельство не содержит мнения о содержании прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховен, Нидерланды, 16 февраля 2022 года.

/Круглая гербовая печать: Г-н Р.В.А. ван Тиль * Назначенный нотариус * Г-н С.Й. Биллет
* Нотариус г. Эйндховена/

/Круглая тисненая печать: неразборчиво/

/подпись/
Р.В.А. ван Тиль

Страница 1 из 1

«УТВЕРЖДАЮ» / «УТВЕРЖДАЮ»
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.» /

(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Моника Грейманс

(имя)

**Руководитель отдела по нормативным
вопросам**

(должность)

16 февраля 2022 г.

(дата)

/подпись/

(подпись)

М.П.

**Руководство по эксплуатации на медицинское изделие
(4522 207 12181)**

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями
(Сканер Ultra Fast Scanner)**

Производитель:

**«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)**

**Веемплуис 6, 5684 PC Бест, Нидерланды
(Veenpluis 6, 5684 PC Best, the Netherlands)**

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать второго года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2022-

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью _136_ лист (-а,-ов).

Е.Е. Прокошенкова



260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven:

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Monica Petronella Lambertha Greijmans**, born in Weert, the Netherlands, on 31 August 1966, holder of a Dutch passport with number NYFF3R481, valid until 28 July 2031.

The above-mentioned certificate constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 16 February 2022.



R.W.A. van Thiel



«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Montique Creijmans
(name/имя)

Head of Regulatory Affairs
(position/должность)

16 FEB 2022
(date/дата)

[Signature]
(signature/подпись)

M.P. / Stamp

Instruction for use on the medical device (4522 207 12161)/

Руководство по эксплуатации на медицинское изделие

Philips IntelliSite Pathology Solution (Image Management System)/

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями
(Система управления изображениями Image Management System)**

Manufacturer / Производитель:

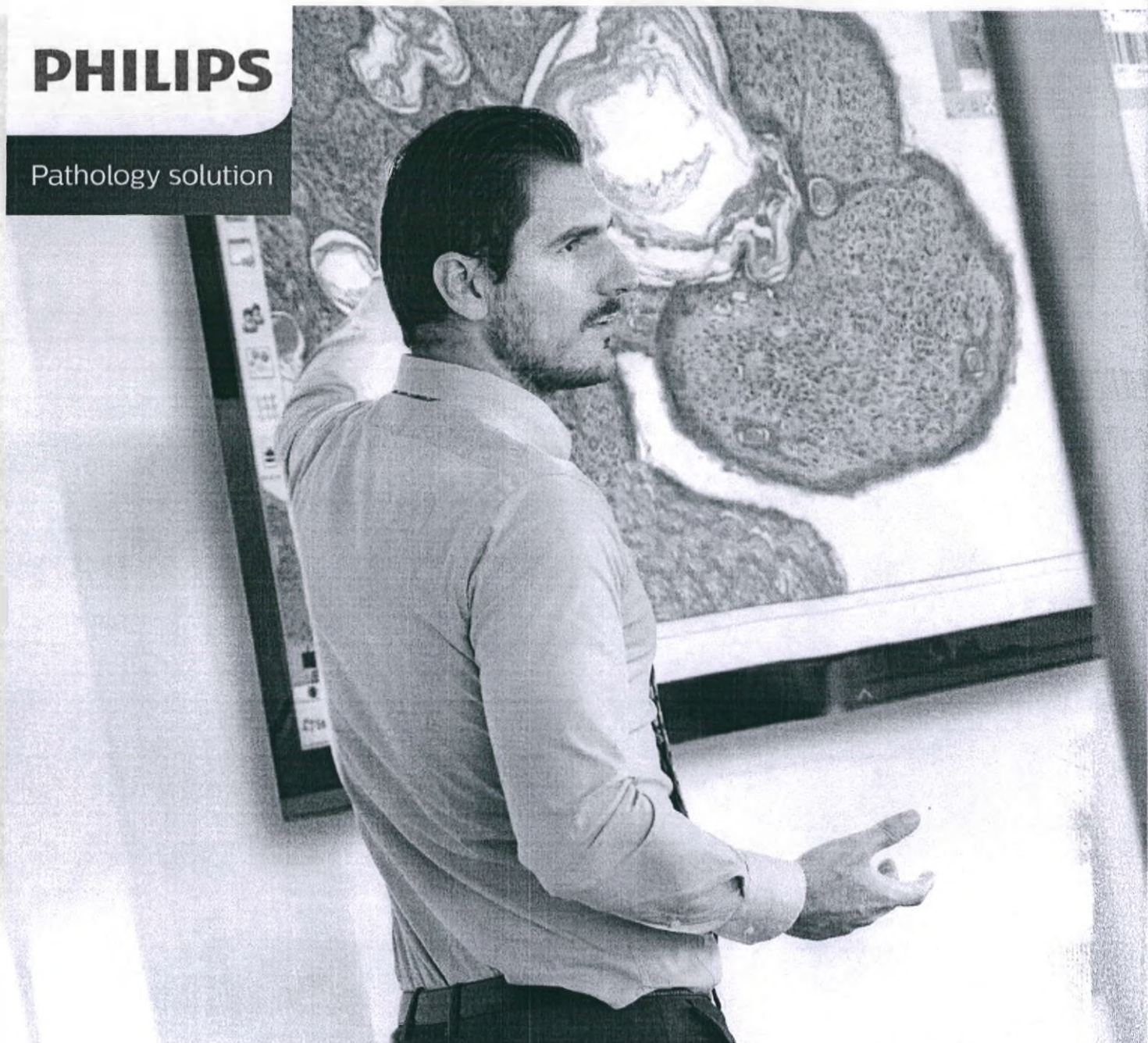
Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.,

Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

PHILIPS

Pathology solution



Русский

Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Image Management System

Руководство по эксплуатации

Медицинское изделие для диагностики in vitro

Содержание

1	Введение.....	4
	Об этом руководстве по эксплуатации.....	4
	Термины, используемые в этом руководстве по эксплуатации.....	5
	Контактная информация.....	6
2	О продукте IMS.....	7
	Описание технологического процесса.....	7
	Окно About (Сведения о продукте, UDI (Уникальный идентификатор устройства) и заявленное на этикетке содержимое.....	8
	Справочная информация.....	9
	Инфраструктура информационных систем.....	10
	Обмен данными.....	11
3	Запуск и остановка.....	12
	Введение.....	12
	Запуск и остановка сервера с программным обеспечением IMS.....	12
	Включение компьютера для доступа в IMS.....	12
	Получение доступа к IMS.....	13
	Блокировка компьютера.....	14
	Выход из IMS:.....	15
	Управление пользователями.....	16
	Создание учетной записи пользователя.....	16
	Редактирование учетной записи пользователя.....	17
	Удаление учетной записи пользователя.....	17
	Доступ на основе ролей.....	18
4	Обзор дисплея.....	22
	Введение.....	22
	Общие элементы.....	22
	Управление метками.....	26
5	Работа с системой.....	28
	Калибровка дисплея.....	28
	Страница Cases (Случаи).....	28
	Обзор.....	28
	Просмотр данных пациента.....	30
	Открытие случая.....	33
	Организация рабочей нагрузки.....	34
	Поиск в рабочем списке.....	44
	Страница Viewer (Средство просмотра).....	45
	Обзор.....	45
	Подсчет по сетке на единицу площади.....	46
	Управление рабочим процессом.....	47

Просмотр случая.....	48
Проверка данных изображения и качества изображения	65
Алгоритмы анализа изображений.....	68
Сотрудничество.....	68
Снимки.....	73
Выполнение экспорта изображений.....	74
Создание отчетов.....	75
Страница Preferences (Предпочтения).....	79
Представление средства просмотра.....	79
Панорамирование и масштабирование.....	83
Устройства ввода.....	84
Доступные серверы.....	85
Очистка и удаление данных.....	87
Очистка данных.....	87
Удаление случая.....	88
Удаление изображений и документов из случая.....	89
Отмена действий удаления.....	90
6 Устранение неполадок и техническая поддержка.....	91
Если центральный портал недоступен.....	91
Если какой-либо патологоанатом не отображается в списке Pathologist Selection (Выбор патологоанатома).....	92
7 Безопасность и конфиденциальность.....	93
Введение.....	93
Проверка вашего профиля пользователя.....	93
Требования и рекомендованные методы.....	93
Функциональность.....	95
Вывод (компонентов) IMS из эксплуатации.....	96
8 Технические данные.....	97
Общие характеристики средства просмотра IMS Viewer.....	97
Требования к компьютеру клиента.....	98
Требования к дисплею.....	100
Требования к серверу программного обеспечения IMS.....	100
Рекомендации, касающиеся компьютерной сети.....	101
Обзор конфигурируемых функций.....	102
9 Команды с клавиатуры.....	104
Сокращения.....	107
Указатель.....	109

1 Введение

Об этом руководстве по эксплуатации

Это руководство по эксплуатации предназначено для помощи пользователям с целью обеспечения эффективной эксплуатации описанного продукта. Прежде чем приступить к использованию данного продукта, необходимо прочесть это руководство по эксплуатации.

Это руководство по эксплуатации является составной частью продукта Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). Руководство по эксплуатации необходимо держать в непосредственной близости от продукта, чтобы иметь возможность обратиться к нему в любой момент.

В этом документе описана система управления изображениями Image Management System (IMS), являющаяся подсистемой PIPS.

В этом руководстве по эксплуатации описано большинство функций IMS. В фактически используемом варианте IMS могут быть доступны не все описанные функции.

Это руководство по эксплуатации изначально составлено, утверждено и поставляется компанией Philips на английском языке.

Предупреждения

В этом документе используются следующие обозначения предупреждений:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Словом ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ обозначается предупреждение о потенциальных серьезных последствиях, нежелательных явлениях или угрозах безопасности. Несоблюдение указанных мер предосторожности может привести к тяжелым травмам или смерти.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Словом ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ обозначается предупреждение о необходимости особых мер для обеспечения безопасного и эффективного применения продукта. Несоблюдение указанных мер может привести к травмам малой или средней тяжести или к повреждению продукта или иного имущества, а также к возможному риску нанесения более серьезных травм и (или) загрязнения окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Оно используется для обозначения особых рекомендаций, например, в помощь пользователю или для выбора лучшей последовательности операций.

Все имена людей, используемые в настоящем руководстве по эксплуатации, являются вымышленными и не имеют отношения к конкретным людям.

Термины, используемые в этом руководстве по эксплуатации

Внимательно прочтите приведенный далее список терминов, чтобы понять термины, которые будут часто использоваться в этом руководстве по эксплуатации.

Термин	Пояснение
Случай	Набор изображений всего микропрепарата, изображений снимков и (или) документов.
Данные случая	Демографические данные пациента, обычно получаемые из лабораторной информационной системы (LIS).
Клиент Компьютер	Компьютер с подключением к системе управления изображениями Image Management System через локальную сеть или Интернет, отвечающий минимальным требованиям (более подробная информация приведена в разделе гл. «Технические данные» на стр. 97).
Дисплей	Цветной дисплей высокого разрешения, отвечающий требованиям (более подробная информация приведена в разделе гл. «Технические данные» на стр. 97).
IMS	Система управления изображениями Image Management System, используемая для обработки, просмотра и хранения ИВМП и (или) документов. В состав программного обеспечения IMS входит программное обеспечение сервера приложений и хранилища Application Server and Storage, а также средство просмотра IMS Viewer.
Средство просмотра IMS Viewer	Программное обеспечение, используемое для просмотра и представления изображений всего микропрепарата.
Продукт	Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS).
Сервер	Совместимый сервер с программным обеспечением сервера приложений и хранилища IMS Application Server and Storage, а также средства просмотра IMS Viewer.
UFS	Сканер Ultra Fast Scanner, используемый для сканирования и оцифровки микропрепаратов на предметных стеклах.
URL	Защищенная ссылка для доступа к IMS через обозреватель Интернета.
Рабочий список	Список выбираемых случаев на странице Case (Случай).
ИВМП	Изображение всего микропрепарата. Цифровое изображение высокого разрешения среза ткани на микропрепарате, полученное с цифрового сканера микропрепаратов.

Табл. 1: Часто используемые термины

Контактная информация

Philips
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

www.philips.com/digitalpathology
адрес электронной почты: digitalpathology@philips.com или
digitalpathologysupport@philips.com

Контактная информация для России:

ООО «ФИЛИПС»
ул. Сергея Макеева, 13,
4-й этаж,
123022, г. Москва,
Россия

Телефон/факс: + 7 (495) 937 93 00/+ 7 (495) 937 93 59
адрес электронной почты: phc.russia@philips.com

4521 207 12161/ * 2020-08-10

2 О продукте IMS

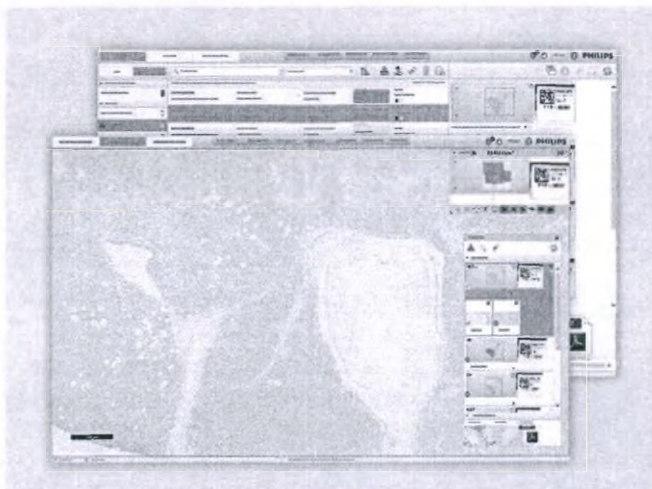


Рис. 1: Средство просмотра IMS Web Viewer

Система управления изображениями Image Management System (IMS) является подсистемой Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). Она подключается к сканеру Ultra Fast Scanner (UFS).

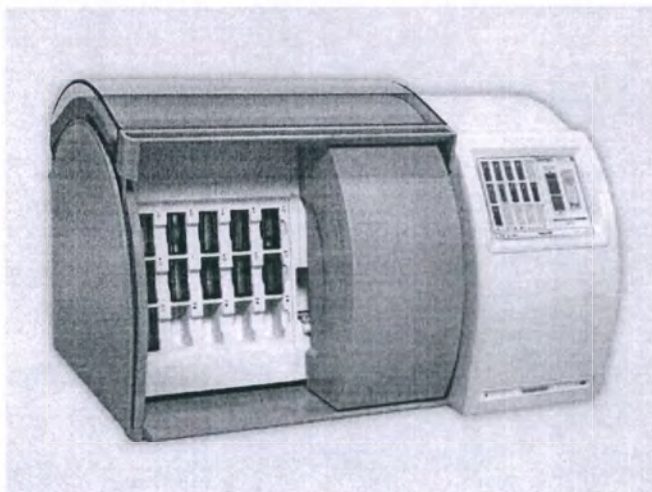


Рис. 2: UFS

Описание технологического процесса

Предметные стекла сканируются устройством UFS, полученные результаты обрабатываются и хранятся на сервере IMS. ИБМП доступны для просмотра любым пользователем, имеющим учетную запись в IMS с соответствующей ролью, и обладающим компьютером с доступом к серверу IMS через локальную сеть или Интернет.

Средство просмотра IMS Web Viewer организовано с целью реализации двух основных этапов рабочего процесса:

Cases	На странице Cases (Случаи) отображается рабочий список с обзором случаев.
Viewer	Страница Viewer (Средство просмотра) предназначена для просмотра изображений.

На странице Cases (Случаи) пользователь может выбрать определенный случай из списка случаев. Для выбранного случая будут отображаться эскизы ИВМП и, если применимо, эскизы документов и изображений. ИВМП и дополнительные изображения можно просматривать на странице Viewer (Средство просмотра).

Окно About (Сведения о продукте, UDI (Уникальный идентификатор устройства) и заявленное на этикетке содержимое



Щелкните по значку [?] и выберите опцию [About] (Сведения о продукте), чтобы открыть окно About (Сведения о продукте).

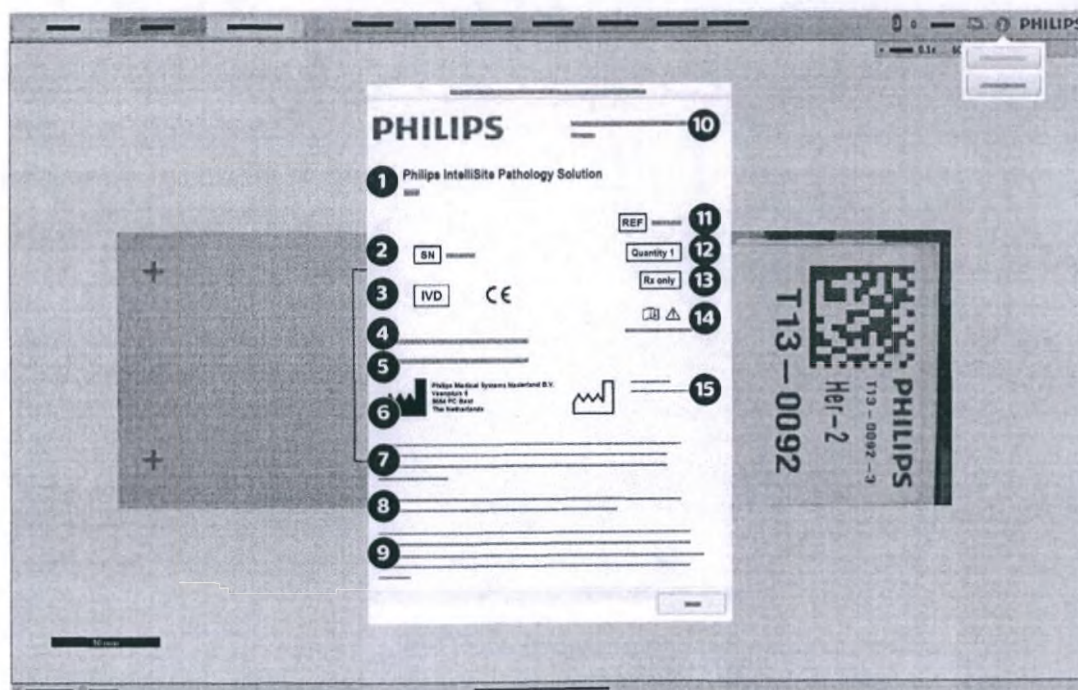


Рис. 3: Экран средства просмотра через Интернет и окно About (Сведения о продукте)

Пред-мет	Описание	Пред-мет	Описание
1	Наименование продукта и идентификация выпуска	9	Положение о лицензировании программного обеспечения
2	Серийный номер изготовителя	10	Название подсистемы и идентификация выпуска

Предмет	Описание	Предмет	Описание
3	Информация о соответствии	11	Номер по каталогу изготовителя
4	Заявленное на этикетке содержимое	12	Количество упаковок
5	Уникальный идентификатор устройства (Unique Device Identifier, UDI)	13	Информация о назначении
6	Адрес изготовителя	14	Символ Consult instructions for use (Обратитесь к руководству по эксплуатации) представляет предупреждающий символ, указывающий на то, что руководство по эксплуатации содержит предупреждения или ссылку на веб-сайт с информацией для пользователя изделия
7	Положение об авторских правах	15	Дата выпуска и страна происхождения
8	Положение о внесении изменений в продукт		

Табл. 2: Информация в окне About (Сведения о продукте)

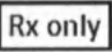
Символ	Описание
	IVD Указывает на то, что данный продукт предназначен для применения в качестве медицинского изделия для диагностики <i>in vitro</i> .
	Rx only Этот предписывающий символ указывает на то, что продажа данного продукта в США ограничена нормативами FDA и разрешена только лицензированным работникам здравоохранения или по их заказу.
	CE Этот символ указывает на то, что данный продукт отвечает директивам Европейского Союза в отношении медицинских изделий для диагностики <i>in vitro</i> .

Табл. 3: Информация о заявленном на этикетке содержимом и соответствии

Это заявленное на этикетке содержимое также отображается в центральной нижней части всех экранов IMS.

In Vitro Diagnostic Medical Device

Рис. 4: Заявленное на этикетке содержимое

Справочная информация



Для того чтобы открыть руководство по эксплуатации IMS, можно щелкнуть по значку | ? | и выбрать опцию | Help | (Справка). Более подробная информация для пользователя приведена на странице:

www.philips.com/digitalpathology-userdoc.

Инфраструктура информационных систем



Рис. 5: Компьютер с доступом к IMS

Требуемое аппаратное обеспечение информационных систем:

- сервер,
- компьютер клиента,
- цветной дисплей высокого разрешения,
- клавиатура,
- мышь
- и доступ к локальной сети или сети Интернет.

Должны быть установлены следующие программные компоненты:

- на компьютере клиента:
 - обозреватель Интернета соответствующий версии HTML средства просмотра IMS Web Viewer (Chrome, Internet Explorer, Firefox, Edge) **или** Microsoft Silverlight (версия 5) и поддерживающий обозреватель Интернета (Firefox, Internet Explorer)
 - Средство просмотра PDF Viewer
 - клиент электронной почты
- на сервере:
 - программное обеспечение для просмотра IMS Viewer и
 - программное обеспечение сервера приложений и хранилища IMS Application Server and Storage

ПРИМЕЧАНИЕ

Установку или обновление системы разрешается выполнять только сервисным инженерам Philips.

Изменение настроек цветопередачи дисплея, например, путем установки программного обеспечения, используемого для редактирования фотографий, или изменения конфигурации настроек управления цветопередачей в программном обеспечении (например, в операционной системе или обозревателе Интернета) влияет на воспроизведение изображений.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для обеспечения правильного отображения изображений не устанавливайте никакого программного обеспечения и не меняйте настроек конфигурации, влияющих на настройки цветопередачи дисплея.

Более подробная информация о требованиях приведена в главе гл. «Технические данные» на стр. 97.

Обмен данными

IMS может подключаться к LIS, нескольким серверам и устройствам ввода, как описано в таблице.

Функция	Описание
LIS	При подключении к лабораторной информационной системе LIS данные по случаям из LIS сочетаются с отсканированными изображениями микропрепаратов, получаемыми с устройства UFS. Для поддержания совместимости с LIS необходимо использовать стандартный протокол обмена данными XML через HTTP или HL7.
Многосерверная среда	IMS может подключаться к нескольким серверам через центральный портал. Это дает патологоанатому возможность получения полного обзора случаев, сканирование которых выполнялось в разных местах.
Устройства ввода	К IMS могут подключаться альтернативные устройства, например, эргономичная мышь. Чтобы получить список совместимых устройств ввода, пожалуйста, обратитесь в компанию Philips.

Табл. 4: Дополнительные средства связи

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

IMS не проверяет правильность информации о пациенте, случае и микропрепарате, получаемой из LIS, если штрих-код был прочитан сканером без ошибок. Пользователь должен всегда проверять и подтверждать правильность информации о пациенте, случае и микропрепарате для каждого ИВМП.

3 Запуск и остановка

Введение

Политика безопасности для компьютера клиента с доступом в IMS

Для защиты данных случаев от несанкционированного доступа общепринятой практикой является внедрение следующих функций безопасности:

- Уникальные имена пользователей и пароли для учетных записей пользователей,
- Автоматическая блокировка,
- Антивирусное программное обеспечение и брандмауэры.

Политика безопасности сервера

Сервер, используемый для установки программного обеспечения IMS, должен размещаться в месте, закрытом для доступа неуполномоченных лиц. Более подробная информация о защите данных приведена в разделе гл. «Безопасность и конфиденциальность» на стр. 93

Запуск и остановка сервера с программным обеспечением IMS

Питание сервера с программным обеспечением IMS включается при установке IMS. Не отключайте питание сервера.

Включение компьютера для доступа в IMS

- ▶ Чтобы включить компьютер для доступа в IMS, воспользуйтесь кнопками |ON / OFF| (Вкл/Выкл) на компьютере и дисплее.
- ▶ Если применимо:
 - Введите свое имя пользователя в поле Name (Имя).
 - Введите свой пароль в поле Password (Пароль).
 - Щелкните |OK|.
- ⇒ Начинается процедура входа в систему. После успешного выполнения перейдите к следующему шагу.

Получение доступа к IMS

ПРИМЕЧАНИЕ

Проследите за тем, чтобы на используемом компьютере не было установлено никаких дополнительных программных компонентов, создающих помехи обмену данными с IMS.

- ▶ Выберите и откройте окно обозревателя Интернета, чтобы получить доступ к локальной сети или сети Интернет.
Версия HTML, используемая для работы со средством просмотра IMS Viewer, поддерживается обозревателями Chrome, Internet Explorer, Firefox и Edge. Версия Silverlight, используемая в средстве просмотра IMS Viewer поддерживается в следующих обозревателях: Firefox и Internet Explorer.
- ▶ Введите адрес URL (<https://<servername>/imsclient>) для версии Silverlight или адрес URL (<https://<servername>/pathologysuite>) для версии HTML.
Открывается экран Login (Вход в систему).

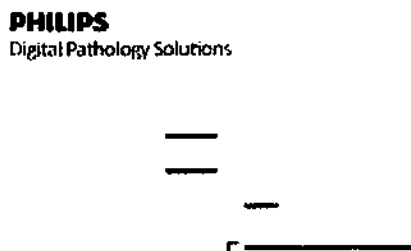


Рис. 6: Экран Login (Вход в систему).

- ▶ Введите свое имя пользователя в поле Username (Имя пользователя).
 - ▶ Введите свой пароль в поле Password (Пароль).
 - ▶ Щелкните |Login| (Войти в систему).
- ⇒ Открывается доступ к IMS и отображается страница Cases (Случаи).

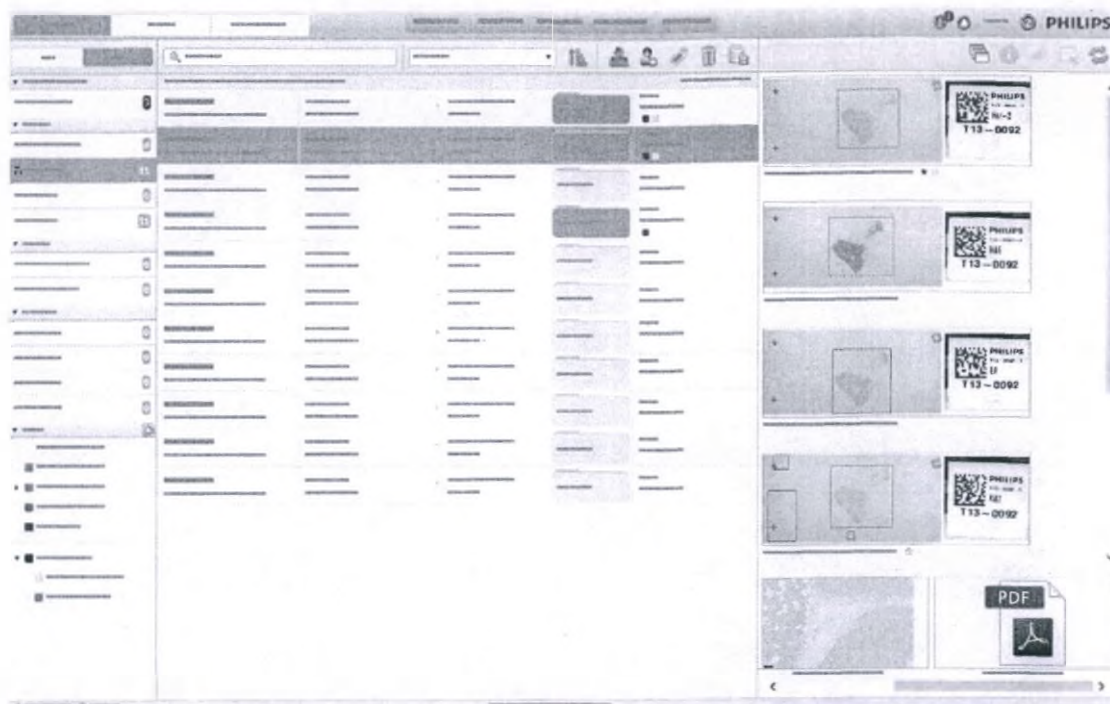


Рис. 7: Страница Cases (Случаи)

Если согласно политике безопасности медицинского учреждения физический доступ в помещение, где находится компьютер с доступом к IMS, не ограничен кругом уполномоченных лиц, пользователь не должен покидать помещение, не выполнив выход из системы. Если пользователю необходимо покинуть помещение, он должен заблокировать компьютер или выйти из системы.

Блокировка компьютера

Если пользователю необходимо на некоторое время оставить компьютер, с помощью которого осуществляется доступ в IMS, но он собирается вскоре вернуться и продолжить работу, необходимо заблокировать компьютер для предотвращения несанкционированного доступа к данным на время отсутствия.

Чтобы заблокировать компьютер системы Windows:

- ▶ Нажмите |Windows+L|

или:

- ▶ Нажмите |CTRL+ALT+DELETE|, чтобы открыть панель Windows Security (Защита Windows).
 - ▶ Щелкните |Lock Computer| (Заблокировать компьютер).
- ⇒ Пользователь не выйдет из системы, но компьютер с доступом в IMS будет защищен. Отображается панель входа в систему. После возвращения пользователь может разблокировать ее, используя свой пароль, и продолжить работу.

Чтобы заблокировать компьютер системы Macintosh:

- ▶ Обратитесь к руководству по эксплуатации компьютера:

Выход из IMS:

Чтобы выйти из IMS:

- ▶ Щелкните по кнопке |User| (Пользователь) на панели меню.

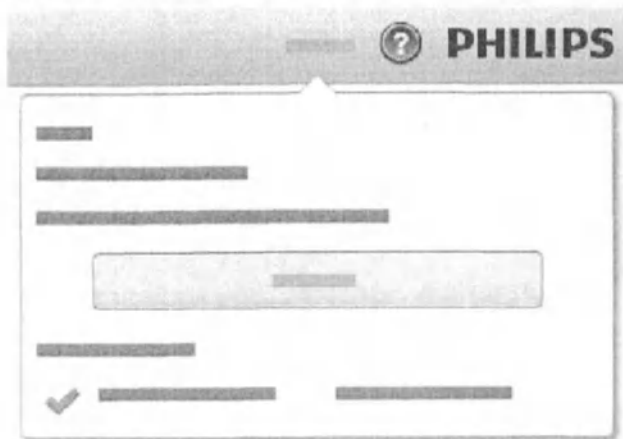


Рис. 8: Панель Log off (Выход из системы)

- ▶ Щелкните |Logoff| (Выйти из системы).
- ⇒ Работа пользователя сохранена и выход из средства просмотра IMS Web Viewer выполнен.

Заккрытие обозревателя Интернета не приведет к выходу из системы. Для выхода из системы используйте процедуру выхода из системы, которая описана в этом разделе.

Управление пользователями

Доступ к странице User management (Управление пользователями) и создание, редактирование и удаление учетных записей пользователей может осуществляться только пользователями с ролью Administrator (Администратор).

Получение доступа к странице User management (Управление пользователями)

- ▶ Щелкните по кнопке |User| (Пользователь) на панели страницы.



Рис. 9: Кнопка |User| (Пользователь)

- ▶ Выберите страницу Users (Пользователи).
- ⇒ На странице User management (Управление пользователями) отображается список существующих пользователей.

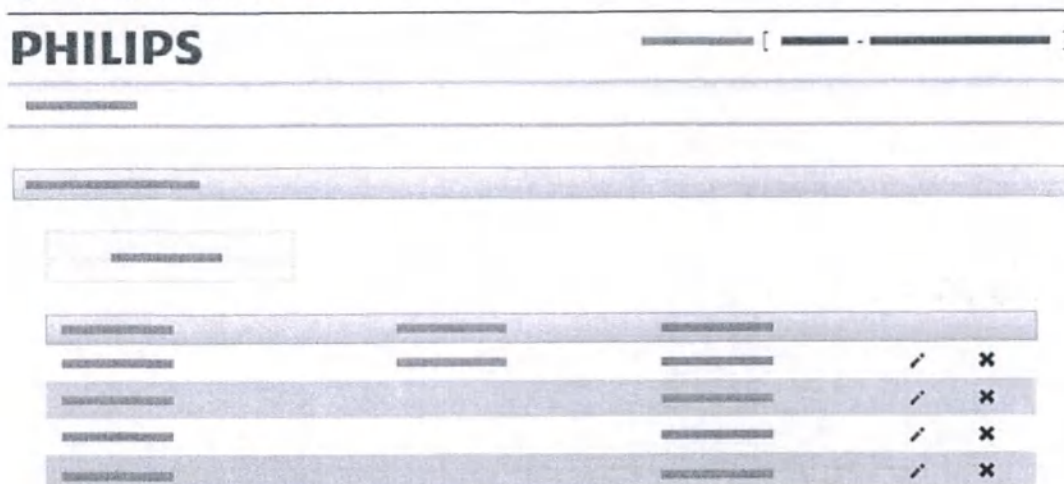


Рис. 10: Панель User management (Управление пользователями)

Создание учетной записи пользователя

Чтобы создать новую учетную запись пользователя:

- ▶ На странице User management (Управление пользователями) щелкните по кнопке |Add new user| (Добавить нового пользователя).
- ⇒ Отображается панель Create new user (Создание нового пользователя).
- ▶ Введите данные нового пользователя.
- ▶ Выберите соответствующие роли для данного пользователя.
Роли определяют права доступа каждого пользователя (см. гл. «Доступ на основе ролей» на стр. 18)
- ▶ Задайте дату истечения срока действия учетной записи.
- ▶ Щелкните |Create| (Создать), чтобы добавить пользователя.

Create

- ⇒ Будет отображено уведомление о том, что создан новый пользователь.

ПРИМЕЧАНИЕ

Роли Field Service (Специалист по обслуживанию в условиях эксплуатации) и Administrator (Администратор) являются «дополнительными». Эти роли должны присваиваться совместно с другими ролями (Pathologist (Патологоанатом), Principal Pathologist (Руководитель патологоанатомического отделения), Advanced Pathologist (Опытный патологоанатом), Case Manager (Диспетчер случаев)).

Такие роли как Pathologist (Патологоанатом), Principal Pathologist (Руководитель патологоанатомического отделения), Advanced Pathologist (Опытный патологоанатом), Case Manager (Диспетчер случаев), Research (Исследователь), Student (Студент), Guest (Гость) не могут сочетаться друг с другом.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию имя пользователя для входа в систему должно иметь длину от 4 до 20 символов и может содержать только буквы алфавита, цифры и знаки подчеркивания. Это поле нельзя изменить после создания пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию пароль должен иметь длину не менее 12 символов и содержать 3 из следующих 4 типов символов:

- Буквы нижнего регистра [a-z],
- Буквы верхнего регистра [A-Z],
- Цифры [0-9],
- Неалфавитные символы (например, !, \$, #, %).

Редактирование учетной записи пользователя

Пользователь может просмотреть назначенные ему в настоящий момент роли пользователя, щелкнув по своему имени пользователя в верхнем правом углу экрана.

Чтобы отредактировать учетную запись пользователя:

- ▶ На странице User management (Управление пользователями) выберите учетную запись пользователя, которую требуется отредактировать.
- ▶ Щелкните по значку | Edit user | (Редактировать пользователя).
- ⇒ Отображается панель Edit user (Редактирование пользователя).
- ▶ Отредактируйте настройки учетной записи пользователя и (или) роли пользователя.
- ▶ Щелкните |OK|.

Удаление учетной записи пользователя

Чтобы удалить учетную запись пользователя:

- ▶ На странице User management (Управление пользователями) выберите учетную запись пользователя, которую требуется удалить.
- ▶ Выберите учетную запись пользователя, которую требуется удалить.

- ✕ ▶ Щелкните по значку |Delete user| (Удалить пользователя).
- ⇒ Отображается подтверждающее сообщение Delete selected user account (Удалить выбранную учетную запись пользователя).
- ▶ Щелкните |OK|, чтобы удалить выбранную учетную запись пользователя.

Доступ на основе ролей

Чтобы соответствовать рабочему процессу в вашей организации, IMS спроектирована как гибкая платформа, поддерживающая работу нескольких пользователей над одним случаем. В IMS поддерживается девять ролей для управления полномочиями пользователя. Вы можете назначать только те роли, которые соответствуют технологическому процессу в вашей организации.

Пользователь может иметь роль с доступом к одному или к многим случаям:

- Роли с доступом к многим случаям:
 - Исследователь
 - Патологоанатом
 - Опытный патологоанатом
 - Руководитель патологоанатомического отделения
 - Диспетчер случаев
- Роли для доступа к одному случаю:
 - Гость
 - Студент

В дополнение к этим ролям пользователю может быть добавлена роль Администратор и (или) Специалист по обслуживанию в условиях эксплуатации.

Полномочия для каждой из ролей указаны в таблице.

	Исследо- ватель ¹	Патологоа- натом	Опытный патологоа- натом	Руководи- тель пато- логоанато- мического отделения	Диспетчер случаев
Организация рабочей нагрузки					
Доступ ко всем случаям	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Доступ к папке Action Required (Требуется действие)	Нет	Нет	Нет	Да	Да
Назначение патологоанатома (распределение заданий)	Нет	Нет	Нет	Да ²	Да
Назначение состояния для случая	Нет	Нет	Да ³	Да ³	Да
Перемещение случаев в архив ⁴	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Извлечение случаев из архива ⁴	Нет	Нет	Нет	Да	Да

	Исследова- тель ¹	Патологоа- натом	Опытный патологоа- натом	Руководи- тель пато- логоанато- мического отделения	Диспетчер случаев
Генерирование отчетов	Нет	Нет	Да ³	Да ³	Да
Удаление случая, ИВМП, изображения с камеры, документа ⁴	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Выгрузка или удаление дополнительных документов и изображений (PDF, изобра- жений с камеры).	Нет	Нет	Да ³	Да ³	Да
Удаление снимков	Да ⁵	Нет	Да ³	Да ³	Да
Экспорт случая/ИВМП на другой сервер IMS	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Сохранение случая/ИВМП в приложении, совместимом со стандартом DICOM ⁴	Да	Да	Да	Да	Да
Экспорт случая в Collaboration Suite (PICS) ⁴	Да	Да	Да	Да	Да
Экспорт в папку с общим доступом ⁴	Да	Да	Да	Да	Да
Выгрузка стороннего ИВМП	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Применение меток					
Назначение и отмена назначения личных меток	Да	Да	Да	Да	Да
Назначение и отмена назначения общедо- ступных меток	Да	Нет	Да	Да	Да
Назначение и отмена назначения приори- тетных меток	Да	Нет	Да	Да	Да
Назначение метки поддержания режима онлайн ⁴	Да	Нет	Да	Да	Да
Отмена назначения метки поддержания режима онлайн ⁴	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Просмотр случаев					
Доступ к назначенным случаям	Да	Да	Да	Да	Да
Доступ к (анонимизированному) изобра- жению по ссылке	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
Основные инструменты просмотра: нави- гация в окне, лупа, сетка, список микро- препаратов, масштабная линейка, панора- мирующий курсор без щелчков кнопками мыши.	Да	Да	Да	Да	Да

	Исследова- тель ¹	Патологоа- натом	Опытный патологоа- натом	Руководи- тель пато- логоанато- мического отделения	Диспетчер случаев
Дополнительные инструменты просмотра: все остальные инструменты, например, панель инструментов, закладки и состоя- ние при последнем просмотре	Да ⁶	Нет	Да ⁷	Да ⁷	Да
Алгоритмы анализа изображений. ⁴	Да	Нет	Да	Да	Да
Пользовательские настройки IMS					
Доступ к параметрам пользователя	Да	Нет	Да	Да	Да
Создание новых, редактирование и удале- ние личных меток	Да	Да	Да	Да	Да
Создание новых, редактирование и удале- ние общедоступных меток	Нет	Нет	Нет	Нет	Да
Создание новых, редактирование и удале- ние приоритетных меток	Нет	Нет	Нет	Нет	Да

Табл. 5: Полномочия для ролей с доступом ко многим случаям

¹ Пользователи с ролью Исследователь не имеют доступа к электронной защищенной медицинской информации (ePHI), поскольку для пользователей с этой ролью информация о пациентах анонимизирована. Учтите, что если штрих-код, макроизображение или этикетка содержит (письменную) информацию о пациенте, то такие данные не будут анонимизированными.

² Назначать случаи самому себе могут только пользователи с ролью Руководитель патологоанатомического отделения.

³ Пользователи с ролями Руководитель патологоанатомического отделения и Опытный патологоанатом обладают этим полномочием только для случаев, для которых они являются Ответственными за ведение случая.

⁴ Доступно, только если эта функция настроена в конфигурации.

⁵ Пользователи с ролью Исследователя могут удалять только снимки со статусом research only (только для научных исследований).

⁶ Пользователи с ролью исследователя могут получать доступ только к снимкам, закладкам, аннотациям и измерениям, а также комментариям к случаям, созданным другими пользователями-исследователями.

⁷ Пользователи с ролями Опытный патологоанатом и Руководитель патологоанатомического отделения могут получать доступ только к снимкам, закладкам, аннотациям и измерениям, а также комментариям к случаям, созданным другими пользователями с ролями Патологоанатом или Диспетчер случаев.

	Гость	Студент
Доступ к (анонимизированному) изображению по ссылке	Да	Да
Доступ для пользователей с ролями Гостя и Студента осуществляется по приглашению. Другие пользователи (например с ролями Патологоанатом или Диспетчер случаев) могут пригласить пользователя-гостя или студента, отправив ему ссылку электронной почтой (более подробная информация приведена в разделе гл. «Отправка ссылки на случай электронной почтой» на стр. 72). Пользователи с ролями Гость и Студент не имеют доступа к личным данным пациентов и пользователей. Учтите, что если штрих-код, макроизображение или этикетка содержит (письменную) информацию о пациенте, то такие данные не будут анонимизированными.		
Основные инструменты просмотра: навигация в окне, лупа, сетка, список микропрепаратов, масштабная линейка, панорамирующий курсор без щелчков кнопками мыши.	Да	Да
Инструменты просмотра для пользователя с ролью Студента: панорамирование, аннотация, сетка и лупа. Аннотации и закладки, создаваемые пользователем с ролью Студента, видимы только для данного пользователя с ролью Студента и не сохраняются на сервере. Пользователи с ролью Студент могут вносить изменения в аннотации и закладки которые были созданы пользователями с ролями Диспетчер случаев, Опытный патологоанатом или Руководитель патологоанатомического отделения. Эти изменения видимы только для данного пользователя с ролью Студента и не сохраняются на сервере.	Нет	Да

Табл. 6: Полномочия для ролей с доступом к одному случаю

	Администратор	Специалист по обслуживанию в условиях эксплуатации
Доступ к странице управления пользователями	Да	Нет
Доступ к странице просмотра журналов	Нет	Да
Экспорт/импорт iSyntax	Нет	Да
Измерение скорости канала связи между клиентом и сервером	Нет	Да

Табл. 7: Полномочия для добавления к ролям

4 Обзор дисплея

Введение

IMS обеспечивает среду для просмотра данных по случаям и для просмотра изображений.

IMS осуществляет управление технологическим процессом пользователя на основе страниц, ориентированных на те или иные задачи. Описание каждой из этих страниц приводится далее в настоящем руководстве по эксплуатации. Предусмотрены следующие страницы:

- Страница Cases (Случаи)
- Страница Viewer (Средство просмотра)



Рис. 11: Страница Cases (Случаи)

Основные операции:

- Просмотр данных пациента
- Организация рабочей нагрузки и перемещение случаев в архив
- Применение меток к случаям и изображениям
- Выбор изображений для просмотра
- Расширенный поиск
- Удаление случаев, изображений и отчетов

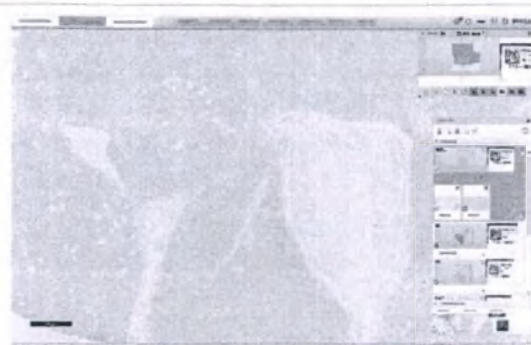


Рис. 12: Страница Viewer (Средство просмотра)

Основные операции:

- Просмотр изображений, создание аннотаций и закладок
- Применение меток к случаям и изображениям
- Сотрудничество и совместный доступ
- Экспорт изображений
- Генерирование отчетов
- Переход к следующему микропрепарату/случаю

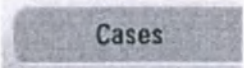
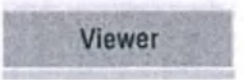
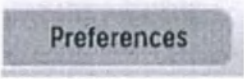
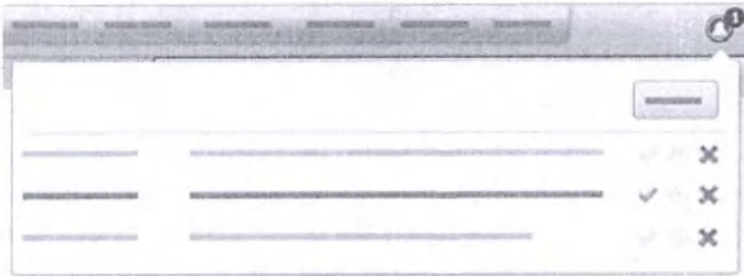
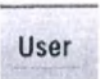
В дополнение к этим двум страницам, ориентированным на рабочий процесс, предусмотрена страница Preferences (Предпочтения), где пользователь может задавать свои личные настройки.

Общие элементы

Панель страницы

Панель страницы находится сверху экрана. В левой части панели страницы находятся кнопки навигации. В центральной части отображается панель идентификации случая. В ее правой части указано число имеющихся в наличии приоритетных активных случаев, число

уведомлений относительно рабочей нагрузки, значок доступа к окну About (Сведения о продукте), значок Help (Справка), а также имя пользователя, щелкнув по которому можно выйти из системы.

	Кнопка перехода к странице Cases (Случаи)
	Кнопка перехода к странице Viewer (Средство просмотра) Если не выбрано никакого случая или выбрано несколько случаев, кнопка Viewer (Средство просмотра) отключается, и перейти на страницу Viewer (Средство просмотра) невозможно.
	Кнопка перехода к странице Preferences (Предпочтения)
Панель идентификации случая	Более подробная информация представлена в следующем разделе
	Число активных приоритетных случаев для текущего пользователя. (Отображается, только когда у данного пользователя имеются в наличии активные приоритетные случаи.)
	Уведомления, связанные с рабочей нагрузкой. Счетчик отображает число новых (непрочтенных) уведомлений. Пользователь может щелкнуть по кнопке, чтобы увидеть эти уведомления.
	
Рис. 13: Уведомления, связанные с рабочей нагрузкой Выберите соответствующий ответ: принять, игнорировать или отклонить.	
	Информация о пользователе/выход из системы
	Показать/скрыть панели (отображается только на странице Viewer (Средство просмотра))
	Окно About (Сведения о продукте) и система справки

Панель идентификации случая

На панели Идентификация случая представлена информация о случае и демографические данные пациента. Видимость информации о пациенте зависит от роли пользователя.

T13-0092	For Review	Last, First	P-27443481	01-Jan-00	Slide 1/6	HERCEP
Идентификатор случая	Состояние	Имя пациента	Идентификатор пациента	Дата рождения	Вес случая	Окрашивание

Рис. 14: Панель идентификации случая

В поле Case weight (Вес случая) отображается номер выбранного в настоящий момент микропрепарата и общее число микропрепаратов в случае.

Если на странице Cases (Случаи) не выбрано ни одного случая или если выбрано несколько случаев, панель Case Identification (Идентификация случая) не отображается.

Панель Case Identification (Идентификация случая) подсвечивается красным и помечается восклицательным знаком, если имеется несколько случаев с одинаковым идентификатором, или когда демографические данные пациента для данного случая подверглись изменению. Кроме того, в области над микропрепаратами будет отображаться соответствующее предупреждающее сообщение.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Изменение демографических данных пациента не приводит к изменению никаких присоединенных или экспортируемых файлов. Пользователь должен убедиться, что отображается нужный случай/микропрепарат, и проверить следующее:

- Отчет (как хранящийся в базе данных, так и сохраненный в качестве локальной копии)
- Любые импортированные, сгенерированные или сохраненные документы PDF
- Изображения с камеры
- Аннотации с особой информацией о пациенте
- Штрих-коды, содержащие демографические данные пациента
- Экспортируемые изображения

Информационная панель

Информационная панель отображается внизу экрана. Она позволяет увидеть:

- состояние подключения к доступным серверам,
- индикатор объема пространства для хранения данных на сервере (отображается, только когда пространство для хранения данных на сервере заканчивается)
- индикатор, который отображает, переключена ли система LIS на активный случай (отображается, только когда сконфигурировано уведомление об активном случае, и когда в LIS поддерживается эта функция),
- индикатор активных заданий (отображается, если имеются активные задания),
- этикетка продукта,
- предупреждающие сообщения о происхождении или качестве изображения, например:

- This is a third party image. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)
- The image comes from an uncalibrated scanner. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)
- This image is highly compressed. Not intended for In Vitro Diagnostic Use. (Это изображение с высоким сжатием. Оно не предназначено для применения в диагностике in vitro.) (Эта опция зависит от предпочтений пользователя, за более подробной информацией обратитесь к разделу гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79.)
- Viewing adjustments are enabled for this image. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)

Обмен данными



Зеленая метка указывает, что все подключенные серверы доступны, и что данные случая синхронизированы.



Желтый крест указывает, что все подключенные серверы доступны, и что данные случая не синхронизированы.



Красный крест указывает, что один или несколько подключенных серверов не доступны, и что данные случая не синхронизированы.



Восклицательный знак в треугольнике обозначает низкую скорость подключения.

Щелкните по индикатору, чтобы получить доступ к панели Available Servers (Доступные серверы), на которой дается информация о состоянии подключения серверов.

Хранилище



Оранжевая точка указывает, что доступное свободное пространство для хранения данных на сервере уменьшилось до уровня менее 10 % (установка по умолчанию).



Красная точка указывает, что доступное свободное пространство для хранения данных на сервере уменьшилось до уровня менее 2 % (установка по умолчанию).

Щелкните по индикатору, чтобы получить доступ к панели Available Servers (Доступные серверы), на которой дается информация о доступном свободном пространстве на серверах.

LIS



Зеленая точка указывает, что рабочие списки в IMS и LIS должным образом синхронизированы.



Оранжевая точка указывает, что IMS ожидает ответа LIS, или что синхронизация с LIS не выполнена.



Красная точка указывает, что синхронизация рабочего списка с LIS не увенчалась успехом. Возможные причины – отсутствие ответа от LIS или отсутствие доступа к LIS.

Задания

Этот индикатор отображается только в случае наличия активных заданий (например, экспорта изображений).

Щелкните по индикатору, чтобы получить доступ к панели Task Viewer (Просмотр заданий), на которой дается информация о заданиях.

Заявленное на этикетке содержимое всегда отображается на информационной панели.

In Vitro Diagnostic Medical Device

Рис. 15: Заявленное на этикетке содержимое

Управление метками

Пользователи, обладающие ролью Case Manager (Диспетчер случаев) могут создавать, редактировать и удалять приоритетные или общедоступные метки.

Дополнительная информация о личных метках приведена в разделе гл. «Обозначение метками» на стр. 42

Чтобы создать новую приоритетную или общедоступную метку:

- ▶ Щелкните по кнопке |User| (Пользователь) на панели страницы.

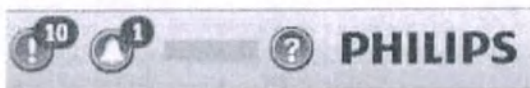


Рис. 16: Кнопка |User| (Пользователь)

- ▶ Щелкните |Management page| (Страница управления).
 - ▶ Выберите страницу Tag Management (Управление метками).
- ⇒ На странице Tag Management (Управление случаями) отображается список существующих меток.

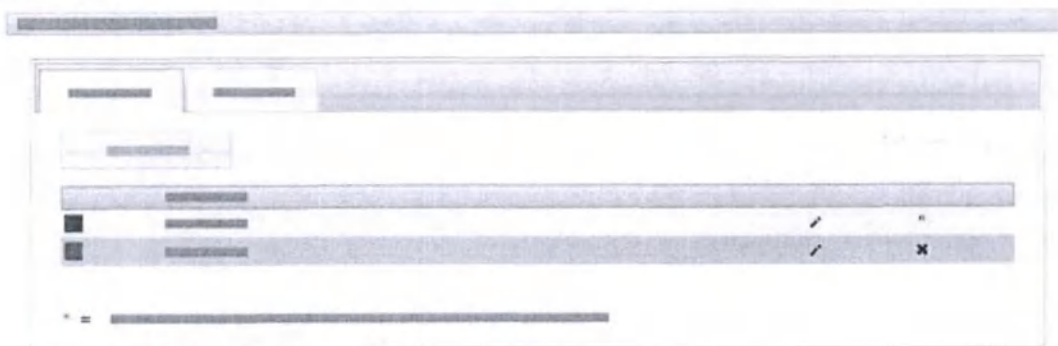


Рис. 17: Панель Tag Management (Управление метками)

- ▶ Выберите соответствующую вкладку (Priority tags (Приоритетные метки) или Public tags (Общедоступные метки))
 - ▶ Щелкните по кнопке |Add new tag| (Добавить новую метку).
- ⇒ Отображается панель Add new tag (Добавление новой метки).

- ▶ Введите имя метки в поле Tag name (Имя метки).
- ▶ Выберите цвет для метки.
- ▶ Если необходимо создать субметку:
 - Выберите соответствующую родительскую папку из выпадающего списка.
- ▶ Щелкните [OK].

Чтобы отредактировать приоритетную или общедоступную метку:

- ▶ Выберите метку, которую требуется отредактировать.
-  ▶ Щелкните по значку [Edit tag] (Редактировать метку).
- ⇒ Отображается панель Edit tag (Редактирование метки).
- ▶ Отредактируйте имя метки, цвет метки или положение метки.
- ▶ Щелкните [OK].

Чтобы удалить приоритетную или общедоступную метку:

- ▶ Выберите метку, которую требуется удалить.
-  ▶ Щелкните по значку [Delete tag] (Удалить метку).
- ⇒ Отображается подтверждающее сообщение Delete selected tag (Удалить выбранную метку).
- ▶ Щелкните [OK], чтобы удалить выбранную метку.

5 Работа с системой

Калибровка дисплея

Ответственность за использование откалиброванного дисплея несет пользователь. Это необходимо, чтобы гарантировать оптимальность значений таких параметров качества изображения, как цветопередача, яркость и контраст.

Для получения дополнительной информации о калибровке обратитесь к руководству по эксплуатации дисплея.

Страница Cases (Случаи)

Обзор

На странице Cases (Случаи) отображается обзор случаев. Страница содержит следующие основные элементы:

- Папки состояния случая (включая архив)
- Рабочий список
- Окно цифровых изображений микропрепаратов
- Метки
- Документы и изображения

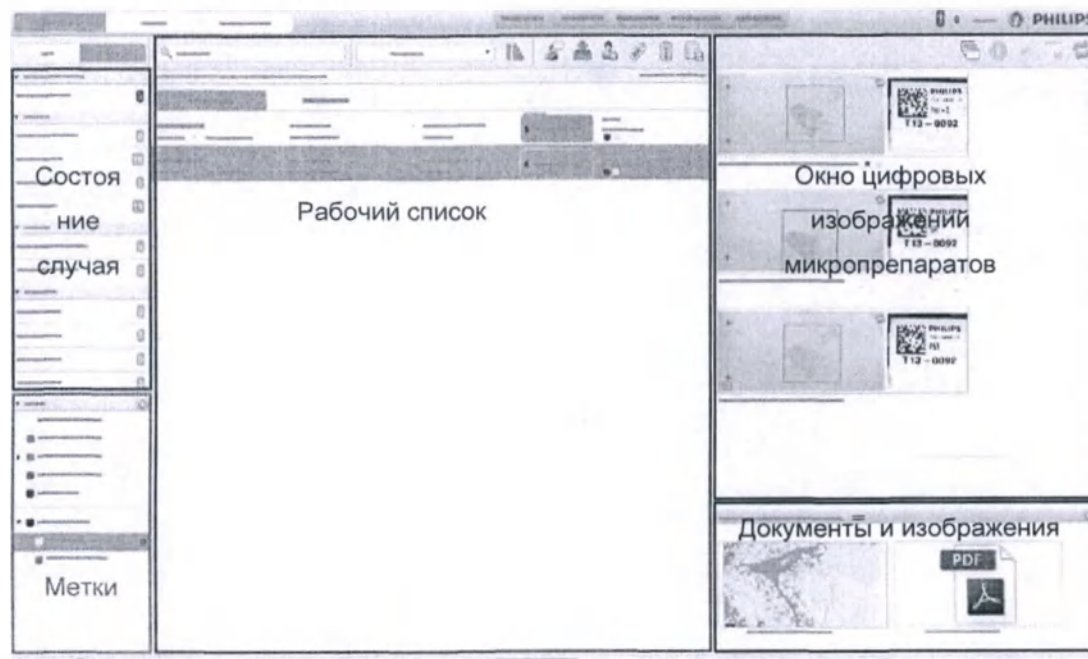
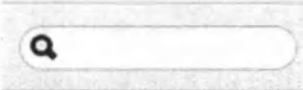
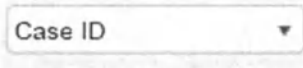


Рис. 18: Страница Cases (Случаи)

Панель инструментов рабочего списка

С помощью панели инструментов рабочего списка можно выполнять поиск и организацию рабочего списка.

Инструмент	Функция
	Щелкните и введите строку для поиска рабочего списка.
	Щелкните, чтобы внести изменения в поле сортировки рабочего списка.
	Щелкните по кнопке, чтобы изменить направление сортировки.
	Щелкните по кнопке, чтобы отправить случай в Collaboration Suite, см. гл. «Отправка случая в Collaboration Suite» на стр. 40. (Эта кнопка доступна только для пользователей, имеющих доступ к Collaboration Suite, и когда в настройках конфигурации IMS включена соответствующая функция.)
	Щелкните по кнопке, чтобы отправить сообщение об активном случае в LIS, см. гл. «Синхронизация рабочих списков IMS и LIS» на стр. 35. (Эта кнопка доступна, когда LIS подключена к IMS, и когда в настройках конфигурации включена функция синхронизации рабочих списков в ручном режиме.)
	Изменение состояние случая, см. гл. «Управление состояниями случаев» на стр. 36.
	Назначение патологоанатома, см. гл. «Назначение случая» на стр. 35. (Эта кнопка доступна только для пользователей с ролью Диспетчера случаев.)
	Назначение случая самому себе, см. гл. «Назначение случая» на стр. 35. (Эта кнопка доступна только для пользователей с ролью Руководитель патологоанатомического отделения.)
	Выполнение повторной обработки микропрепарата в состоянии Action Required (Требуется действие), см. гл. «Обращение с микропрепаратами в состоянии Action Required (Требуется действие)» на стр. 38. (Эта кнопка доступна, только когда выбрана папка Action Required (Требуется действие).)
	Отмена команды Delete (Удалить), см. гл. «Отмена действий удаления» на стр. 90. (Эта кнопка доступна только для пользователей с соответствующими правами пользователя, и только если в конфигурации была настроена функция удаления, и выбрана папка Deleted items (Удаленные элементы).)

Инструмент	Функция
	Удаление случая, см. гл. «Удаление случая» на стр. 88. (Эта кнопка доступна только для пользователей с соответствующими правами пользователя, и только если в конфигурации была настроена функция удаления.)
	Применение меток, см. гл. «Обозначение метками» на стр. 42
	Отправка в архив, см. гл. «Передача случая в архив» на стр. 39.
	Извлечение из архива, см. раздел гл. «Извлечение случая из архива» на стр. 39

Табл. 8: Кнопки панели инструментов рабочего списка

Панель инструментов Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов)

В окне Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов) представлен обзор отсканированных микропрепаратов, снимков и документов случаев. В приведенной ниже таблице описаны функции кнопок на панели инструментов. Учитывайте, что некоторые функции доступны только для пользователей с соответствующими правами пользователя, см. гл. «Доступ на основе ролей» на стр. 18.

Инструмент	Функция
	Просмотр заказанных микропрепаратов для данного случая, см. гл. «Просмотр заказанных микропрепаратов» на стр. 32
	Просмотр метаданных для выбранного микропрепарата.
	Применение меток, см. гл. «Обозначение метками» на стр. 42
	Удаление выбранных изображений и документов, см. гл. «Удаление изображений и документов из случая» на стр. 89. (Эта кнопка доступна только для пользователей с соответствующими правами пользователя, и только если в конфигурации была настроена функция удаления.)

Табл. 9: Кнопки панели инструментов Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов)

Просмотр данных пациента

Выбор рабочего списка

Выберите соответствующий охват для просмотра случаев.

My

Lab

- My (Мои): отображение только случаев, назначенных находящемуся в системе пользователю (со статусом Case Holder (Исполнитель случая) или Secondary Assessor (Второй эксперт)).
- Lab (Лаборатория): отображение всех имеющихся в IMS случаев.

Выбор папки рабочего списка

Папки рабочих списков соответствуют состояниям технологических процессов для случаев и могут подвергаться индивидуальной настройке в соответствии с требованиями вашей организации. Количество случаев с данным состоянием случая обозначается числом, указанным под именем папки. Число, соответствующее папке High Priority (Высокий приоритет), отображается красным, когда в этой папке имеется хотя бы один приоритетный случай.

Состояния случаев

High Priority (Высокий приоритет)	При выборе папки High priority (Высокий приоритет) будут отображаться все активные случаи в состоянии High priority (Высокий приоритет). По умолчанию все приоритетные случаи, за исключением завершенных приоритетных случаев, считаются активными приоритетными случаями.
In Preparation (В процессе подготовки)	При выборе папки In Preparation (В процессе подготовки) будут отображаться случаи, которые еще не готовы для просмотра Патологоанатомом. При наличии интеграции с LIS в папке In Preparation (В процессе подготовки) будут отображаться случаи, ожидающие сканирования устройством UFS.
For Review (Для просмотра и оценки)	При выборе папки For Review (Для просмотра и оценки) будут отображаться все случаи, готовые для просмотра и оценки.
Finished (Завершено)	При выборе папки Finished (Завершено) будут отображаться все случаи в состоянии технологического процесса Finished (Завершено).
All above (Все вышеперечисленные)	При выборе записи All above (Все вышеперечисленные) будут отображаться все случаи. Случаи в состоянии Action required (Требуется действие) или случаи, находящиеся в папке Deleted Items (Удаленные элементы), не отображаются.
Action Required (Требуется действие)	При выборе папки Action Required (Требуется действие) будут отображаться все случаи в состоянии Action Required (Требуется действие): <ul style="list-style-type: none"> • Slide ID missing (Отсутствует идентификатор микропрепарата) • LIS unavailable (Система LIS недоступна) • Unknown slide ID (Неизвестный идентификатор микропрепарата) • Will be deleted (Будет удалено) Более подробная информация об обработке случаев из папки Action Required (Требуется действие) приведена в разделе гл. «Обращение с микропрепаратами в состоянии Action Required (Требуется действие)» на стр. 38.
Deleted Items (Удаленные элементы)	При выборе папки Deleted Items (Удаленные элементы) будут отображаться все удаленные элементы.
Archived (Помещенные в архив)	При выборе папки Archived (Помещенные в архив) будут отображаться все случаи, переданные в архив.

Состояния случаев

Archiving (Передача в архив)	При выборе папки Archiving (Передача в архив) будут отображаться все случаи, которые в настоящее время передаются в архив.
Retrieved (Извлеченные)	При выборе папки Retrieved (Извлеченные) будут отображаться все случаи, извлеченные из архива.
Retrieving (Извлечение)	При выборе папки Retrieving (Извлечение) будут отображаться все случаи, которые в настоящее время извлекаются из архива.

Табл. 10: Папки рабочих списков

Просмотр информации о случае в рабочем списке

В рабочем списке отображаются все случаи согласно выбранному критерию Case State (Состояние случая). При выборе некоторого случая из рабочего списка выполняется отображение изображений (ИБМП и снимков) и документов для этого случая.

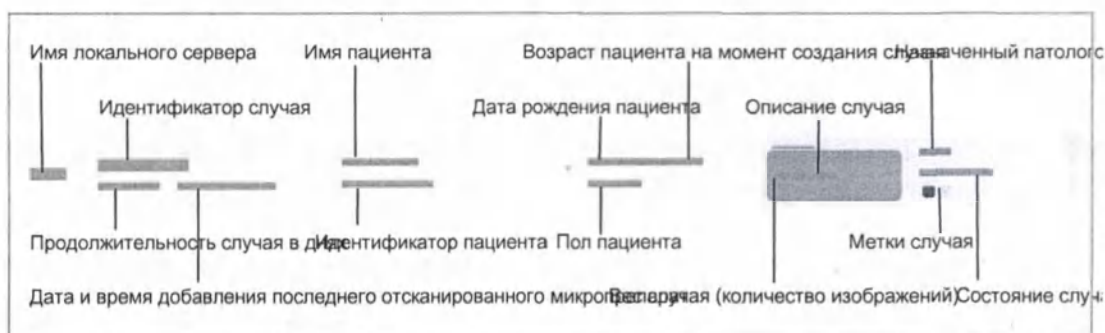


Рис. 19: Информация о случае в рабочем списке

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Информация, отображаемая в рабочем списке, входит в состав данных для случая, получаемых из LIS – ее правильность не может быть проверена средствами IMS. Для предотвращения смешивания данных разных пациентов пользователь должен следить за тем, чтобы информация о пациенте соответствовала информации о случае для сканируемых микропрепаратов.

Просмотр заказанных микропрепаратов

В IMS могут отображаться микропрепараты, которые были заказаны для некоторого случая, но еще не отсканированы с использованием UFS. На основе полученной из LIS информации IMS сообщает количество микропрепаратов, зарегистрированных для данного случая. Функция Ordered slides (Заказанные микропрепараты) дает пользователю возможность проверить полноту случая до получения ИБМП системой IMS.

Для просмотра заказанных микропрепаратов:

- ▶ Выберите случай из рабочего списка.
- ▶ Щелкните по значку |Ordered Slides| (Заказанные микропрепараты) на панели инструментов.



⇒ Отображается сводная информация по заказанным микропрепаратам.

Информация на панели Ordered Slides (Заказанные микропрепараты) может содержать:

- Идентификатор контейнера
- Идентификатор блока
- Идентификатор части
- Название метода окрашивания
- Название типа метода окрашивания
- Идентификатор протокола окрашивания
- Источник идентификатора протокола окрашивания
- Название ткани

Просмотр документов

Для просмотра отчета или формы запроса (документ PDF):

- ▶ Перейдите в раздел Documents and Images (Документы и изображения) на странице Case (Случай).
 - ▶ Выберите и дважды щелкните по документу PDF, чтобы открыть документ.
- ⇒ Документ PDF будет открыт в отдельном окне.

Обратитесь к гл. «Представление средства просмотра», если требуется использовать опцию Automatically open PDF (Автоматически открывать PDF).

Добавление документов и изображений

Снимки изображений и отчеты отображаются в разделе Documents and Images (Документы и изображения) на странице Case (Случай).



- ▶ Щелкните по кнопке [Add] (Добавить), чтобы добавить для выбранного случая дополнительные документы или изображения (эта опция видна только для Диспетчеров случаев или ответственных за ведение случаев).
- ▶ Следите за тем, чтобы загружаемые изображения или документы принадлежали к выбранному случаю.

Диспетчеры случаев могут загружать ИВМП вручную, см. раздел гл. «Выгрузка ИВМП» на стр. 86.

Открытие случая

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем открывать случай, убедитесь, что все значимые и ожидаемые микропрепараты (и другие документы или изображения) для этого случая видны в окне Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов).

Чтобы открыть случай на странице Viewer (Средство просмотра):

- ▶ Дважды щелкните по случаю в рабочем списке.
или
- ▶ Выберите случай из рабочего списка и нажмите |Enter| (Ввод).
- ⇒ Случай будет открыт на странице Viewer (Средство просмотра), начиная с первого микропрепарата из этого случая.
или
- ▶ Дважды щелкните по изображению в окне Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов) на странице Cases (Случаи).
или
- ▶ Выберите изображение в окне Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов) на странице Cases (Случаи) и нажмите |Enter| (Ввод).
- ⇒ Случай откроется на странице Viewer (Средство просмотра) с выбранным изображением.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Можно открывать несколько окон или вкладок обозревателя для просмотра различных случаев пациентов.

Следите за тем, чтобы был выбран правильный случай пациента.



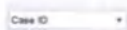
Когда для просмотра выбран какой-либо микропрепарат, IMS автоматически помечает этот микропрепарат как Viewed (Просмотрено) через заданное по умолчанию время в 2 секунды. Можно щелкнуть по кнопке |Reset viewed state| (Сбросить состояние просмотра (на панели Navigation (Навигация)), чтобы выполнить сброс состояния микропрепарата до Un-viewed (Не просмотрено), или щелкнуть по кнопке |Reset viewed state for all slides| (Сбросить состояние просмотренных для всех микропрепаратов), чтобы выполнить сброс всех микропрепаратов до состояния Un-viewed (Не просмотрено).

Организация рабочей нагрузки

Сортировка рабочего списка

Пользователь может задавать поле сортировки и направление сортировки, чтобы сортировать рабочий список согласно своим предпочтениям. IMS запомнит сделанные настройки и будет использовать их в качестве настроек по умолчанию при следующем входе пользователя в систему.

Чтобы сортировать рабочий список:



- ▶ Выберите поле сортировки из выпадающего меню.



- ▶ Щелкните по кнопке установки направления сортировки.

⇒ IMS сортирует рабочий список согласно выбранному порядку сортировки.

Фильтрация рабочего списка

Можно фильтровать рабочий список следующим образом:

- выбрав рабочий список My (Мои),
- выбрав папку состояний случая внутри рабочего списка (например For Review (Для просмотра и оценки)) и
- выбрав метку на панели Tags (Метки)

Средство просмотра IMS будет отображать только те случаи и микропрепараты, которые отвечают всем критериям фильтрации.

Синхронизация рабочих списков IMS и LIS



Для синхронизации рабочих списков IMS и LIS в IMS предусмотрена поддержка отправки сообщения по выбранному в настоящий момент случаю. В зависимости от конфигурации этой функции, такое сообщение будет отправляться после щелчка по соответствующей кнопке или автоматически, когда выбирается случай. Для обеспечения правильной работы функции синхронизации следите за тем, чтобы на используемом компьютере было открыто только одно средство просмотра. Состояние LIS отображается на информационной панели.

Назначение случая

Случаи можно назначать пользователям. Назначенный случай отображается в рабочем списке пользователя, которому назначен этот случай. Пользователь, которому назначен случай, становится ответственным за ведение случая или вторым экспертом. Имя пользователя с ролью ответственного за ведение случая отображается на панели Worklist case (Случай из рабочего списка). Генерировать отчет для назначенного случая может только ответственный за ведение случая, см. раздел гл. «Создание отчетов» на стр. 75. Пользователи со статусом Второй эксперт имеют доступ к случаю и могут быть приглашены с использованием запроса на просмотр и оценку случая (см. раздел гл. «Отправка ссылки на случай электронной почтой» на стр. 72).

Чтобы назначить случай:

- Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- Выберите значок |Assign Pathologists| (Назначить патологоанатомов) на панели инструментов рабочего списка.





Рис. 20: Экран Pathologist selection (Выбор патологоанатома)

⇒ Отображается панель Pathologist Selection (Выбор патологоанатома).

- ▶ Выберите пользователя с ролью Case Holder (Ответственный за ведение случая) в левом списке меню.
- ▶ Если применимо, выберите одного или нескольких экспертов из правого списка в меню.
- ▶ Щелкните [OK].

⇒ Выбранный случай добавляется в рабочий список выбранного патологоанатома.

⇒ Если назначенный случай является приоритетным, то выбранный Патологоанатом получает уведомление на панели сообщений о том, что ему назначен случай с высоким приоритетом.

Чтобы назначить случай самому себе (доступно только для пользователей с ролью Руководитель патологоанатомического отделения):

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу [Shift] или [Ctrl], можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Выберите значок [Assign to me] (Назначить мне) на панели инструментов рабочего списка.



⇒ Выбранный случай добавляется в собственный рабочий список.

Управление состояниями случаев

Автоматическое управление состояниями случаев

В перечисленных ниже ситуациях состояния случаев создаются системой IMS:

- Когда IMS получает сообщение от LIS о том, что получен случай, создается новый случай в состоянии **In preparation** (В процессе подготовки).
- При импорте в IMS изображения или документа, для которых еще не существует случая, создается новый случай в состоянии **In preparation** (В процессе подготовки).
- Когда при импорте изображения происходит исключение (например, невозможно прочесть штрих-код на микропрепарате), IMS создает временный случай со следующими состояниями типа **Action required** (Требуется действие):
 - **Slide ID missing** (Отсутствует идентификатор микропрепарата)

- LIS unavailable (Система LIS недоступна)
- Unknown slide ID (Неизвестный идентификатор микропрепарата)

ПРИМЕЧАНИЕ

Состояние **Finished** (Завершено) является выбираемым вручную состоянием, которое может использоваться для завершения рабочего процесса.

Ручное управление состояниями случаев

Пользователи с ролью Опытного патологоанатома или Руководителя патологоанатомического отделения могут вручную менять состояние случая, если они являются ответственными за ведение случая для выбранных случаев. Пользователи с ролью Диспетчера случаев необязательно должны быть ответственными за ведение случаев, чтобы иметь возможность назначать состояния случаев.

Чтобы изменить состояние случая:

- Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- Щелкните по кнопке |Change Case State| (Изменить состояние случая) на панели инструментов рабочего списка.

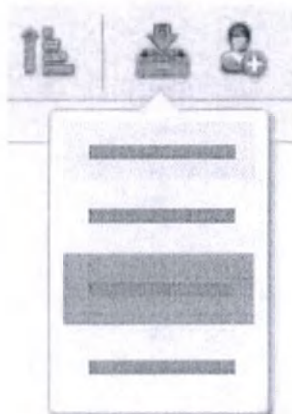


Рис. 21: Всплывающая панель Change Case State (Изменение состояния случая)

- ⇒ Отображается всплывающая панель Change Case State (Изменение состояния случая)
- Выберите новое состояние случая для выбранных случаев.
- ⇒ Новое состояние случая будет отображаться в рабочем списке.

На странице Viewer (Средство просмотра) на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) отображаются кнопки |Change Case State| (Изменить состояние случая) и |Change Case State to finished| (Изменить состояние случая на завершённое), предназначенные для изменения состояния случаев.

Обращение с микропрепаратами в состоянии Action Required (Требуется действие)

Микропрепараты в состоянии Action Required (Требуется действие) не назначены ни к какому случаю по причинам, описанным в разделе «Состояние рабочего процесса случая». Микропрепараты в состоянии Action Required (Требуется действие) отображаются как отдельные случаи в рабочем списке при выборе папки Action Required (Требуется действие).

IMS может попытаться сопоставить микропрепарат в состоянии Action Required (Требуется действие) с конкретным случаем.

Чтобы попытаться обработать микропрепараты в состоянии Action Required (Требуется действие):

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Выберите кнопку |Retry exception cases using existing identification| (Попытаться повторно обработать случаи с исключениями, используя имеющуюся идентификационную информацию) на панели рабочего списка.

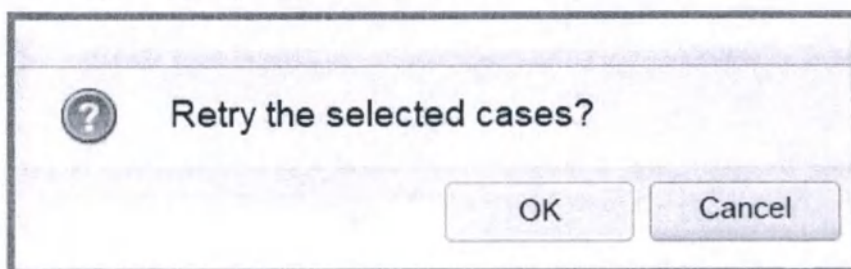


Рис. 22: Подтверждающее сообщение

- ⇒ Выводится подтверждающее сообщение Retry the selected cases (Повторить обработку выбранных случаев).
- ▶ Щелкните |OK|, чтобы попытаться обработать случаи с исключениями.
- ▶ Для микропрепаратов в состояниях Unknown slides (Неизвестные микропрепараты) или Slides without barcode (Микропрепараты без штрих-кода) вручную введите идентификатор микропрепарата на панели Retry the exception cases (Повторить обработку случаев с исключениями).

Случаи с высоким приоритетом

Все приоритетные случаи в рабочем списке помечаются красным. В папке High priority (Высокий приоритет) отображаются только незавершенные случаи со статусом High priority (Высокий приоритет). В IMS можно вручную назначать (или отменять назначение) состояния высокого приоритета для случаев.

Кроме того, случай можно сделать высокоприоритетным, находясь за пределами IMS (например, работая в LIS или помечая штатив для предметных стекол в качестве приоритетного штатива в интерфейсе пользователя сканера).

Чтобы пометить случай как имеющий высокий приоритет:

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)

- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши и выберите соответствующие приоритетные метки для данных случаев.

или



- ▶ Используйте кнопку |Apply tags| (Применить метки) на панели инструментов рабочего списка.

Чтобы снять метку высокого приоритета, щелкните правой кнопкой мыши по случаю или микропрепарату, и снимите выбор с метки, которую нужно убрать.

Передача случая в архив

Функция передачи в архив позволяет организовать экономичное долговременное хранилище данных с возможностью извлечения. Пользователи могут передавать в архив один или несколько случаев из базы данных IMS, используя значок |Send to archive| (Отправить в архив) на панели инструментов рабочего списка.

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Убедитесь, что случаи не имеют метку Keep Online (Поддерживать в режиме онлайн).



- ▶ Выберите значок |Send to archive| (Отправить в архив) на панели инструментов рабочего списка.

- ⇒ Выбранные случаи будут отображаться в папке Archiving (Передача в архив). IMS обрабатывает данные и отправляет изображения в архив.
- ⇒ Когда IMS завершит обработку данных, выбранные случаи будут отображаться в папке Archived (Помещенные в архив).
- ⇒ Метаданные и изображения помещенных в архив случаев отображаются на странице Cases (Случаи).
- ⇒ Помещенные в архив случаи нельзя открыть на странице Viewer (Средство просмотра). Для просмотра изображения из архивированного случая необходимо извлечь этот случай из архива (см. раздел гл. «Извлечение случая из архива» на стр. 39)

Извлечение случая из архива

- ▶ Выберите один или несколько случаев из папки Archived (Помещенные в архив) рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)



- ▶ Выберите значок |Retrieve from archive| (Извлечь из архива) на панели инструментов рабочего списка.

- ⇒ Выбранные случаи будут отображаться в папке Retrieving (Извлечение). Извлечение из архива занимает несколько минут. Здесь отображаются случаи, находящиеся в процессе обработки.
- ⇒ Когда IMS завершит обработку данных, выбранные случаи будут отображаться в папке Retrieved (Извлеченные).
Извлеченные из архива случаи вернутся в исходное состояние и будут назначены исходным исполнителями этих случаев.
- ⇒ После этого можно просматривать извлеченные из архива случаи и вносить в них изменения.

Отправка случая в Collaboration Suite



Если настроена необходимая конфигурация, эта опция дает возможность отправки случаев в средство сотрудничества Collaboration Suite. Щелкните по кнопке [Send to Collaboration Suite] (Отправить в Collaboration Suite), и средство сотрудничества Collaboration Suite откроется в новом окне обозревателя Интернета. Время, требуемое для отправки данных о случае зависит от числа микропрепаратов и скорости подключения.

Экспорт изображений из случая

IMS поддерживает различные способы экспорта изображений из случаев со страницы Case (Случай), как показано в таблице. Также можно сохранять изображения со страницы Viewer (Средство просмотра), см. гл. «Выполнение экспорта изображений» на стр. 74.

Экспорт	Пояснение
Save case image(s) to export folder (Сохранение изображений из исследований в папку экспорта)	Выгрузка изображений из случаев с информацией о пациенте в предварительно заданную папку экспорта, например, в общую папку. Пользователь может использовать диспетчер заданий (команда с клавиатуры [L]) для загрузки изображений на свой клиентский компьютер.
Export case(s) (Экспорт случаев)	Выгрузка изображений из случаев или завершенных случаев с информацией о пациенте в предварительно заданную папку экспорта, например, в общую папку.
Export case(s) anonymous (Экспорт случаев с анонимизацией)	Выгрузка изображений из случаев или завершенных случаев без имени пациента и этикетки микропрепарата в предварительно заданную папку экспорта, например, в общую папку. Идентификатор пациента для этого случая заменяется новым значением. Настройки экспорта с анонимизацией можно менять. По умолчанию из данных экспорта исключается этикетка микропрепарата.
Export case(s) to additional IMS server (Экспорт случаев на дополнительный сервер IMS)	Выгрузка изображений из случаев или завершенных случаев с информацией о пациенте на дополнительный сервер IMS.
Export case(s) anonymous to additional IMS server (Экспорт случаев на дополнительный сервер IMS с анонимизацией)	Выгрузка изображений из случаев или завершенных случаев без имени пациента и этикетки микропрепарата (настройки по умолчанию) на дополнительный сервер IMS. Идентификатор пациента для этого случая заменяется новым значением. Настройки экспорта с анонимизацией можно менять. По умолчанию из данных экспорта исключается этикетка микропрепарата.
Download selected case(s) in .TAR format (Загрузка выбранных случаев в формате .TAR)	Загрузка изображений всего микропрепарата, включая этикетку микропрепарата, на клиентский компьютер. В контейнере формата TAR могут находиться несколько ИВМП.

Табл. 11: Экспорт изображений из случая со страницы Case (Случай)

Набор доступных опций зависит от установленных функций и имеющихся прав пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

Загрузка ИВМП занимает заметное время и может отрицательно влиять на производительность клиентского компьютера, например, понижая производительность просмотра.

Во время загрузки изображений всего микропрепарата не используйте компьютер ни для каких иных целей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Открытие контейнера TAR в приложении WinZip может привести к некорректным результатам.

Чтобы открывать файлы TAR используйте только приложение WinRAR.

Чтобы экспортировать все изображения для некоторого случая:

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши и выберите соответствующую функцию экспорта.

Чтобы экспортировать одно или несколько изображений:

- ▶ Выберите одно или несколько изображений в окне цифровых изображений микропрепаратов.
- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши и выберите соответствующую функцию экспорта.

Экспорт метаданных случая

Метаданные случаев или микропрепаратов, выбранных в рабочем списке или на панели Case Navigation (Навигация по данным случая), можно экспортировать в файл. Когда этот файл ассоциирован со сторонними приложениями для просмотра или системами анализа изображений, возможен непосредственный запуск соответствующего программного обеспечения. Чтобы стороннее программное обеспечение могло использовать изображения из IMS, в нем должен поддерживаться такой интерфейс.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стороннее программное обеспечение, которое запускается с метаданными случая, может быть предназначено для иных целей, отличных от тех, для которых предназначается PIPS.

Чтобы экспортировать метаданные случая:

- ▶ Выберите один или несколько случаев или микропрепаратов из рабочего списка или на панели Case Navigation (Навигация по данным случая).
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев или микропрепаратов.)
- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши.

- ▶ Выберите |Download case meta data| (Загрузить метаданные случая), чтобы начать экспорт.

Обозначение метками

Пользователь может использовать личные, приоритетные и общедоступные метки для фильтрации рабочих списков согласно своим предпочтениям.

Учитывайте, что:

- Личные метки могут создаваться всеми пользователями и видимы только для пользователя, который создал метку.
- Приоритетные и общедоступные метки могут создаваться только пользователями с ролью Диспетчер случаев и видимы всем пользователям.
(Более подробная информация о создании, редактировании и удалении приоритетных и общедоступных меток приведена в разделе гл. «Управление метками» на стр. 26.)
- К одному случаю или микропрепарату можно применять несколько меток.
- Пользователь может редактировать свои личные метки: изменять имя и цвет метки, а также удалить метку.
- Пользователь может создавать субметки для меток.
- Пользователь может назначать приоритетные метки (или отменять их назначение)
- Пользователь может назначать метки для случаев только на странице Case (Случай). Назначение меток для микропрепаратов может выполняться на странице Case (Случай), а также на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) на странице Viewer (Средство просмотра).

Чтобы создать личную метку:

- ▶ Перейдите в раздел Tags (Метки) на странице Case (Случай).
- ▶ Щелкните по кнопке |Add tag| (Добавить метку), чтобы создать новую метку.
- ▶ Введите имя метки в поле Tag name (Имя метки).
- ▶ Если необходимо создать субметку:
 - Поставьте флажок Create new tag under (Создать новую метку на уровень ниже).
 - Выберите соответствующую папку из выпадающего списка.
- ▶ Выберите цвет для метки.
- ▶ Щелкните |OK|.

Чтобы создать субметку:

Следуйте приведенным выше инструкциям или:

- ▶ Выберите метку, для которой необходимо создать субметку:
- ▶ Щелкните по маленькому треугольнику справа от имени метки.
⇒ Отображается всплывающее окно.
- ▶ Щелкните |Add tag| (Добавить метку), чтобы создать новую метку.
⇒ Отображается панель Tag (Метка).
- ▶ Введите имя метки в поле Tag name (Имя метки).

- ▶ Выберите цвет для метки.
- ▶ Щелкните |OK|.

Чтобы отредактировать личную метку

- ▶ Выберите личную метку, которую необходимо отредактировать.
- ▶ Щелкните по маленькому треугольнику справа от имени метки.
- ⇒ Отображается всплывающее окно.
- ▶ Щелкните |Edit| (Редактировать).
- ▶ Отредактируйте имя метки, цвет метки или положение метки.
- ▶ Щелкните |OK|.

Чтобы удалить личную метку

- ▶ Перейдите в раздел Tags (Метки) на странице Case (Случай).
- ▶ Выберите метку, которую требуется удалить.
- ▶ Щелкните по маленькому треугольнику справа от имени метки.
- ⇒ Отображается всплывающее окно.
- ▶ Щелкните |Delete| (Удалить).
- ⇒ Отображается всплывающее подтверждающее окно.
- ▶ Щелкните |Delete| (Удалить).

Чтобы назначить метку для случая или микропрепарата:

- ▶ Выберите один или несколько случаев или микропрепаратов:
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев или микропрепаратов.)
- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши и выберите соответствующие метки для данных случаев или микропрепаратов.
- или
- ▶ Используйте кнопку |Apply tags| (Применить метки) на панели инструментов рабочего списка или на панели инструмента в окне цифровых изображений микропрепаратов.



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы снять метку, щелкните правой кнопкой мыши по случаю или микропрепарату и снимите выбор с метки, которую нужно убрать.

Установка метки поддержания в режиме онлайн

Для защиты случаев от удаления или помещения в архив можно использовать метку Keep online (Поддерживать в режиме онлайн).

Чтобы установить для случая метку Keep online (Поддерживать в режиме онлайн):

- ▶ Выберите один или несколько случаев.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши и выберите соответствующие метки для данных случаев.
или
- ▶ Используйте кнопку |Apply tags| (Применить метки) на панели инструментов рабочего списка или на панели инструмента в окне цифровых изображений микропрепаратов.



ПРИМЕЧАНИЕ

Снять метку Keep online (Поддерживать в режиме онлайн) могут только пользователи с ролью Диспетчер случаев.

Поиск в рабочем списке

Чтобы выполнить поиск идентификатора случая, имени пациента, идентификатора пациента и случая в рабочем списке:

- ▶ Щелкните по окну Search (Поиск), чтобы курсор в нем стал активным.

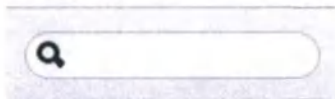


Рис. 23: Окно Search (Поиск)

- ▶ Введите полностью или частично текст для поиска.
Если необходимо выполнить поиск по нескольким терминам, используйте в качестве разделителя пробел.
- ▶ Нажмите |Enter| (Ввод).
- ⇒ В рабочем списке отображаются результаты поиска.
- ⇒ Окно Search (Поиск) и панель Page information (Информация о странице) отображаются зелеными.

Чтобы очистить результаты поиска:

- ▶ Щелкните по окну Search (Поиск), чтобы курсор в нем стал активным.
- ▶ Удалите весь текст.
- ▶ Нажмите |Enter| (Ввод).
или
- ▶ Щелкните по кнопке |Exit| (Выход).
- ⇒ Окно Search (Поиск) будет очищено.
- ⇒ В IMS отображается полный рабочий список.
- ⇒ Окно Search (Поиск) и панель Page information (Информация о странице) отображаются белыми.

Страница Viewer (Средство просмотра)

Обзор

Основными частями страницы Viewer (Средство просмотра) являются область просмотра изображений и панель идентификации случая. В зависимости от роли пользователя, он может активировать панели, которые помогут просматривать изображения быстрым и эффективным образом.

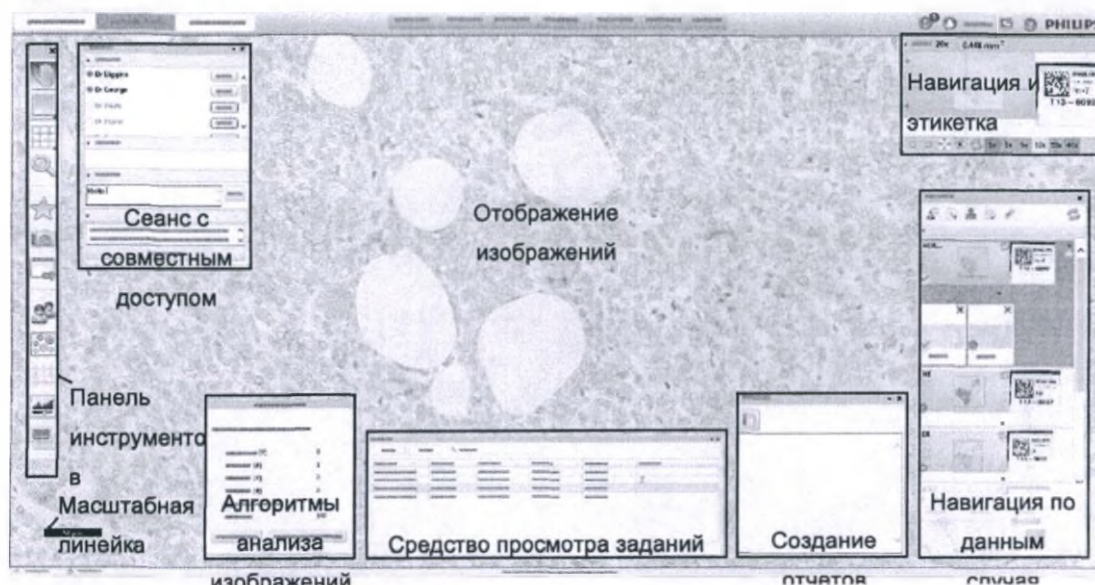


Рис. 24: Страница Viewer (Средство просмотра)

Панель Case Navigation (Навигация по данным случая) может использоваться для выбора изображений для просмотра. Изображения, которые в настоящее время открыты для просмотра, выделены на панели Case Navigation (Навигация по данным случая). Пользователь может выбрать для просмотра одно изображение или несколько изображений одновременно, нажимая |CTRL| и щелкая мышью по нужным изображениям. В области вывода изображений может отображаться до 10 изображений (ИВМП, снимков и/или закладок) в режиме Side by side (Рядом) или Stacked on top of each other (В стопке одно поверх следующего).

Пользовательские настройки рабочего пространства

Пользователь может задавать свои собственные настройки положения и определять наличие или отсутствие панелей в рабочем пространстве страницы Viewer (Средство просмотра). IMS запоминает организацию рабочего пространства. В следующий раз, когда пользователь войдет в систему IMS, рабочее пространство будет иметь такую конфигурацию, которая была задана ранее. Имеющиеся в наличии элементы и соответствующие команды с клавиатуры перечислены в таблице.

	Панель	Команда с клавиатуры
	Панель инструментов	Нажмите [T]
	Навигация по данным случая	Нажмите [C]
	Средство просмотра заданий	Нажмите [L]
	Создание отчетов	Нажмите [D]
	Настройки устройства ввода	Нажмите [I]
	Навигация	Нажмите [N]
	Масштабная линейка	Нажмите [S]

Рис. 25: Доступные элементы

Чтобы показать или скрыть панели или масштабную линейку, используйте соответствующую команду с клавиатуры. Нажмите пробел, чтобы показать или скрыть все панели.

Чтобы переместить панель или масштабную линейку:

- ▶ Щелкните по элементу, чтобы включить режим его перемещения, и используйте перетаскивание, чтобы переместить его в новое положение.
Панель Navigation (Навигация) не может быть перемещена. Она закреплена в верхнем правом углу области вывода изображения.

Чтобы инвертировать цвет масштабной линейки:

- ▶ Щелкните правой кнопкой мыши по масштабной линейке, чтобы инвертировать ее цвет.

При создании снимка в его изображение включается только масштабная линейка, если таковая отображается. Панели (например, панель Navigation (Навигация)) не включаются в снимок. На снимке всего экрана указывается коэффициент увеличения.

Для сброса состояния панелей в рабочем пространстве:



- ▶ Щелкните по значку [Show/Hide panels] (Показать/скрыть панели) на панели Page (Страница).
 - ▶ Щелкните по кнопке [Reset workspace] (Сбросить состояние рабочего пространства).
- ⇒ В области вывода изображения будут отображаться панели в заданной по умолчанию конфигурации.

Подсчет по сетке на единицу площади

Сетка позволяет осуществлять быстрый подсчет тех или иных элементов на единицу площади. Можно перемещать изображения относительно сетки или привязать сетку к изображению. При увеличении или уменьшении масштаба изображения настройка сетки производится автоматически. Для поворачиваемых изображений сетка отключается.

Чтобы показать/скрыть сетку (команда с клавиатуры [G]):

- ▶ Используйте команду с клавиатуры [G], чтобы показать или скрыть сетку.

Чтобы заблокировать/разблокировать сетку:

- Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)
- Щелкните правой кнопкой мыши по кнопке |Grid| (Сетка), чтобы отобразить панель Grid (Сетка).

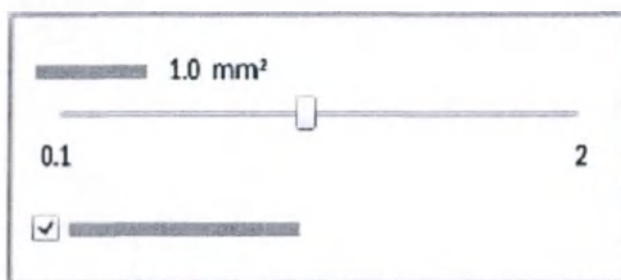


Рис. 26: Панель Grid (Сетка)

- Установите или снимите флажок |Lock grid to image| (Привязать сетку к изображению), чтобы задать настройки сетки.



Если блокировка не используется, кнопка |Grid| (Сетка) помечена зеленым. При этом можно перемещать изображения относительно сетки.



Если используется блокировка, кнопка |Grid| (Сетка) помечена красным. При панорамировании изображения сетка перемещается вместе с изображением.

Управление рабочим процессом**Навигация по данным случая**

На панели Case Navigation (Навигация по данным случая) можно осуществлять управление своим рабочим процессом, например, меняя состояние случая и назначая метки.

Инструмент	Функция
	Щелкните по кнопке, чтобы отправить случай в Collaboration Suite, см. гл. «Отправка случая в Collaboration Suite» на стр. 40. (Эта кнопка доступна только для пользователей, имеющих доступ к Collaboration Suite, и когда в настройках конфигурации IMS включена соответствующая функция.)
	Щелкните по кнопке, чтобы отправить сообщение об активном случае в LIS, см. гл. «Синхронизация рабочих списков IMS и LIS» на стр. 35. (Эта кнопка доступна, когда LIS подключена к IMS, и когда в настройках конфигурации включена функция синхронизации рабочих списков в ручном режиме.)
	Изменение состояние случая, см. гл. «Управление состояниями случаев» на стр. 36.
	Изменение состояние случая на завершённое, см. гл. «Управление состояниями случаев» на стр. 36.

Инструмент	Функция
	<p>Применение меток, см. гл. «Обозначение метками» на стр. 42</p> <ul style="list-style-type: none"> Используйте кнопку Apply tags (Применить метки), чтобы назначить метку для случая. Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы назначить метку для микропрепарата.
	<p>Сброс состояния просмотренных для всех микропрепаратов, см. гл. «Открытие случая» на стр. 33.</p>

Табл. 12: Кнопки на панели Case Navigation (Навигация по данным случая)

Видимость панели Case Navigation (Навигация по данным случая)

Панель Case Navigation (Навигация по данным случая) можно скрыть, минимизировать или отображать в нормальном размере:

- Используйте команду с клавиатуры |C|, чтобы показать или скрыть панель Case Navigation (Навигация по данным случая).
- Используйте кнопку (маленький треугольник), чтобы минимизировать раздел для микропрепаратов или документов и изображений.

Переключение на другой микропрепарат

- Используйте команду с клавиатуры |Page down| или |Page up| для перехода к следующему или предыдущему микропрепарату.
или
 - Убедитесь в том, что панель Case Navigation (Навигация по данным случая) открыта. (Если она не открыта, используйте команду с клавиатуры |C|, чтобы сделать ее видимой.)
 - Выберите один или несколько микропрепаратов (до 10) на панели Case Navigation (Навигация по данным случая).
- ⇒ Выбранные микропрепараты будут отображаться в окне Viewer (Средство просмотра).

Cases

На странице Viewer (Средство просмотра) можно переключаться между изображениями из данного случая. Чтобы переключиться на другой случай, щелкните по кнопке |Cases| (Случай), чтобы перейти на страницу Case (Случай). Или воспользуйтесь командой с клавиатуры |Shift + Page down| или |Shift + Page up| для перехода к следующему или предыдущему случаю в рабочем списке.

Просмотр случая

Регулировки просмотра изображения

При просмотре изображения можно менять такие настройки отображения, как контраст, резкость, гамма и уровни черного/белого.

Для применения настроек просмотра изображения к изображению:



- Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Image Viewing Adjustments| (Регулировки просмотра изображения).

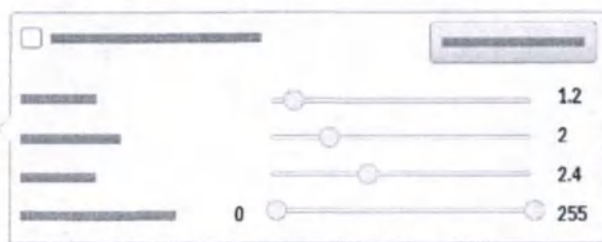


Рис. 27: Панель Image Viewing Adjustments (Регулировки просмотра изображения)

- ▶ Установите или снимите флажок |Apply Image Viewing Adjustments| (Применять регулировки просмотра изображения), чтобы перейти к просмотру с измененными настройками или вернуться к настройкам просмотра по умолчанию.
- ▶ Отрегулируйте настройки необходимым образом.
- ⇒ Предупреждающее сообщение «Viewing adjustments are enabled for this image. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.) будет открыто на информационной панели.
- ▶ Щелкните по кнопке |Restore Defaults| (Восстановить настройки по умолчанию), если изображение необходимо использовать для диагностики.

Просмотр нескольких микропрепаратов

В области вывода изображений может отображаться до 10 изображений в режиме Side by side (Рядом) или Stacked on top of each other (В стопке одно поверх следующего).



Используйте эти кнопки для переключения к желаемому способу просмотра или удаления изображения из серии для просмотра нескольких изображений.



Щелкните по этой кнопке, чтобы выполнить автоматическое выравнивание изображения.

Отображение изображений рядом

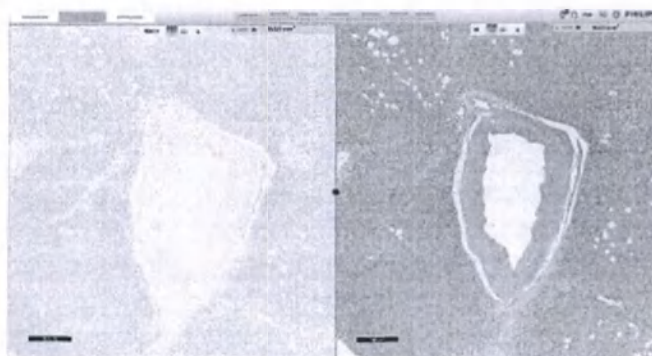


Рис. 28: Отображение рядом

Чтобы выбрать несколько изображений:

- ▶ Нажмите и удерживайте кнопку |Ctrl| на клавиатуре.



- ▶ На панели Case Navigation (Навигация по данным случая) выберите изображения для просмотра рядом.
- ▶ Щелкните по кнопке |Side by side view| (Просмотр рядом).

⇒ Изображения будут отображаться одно рядом с другим.

Чтобы выровнять изображения:



- ▶ Щелкните по кнопке |Image alignment| (Выравнивание изображения).

⇒ IMS автоматически выравнивает и свяжет изображения. В качестве опорного будет использоваться левое изображение. Другие изображения будут панорамированы, повернуты и масштабированы для приведения к аналогичному виду. Если изображения не обладают достаточным подобием, то выполнить автоматическое выравнивание не представляется возможным.

Чтобы отменить выбор одного или нескольких изображений:



- ▶ Щелкните по кнопке |Delete| (Удалить).
 - или
 - ▶ Нажмите и удерживайте кнопку |Ctrl| на клавиатуре.
 - ▶ Щелкните по одному или нескольким выбранным изображениям на панели Case Navigation (Навигация по данным случая).
- ⇒ Изображения удаляются из окна просмотра рядом.

Связывание для отображения рядом

Изображения можно связывать вручную (используя кнопку связывания) или автоматически (используя кнопку выравнивания изображения). После связывания изображений функция масштабирования всегда синхронизируется. Когда включено связывание, все взаимодействия, приводящие к изменению положения изображения синхронизируются между областями просмотра (за исключением поворота изображения). По умолчанию изображения не связаны после перехода в режим отображения рядом. Чтобы связать изображения или убрать связь вручную:



- ▶ Щелкните по кнопке в центре области вывода изображений.

Изображения в стопке

Чтобы выбрать несколько изображений:

- ▶ Нажмите и удерживайте кнопку |Ctrl| на клавиатуре.
- ▶ Выберите изображения для отображения в режиме Stacked on top of each other (В стопке одно поверх следующего) на панели Case Navigation (Навигация по данным случая).



- ▶ Щелкните по кнопке |Stacked View| (Просмотр в стопке).

⇒ Изображения будут отображаться в стопке одно поверх следующего.

Чтобы переключаться между изображениями:

- Нажмите клавишу |Shift| и воспользуйтесь колесом прокрутки мыши, чтобы отобразить переключатель между изображениями в стопке.

Чтобы выровнять изображения:



- Щелкните по кнопке |Image alignment| (Выравнивание изображения)

⇒ IMS автоматически выравнивает и свяжет изображения. В качестве опорного будет использоваться верхнее изображение. Другие изображения будут панорамированы, повернуты и масштабированы для приведения к аналогичному виду. Если изображения не обладают достаточным подобием, то выполнить автоматическое выравнивание не представляется возможным.

Чтобы отменить выбор одного или нескольких изображений:



- Щелкните по кнопке |Delete| (Удалить).
 - или
 - Нажмите и удерживайте кнопку |Ctrl| на клавиатуре.
 - Щелкните по одному или нескольким выбранным изображениям на панели Case Navigation (Навигация по данным случая).
- ⇒ Изображения удаляются из области просмотра.

Переключение между выводом изображений рядом и отображением одного изображения

Кнопка переключения на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) позволяет быстро переключиться между выводом изображений рядом и отображением одного изображения.



- Щелкните по этой кнопке, чтобы переключиться в режим отображения рядом. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |Q|.)

⇒ IMS переключится в режим отображения изображений рядом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно задать количество изображений по умолчанию для отображения рядом в качестве пользовательского параметра (см. гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79).



- Щелкните по этой кнопке, чтобы переключиться в режим отображения одного изображения. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |Q|.)

⇒ Выбранное в настоящий момент изображение будет отображаться в IMS в режиме вывода одного изображения.

Поворот изображения

Чтобы повернуть изображение:

- ▶ Нажмите клавишу |Ctrl| и воспользуйтесь колесом прокрутки мыши, чтобы выполнить поворот изображения.
- ⇒ Отображается угол поворота, который можно сбросить, щелкнув по кнопке |Rotation angle| (Угол поворота) на панели Navigation (Навигация).

Если на странице Viewer (Средство просмотра) отображается несколько изображений, то команда поворота изображения применяется только к выбранному изображению.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При повороте изображения возможно внесение в него некоторых искажений.

Панорамирование и масштабирование

Панорамирование

Для панорамирования отображаемых изображений в IMS предусмотрены следующие опции:

- выбор и перетаскивание изображения по щелчку кнопкой мыши,
- выбор и перетаскивание перекрестья визирования на панели навигации,

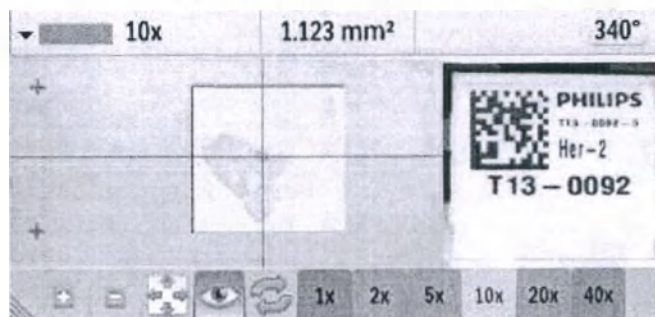


Рис. 29: Перекрестье визирования на панели навигации

- использование щелчка правой кнопкой мыши и перемещения прицела к краю области вывода изображения,

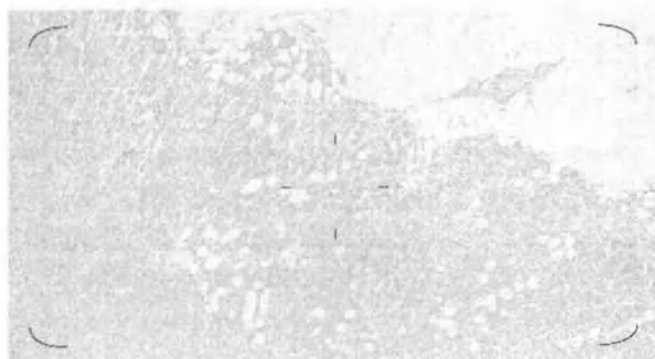


Рис. 30: Прицел на изображении

- перемещение окна увеличенного изображения лупы к границе области вывода изображения, см. гл. «Масштабирование лупой» на стр. 56 и
- использование клавиш со стрелками на клавиатуре. Это дает возможность отслеживать путь перемещения по изображению. Относительное перекрывание зоны панорамирования можно настраивать, см. гл. «Панорамирование и масштабирование» на стр. 83.

Можно включить опцию отслеживания просмотра (см. гл. «Отслеживание просмотра» на стр. 64) для отслеживания своего пути перемещения по изображению.

Масштабирование

Обзор функций масштабирования

Для увеличения и уменьшения выводимых изображений в IMS предусмотрены следующие опции:

- использование колеса прокрутки мыши,
- использование клавиш **|+|** и **|-|** на цифровой клавиатуре,
- двойной щелчок (переключение увеличения на кратность 40X),
 - повторный двойной щелчок (возврат увеличения к исходному уровню масштабирования)
- использование кнопок увеличения на панели Navigation (Навигация) или
- использование команд с клавиатуры от **|0|** до **|6|**.

Уровень масштабирования отображается в верхнем правом углу области вывода изображения.

Предусмотрены следующие функции масштабирования:

- дискретное масштабирование (центрирование по точке с использованием только колеса прокрутки мыши),
- дискретное масштабирование (центрирование по дисплею с использованием команды с клавиатуры или кнопки на панели Navigation (Навигация)),
- подгонка по размеру экрана (использование команды с клавиатуры **|0|** или кнопки на панели Navigation (Навигация)),
- масштабирование по аннотации (с использованием кнопки масштабирования в верхнем правом углу аннотации),
- масштабирование по закладке (щелкните по одному изображению закладки на панели Case Navigation (Навигация по данным случая)),
- коэффициент масштабирования (с использованием клавиш на клавиатуре или кнопок на панели Navigation (Навигация)),
- масштабирование лупой (с применением команды с клавиатуры **|X|**, щелчка правой кнопкой мыши или кнопки на панели инструментов изображения) и
- цифровое сверхувеличение (предпочтения пользователя).

Отображение в режиме масштабирования

На странице Viewer (Средство просмотра) отображается информация о текущем коэффициенте увеличения отображаемых изображений.

Отображение коэффициента увеличения



Отображаемый коэффициент увеличения при просмотре ИВМП выражается как кратность увеличения при микроскопии.

Пример

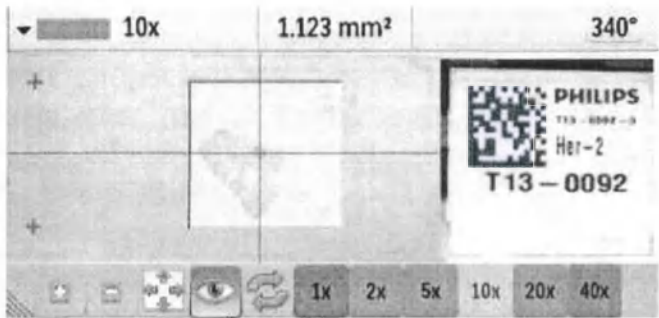


Рис. 31: Отображение в режиме масштабирования

ИВМП с расстоянием между пикселями 0,25 микрометра эквивалентно кратности увеличения 40х. Попиксельное отображение ИВМП на дисплее (в предположении, что пиксель в изображении и на дисплее имеет соотношение сторон 1:1) эквивалентно используемой кратности увеличения 40х. Уменьшение масштаба ведет к линейному уменьшению коэффициента увеличения.

Дискретное масштабирование

Чтобы осуществить дискретное масштабирование:

- ▶ Используйте для масштабирования колесо прокрутки мыши.
или
- ▶ Используйте команды с клавиатуры.
или
- ▶ Используйте кнопки на панели навигации.

Значок	Наименование	Команда с клавиатуры	Функция
	Увеличить изображение	+	Повышение увеличения до следующего уровня увеличения
	Уменьшить изображение	-	Понижение увеличения до предыдущего уровня увеличения
	По размеру экрана	0	Использование такого уровня масштабирования, при котором отсканированные области ИВМП занимают всю область просмотра на дисплее
	1x	1	Установка кратности увеличения 1x

4522 207 12161 / * 2020-08-10

Значок	Наименование	Команда с клавиатуры	Функция
	2x	2	Установка кратности увеличения 2x
	5x	3	Установка кратности увеличения 5x
	10x	4	Установка кратности увеличения 10x
	20x	5	Установка кратности увеличения 20x
	40x	6	Установка кратности увеличения 40x

Табл. 13: Опции дискретного масштабирования

Дискретное масштабирование с центрированием по точке является методом масштабирования по умолчанию. При использовании этого метода точка на изображении, на которую указывает курсор мыши, остается в одном и том же положении на экране в процессе увеличения или уменьшения изображения.

Настройки поведения функции масштабирования при использовании колеса прокрутки мыши можно изменять, см. гл. «Панорамирование и масштабирование» на стр. 83.

Масштабирование по размеру экрана

Пользователь может установить такой режим масштабирования, чтобы размер выбранного изображения был равен размеру ограничительной рамки текущей области вывода изображений.

Чтобы использовать функцию Fit to screen (По размеру экрана):



- ▶ Когда отображается панель навигации, щелкните по кнопке |Fit to screen| (По размеру экрана).
- или
- ▶ Нажмите |0| на клавиатуре, чтобы выбрать опцию Fit to screen zoom (Масштабирование по размеру экрана).

Масштабирование по аннотации



Чтобы выполнить масштабирование по аннотации:

- ▶ Поместите курсор мыши на аннотацию, чтобы выбрать ее.
- ▶ Щелкните по кнопке |Zoom to Annotation| (Масштабирование по аннотации) в верхнем правом углу аннотации.
- или
- ▶ Воспользуйтесь панелью Case Navigation (Навигация по данным случая) и щелкните по изображению закладки в аннотации, чтобы произвести масштабирование.

Масштабирование по закладке

Чтобы выполнить масштабирование по закладке:

- ▶ Убедитесь в том, что панель Case Navigation (Навигация по данным случая) открыта. (Если она не открыта, используйте команду с клавиатуры |C|, чтобы сделать ее видимой.)
- ▶ Щелкните по изображению закладки, чтобы выполнить масштабирование по заданной области.

Масштабирование с заданным коэффициентом

Масштабирование ИВМП можно осуществлять непосредственно, используя предварительно заданные коэффициенты увеличения: 1x, 2x, 4x, 5x, 10x, 20x и 40x или с применением цифрового увеличения 60x, 80x и 100x. Кроме того, можно выполнять пошаговый переход к следующему более высокому или более низкому предварительной заданному коэффициенту увеличения.

Чтобы использовать масштабирование с заданным коэффициентом:

- ▶ Когда отображается панель навигации, щелкните по желаемому коэффициенту увеличения.
или
- ▶ Используйте команды с клавиатуры, см. гл. «Команды с клавиатуры» на стр. 104.

Масштабирование лупой

Используйте масштабирование лупой для быстрого просмотра части выбранного ИВМП с повышенным увеличением. При масштабировании лупой отображается некоторая прямоугольная область ИВМП, центр которой определяется положением курсора мыши. Отображаемое изображение ИВМП замораживается, а прямоугольное окно увеличенного изображения центрируется и перемещается вслед за курсором мыши. Для окна масштабирования лупой можно менять дискретный коэффициент увеличения с использованием колеса прокрутки мыши.

Чтобы выполнить масштабирование лупой:



- ▶ Выберите |Magnifier Zoom| (Масштабирование лупой) на панели инструментов.
или
 - ▶ Нажмите |X| на клавиатуре.
- ⇒ В области вывода изображений будет показано окно масштабирования лупой.

Чтобы закрыть окно масштабирования лупой, повторите одно из перечисленных выше действий.

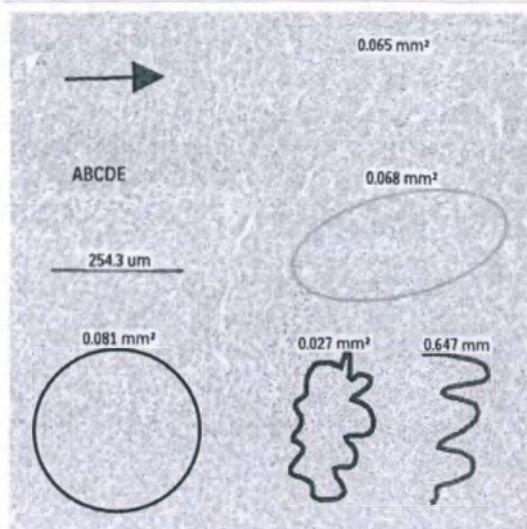
Цифровое сверхувеличение

Использование цифрового сверхувеличения позволяет поднять кратность увеличения до 100x для микропрепаратов, отсканированных с кратностью 40x. Максимальное увеличение для ИВМП составляет 250 % от увеличения изображения после сканирования. При просмотре изображения с использованием цифрового сверхувеличения (более 100 %) индикация увеличения изображения отображается красным.

Аннотации к изображениям

Обзор измерений и аннотаций

К изображениям могут быть добавлены следующие измерения и аннотации:



Аннотация	Команда с клавиатуры
• Стрелка	• A
• Текстовая аннотация	• W
• Линия (измерение расстояния)	• M
• Эллипс (измерение площади)	• E
• Окружность (измерение площади)	• K
• Прямоугольник (измерение площади)	• R
• Замкнутый контур произвольной формы (измерение площади)	• O
• Контур произвольной формы (измерение расстояния)	• F

Рис. 32: Примеры измерений и аннотаций

При желании аннотации и измерения можно удалять. По умолчанию все аннотации (за исключением аннотаций, создаваемых пользователем с ролью Студент) сохраняются вместе с изображением. Видимость аннотации зависит от роли пользователя, см. гл. «Доступ на основе ролей» на стр. 18.

☆ IMS создает закладку для каждой аннотации и измерения. Эти закладки можно использовать для навигации, создания отчетов и в целях сотрудничества. Микропрепараты с созданными вручную закладками помечаются маленькой белой звездой.

На изображениях с известным размером пикселя (например, ИВМП) вычерчиваемые линии и области измеряются в мкм или в мм. Площадь указывается в мм². Если размер площади не достигает 0,3 мм², то площадь указывается в мкм². Расстояния в 0,3 мм и больше отображаются в мм, а более короткие расстояния – в мкм.

Вставка измерений и аннотаций

Каждая аннотация сопровождается информационной панелью аннотации, в которой сообщается информация о создателе аннотации, и на которую можно добавлять свои комментарии. При совместном использовании средства просмотра IMS Web Viewer аннотации отображаются в режиме реального времени. По умолчанию комментарии сохраняются вместе с изображением.

Картинка на панели инструментов показывает форму и цвет последней выбранной аннотации.

Как вставить аннотацию?



- Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)

- ▶ Щелкните по кнопке [Annotation] (Аннотация) на панели инструментов.



Рис. 33: Панель аннотаций

- ⇒ Отображаются различные опции и цвета для аннотаций.
- ▶ Выберите желаемый цвет для аннотаций.

Стрелка (команда с клавиатуры [A])



- ▶ Выберите аннотацию в виде стрелки.
- ▶ Переместите курсор в точку, где должно находиться острие стрелы.
- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Появится стрелка.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Текстовая аннотация (команда с клавиатуры [W])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент текстовой аннотации
- ▶ Переместите курсор в точку, где должен находиться угол текстового окна.
- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение, чтобы получить текстовое окно нужного размера, и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Отображаются границы текстового окна.
- ▶ Введите текст в текстовом окне.

Измерение расстояния (команда с клавиатуры [M])



- ▶ С помощью этого значка выберите измерительный инструмент
- ▶ Переместите курсор в точку, где должно начинаться измерение.
- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в положение, где должно заканчиваться измерение, и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Появится линия с измерением расстояния.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Измерение площади внутри эллипса (команда с клавиатуры [E])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент эллипса.
- ▶ Переместите курсор в точку, где должно начинаться измерение.

- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение, чтобы отметить нужную площадь, и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Отображается отмеченная область с измерением площади.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Измерение площади внутри окружности (команда с клавиатуры [K])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент окружности.
- ▶ Переместите курсор в точку, где должно начинаться измерение.
- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение, чтобы отметить нужную площадь, и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Отображается отмеченная область с измерением площади.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Измерение площади внутри прямоугольника (команда с клавиатуры [R])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент прямоугольника.
- ▶ Переместите курсор в точку, где должен находиться угол прямоугольника.
- ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение, чтобы отметить нужную площадь, и отпустите кнопку мыши.
- ⇒ Отображается отмеченная область с измерением площади.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Измерение площади внутри контура произвольной формы (команда с клавиатуры [O])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент замкнутого контура произвольной формы.
- ▶ Щелкните левой кнопкой мыши и перетаскивайте мышью, чтобы начать создание замкнутого контура произвольной формы.
- ▶ Отпустите левую кнопку мыши, чтобы завершить создание замкнутого контура произвольной формы.
- ⇒ При совместном использовании средства просмотра IMS Web Viewer замкнутый контур произвольной формы появляется в режиме реального времени.
- ▶ По желанию введите текст в окне аннотаций.

Обозначение области контуром произвольной формы (команда с клавиатуры [F])



- ▶ С помощью этого значка выберите инструмент контура произвольной формы.
- ▶ Щелкните левой кнопкой мыши и перетаскивайте мышью, чтобы начать создание контура произвольной формы.
- ▶ Отпустите левую кнопку мыши, чтобы завершить создание контура произвольной формы.

- ⇒ При совместном использовании средства просмотра IMS Web Viewer контур произвольной формы появляется в режиме реального времени.
- По желанию введите текст в окне аннотаций.

Отображение и скрытие измерений и аннотаций



- Щелкните по значку |Show/hide all annotations| (Показать/скрыть все аннотации) на панели инструментов аннотаций.
- ⇒ Все измерения и аннотации (и ОИ, если таковые присутствуют) будут отображены или скрыты.

Редактирование измерений и аннотаций

Измерение или аннотацию можно переместить в другое место (за исключением аннотации контура произвольной формы и многоугольника) на отображаемом изображении, также можно изменить размер измерения или аннотации.

Чтобы переместить измерение или аннотацию:

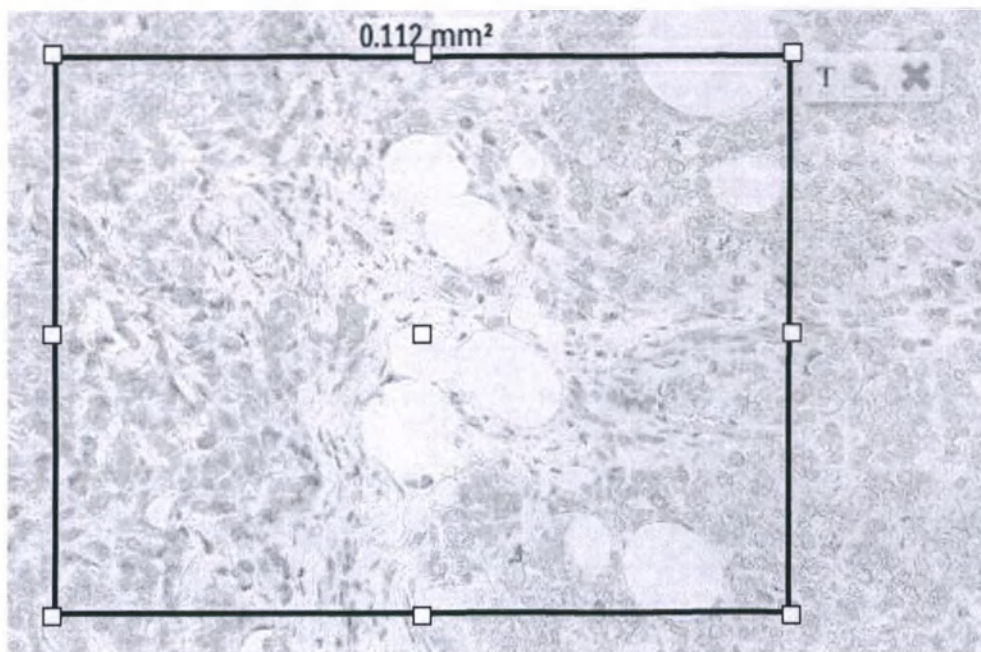


Рис. 34: Аннотация с элементами управления

- Поместите курсор мыши на измерение или аннотацию. Появляются элементы управления для перемещения и изменения размера.
- Поместите курсор мыши на центральный элемент управления (маленький белый квадрат) измерением или аннотацией.
- Щелкните по кнопке мыши и удерживайте ее нажатой.
- Переместите объект в желаемое положение и отпустите кнопку мыши. Элементы управления для перемещения и изменения размера автоматически исчезают через две секунды.

Чтобы изменить размер измерения или аннотации:

- ▶ Поместите курсор мыши на измерение или аннотацию. Появляются элементы управления для перемещения и изменения размера.
- ▶ Щелкните по одному из элементов управления (маленькие белые квадраты) на границе объекта и удерживайте кнопку мыши нажатой.
- ▶ Измените размер объекта до желаемого и отпустите кнопку мыши. Элементы управления для перемещения и изменения размера автоматически исчезают через две секунды.

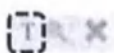
Чтобы отредактировать текстовое содержимое:

- ▶ Щелкните внутри текстового окна, чтобы отредактировать текстовое содержимое.

Добавление комментария к аннотации

Каждая аннотация сопровождается меткой, на которой сообщается информация о создателе аннотации, и на которую можно добавлять свои комментарии.

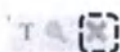
Чтобы вставить комментарий:



- ▶ Щелкните по значку |Text field| (Текстовое поле) на метке аннотации.
 - ▶ Введите текст.
 - ▶ Щелкните за пределами текстового окна.
- ⇒ Комментарий добавлен. Первые символы комментария остаются видимыми в качестве подсказки.

Удаление измерения или аннотации

Чтобы удалить выбранное измерение или аннотацию



- ▶ Щелкните по значку |Delete annotation| (Удалить аннотацию) на метке аннотации.
- ⇒ Удаление измерения или аннотации выполнено.

Чтобы удалить все измерения и аннотации



- ▶ Щелкните по значку |Delete all annotations| (Удалить все аннотации) на панели инструментов аннотаций.
- ⇒ Все измерения и аннотации (и ОИ, если таковые присутствуют) будут удалены.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отменить выполненное удаление измерения или аннотации невозможно.

Инструменты навигации по изображению

Панель Navigation (Навигация)

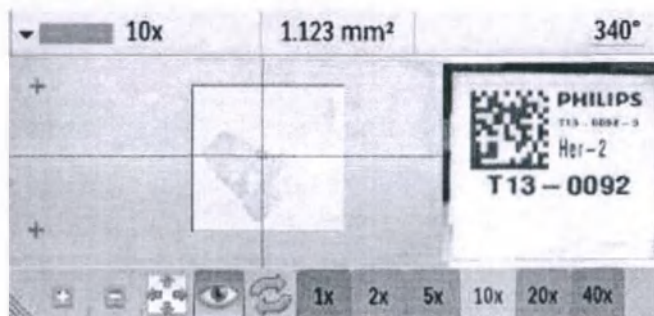


Рис. 35: Отображение в режиме масштабирования

На панели Navigation (Навигация) можно выводить отображение ИВМП поверх макроизображения и использовать обзор всего микропрепарата для навигации. Кроме того, можно выводить отображение ИВМП без макроизображения и использовать для навигации обзор отсканированной области. Обратитесь к разделу гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79, чтобы задать настройки просмотра для панели Navigation (Навигация).

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте обзорное изображение отсканированной области для навигации только при уверенности, что отсканированная область включает в себя все образцы ткани на предметном стекле, см. гл. «Макроизображение» на стр. 63.

Можно изменять размер панели Navigation (Навигация), перетаскивая элемент управления в нижнем левом углу. Новый размер сохраняется в составе личных предпочтений.

Отображаемая область ИВМП отмечается синим прямоугольником. Когда используется высокий уровень увеличения ИВМП, навигационный прямоугольник может стать слишком маленьким. Поэтому для указания центрального положения отображаемой области ИВМП используется навигационное (графическое) перекрестье, которое четко помечает отображаемое в настоящий момент положение.

Перетаскивая навигационный (графический) прямоугольник, можно осуществлять панорамирование в соответствующем ИВМП. Щелкнув кнопкой мыши в панели Navigation (Навигация), можно переместить навигационный (графический) прямоугольник, и отображаемое положение соответствующего ИВМП переместится в место выполнения щелчка. Такого же результата можно достичь перетаскиванием перекрестья.

Масштабирование в процессе навигации осуществляется с помощью колеса прокрутки мыши с изменением масштаба соответствующего отображения ИВМП и с центрированием точки масштабирования (по центру находится курсор мыши).

Сверху панели Navigation (Навигация) отображается область Current Field of View (Текущее поле зрения). Такая компоновка позволяет выполнять быстрый подсчет элементов в области.

Видимость панели Navigation (Навигация)

Панель Navigation (Навигация) отображается в верхнем правом углу области вывода изображения. Панель Navigation (Навигация) можно скрыть или показать.

Чтобы показать или скрыть панель Navigation (Навигация):



- ▶ Воспользуйтесь кнопкой (маленький треугольник) в верхнем левом углу панели Navigation (Навигация).
- или
- ▶ Нажмите |N|.

Макроизображение

Макроизображение представляет собой изображение всего предметного стекла с одним или несколькими красными прямоугольниками на нем, указывающими фактически отсканированную область. По умолчанию макроизображение отображается в области Digital Slide Box (Окно цифровых изображений микропрепаратов) на странице Cases (Случаи) и на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) на странице Viewer (Средство просмотра).

В зависимости от предпочтений пользователя в области вывода изображений средства просмотра и на панели Navigation (Навигация) может отображаться макроизображение с наложенным ИВМП или без такового, см. гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79.



Рис. 36: Макроизображение с наложенным ИВМП

Чтобы проверить, включает ли область сканирования все образцы ткани, в области вывода изображений можно просматривать макроизображение без наложения ИВМП.



Рис. 37: Для проверки полноты сканирования образцов тканей: макроизображение без наложения ИВМП



Для просмотра в области вывода изображений макроизображения без наложения ИВМП можно использовать команду с клавиатуры |J|, щелчок правой кнопкой мыши на панели Navigation (Навигация) или кнопку на панели инструментов. За пределами красных прямоугольников не должно быть образцов тканей.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вследствие характеристик сканера участки тканей, находящиеся за пределами области сканирования, могут быть не видны на макроизображении. Например, для сканеров представляет трудность распознавание просвечивающейся ткани.

При возникновении сомнений в том, что ткани отображаются полностью, примите соответствующие меры.

Этикетка микропрепарата на макроизображении



Этикетка микропрепарата на макроизображении представляет собой небольшую картинку этикетки, которая является частью исходного микроскопического предметного стекла и отображается в сочетании со связанным с ним макроизображением ИВМП на панели Navigation (Навигация). Используйте этикетку микропрепарата на макроизображении, чтобы проверить соответствие информации о пациенте отсканированному микропрепарату.

Отслеживание просмотра

Когда включена функция отслеживания просмотра, IMS регистрирует используемую последовательность просмотра участков изображения. Цвета на изображении на панели Navigation (Навигация) соответствуют коэффициенту масштабирования, который использовался при просмотре участков изображения. Сведения о той или иной части изображения добавляются к индикации отслеживания просмотра только после загрузки пикселей для просмотренного участка.

Данные отслеживания просмотра автоматически сохраняются при переходе к следующему изображению или следующему случаю.

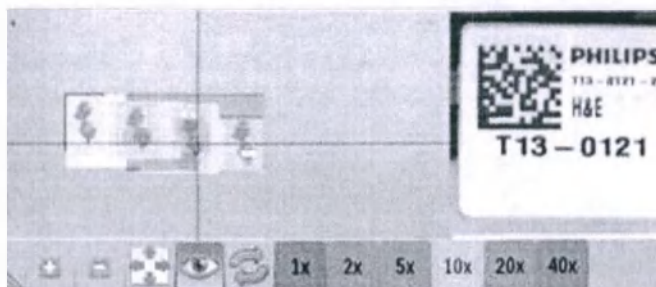


Рис. 38: Отслеживание просмотра



Щелкните по кнопке, чтобы показать или скрыть индикацию отслеживания просмотра.

- Когда включена функция отслеживания просмотра, кнопки коэффициентов увеличения становятся окрашенными.
- Когда функция отслеживания просмотра выключена, кнопки коэффициентов увеличения отображаются в сером цвете.



Щелкните по кнопке, чтобы сбросить данные отслеживания просмотра.

Закладки

Закладки можно создавать автоматически или вручную.

Чтобы создавать закладки в автоматическом режиме:

- Если в соответствии с предпочтениями пользователя функция Automatic tissue detection (Автоматическое распознавание ткани) включена, IMS автоматически помечает участки ткани на изображении, когда это изображение открывается на странице Viewer (Средство просмотра). IMS создает закладки для всех участков тканей (см. гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79).

Чтобы создавать закладки в ручном режиме:

Можно создать закладку для области просмотра, щелкнув по кнопке [Add bookmark] (Добавить закладку). Микропрепарат будет помечен маленькой синей звездой.



Можно создавать закладки в любом месте изображения, добавляя на изображение аннотации или измерения. После этого IMS создает закладку для соответствующей аннотации или измерения. Микропрепарат будет помечен маленькой белой звездой.



Можно щелкнуть по кнопке [Tissue section detection] (Распознавание участка ткани). После этого IMS создает закладку для соответствующего распознанного участка ткани. Микропрепарат будет помечен маленькой белой звездой.

Табл. 14: Создание закладок

Все закладки отображаются на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) под соответствующим микропрепаратом.

Закладки можно использовать для навигации и при создании отчетов.

- Навигация: щелкните по изображению закладки аннотации, чтобы перейти к указанной области.
- Создание отчетов: поставьте флажок для закладки, чтобы включить эту закладку в генерируемый отчет, см. раздел гл. «Генерирование отчета» на стр. 75.

Проверка данных изображения и качества изображения**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не используйте ИВМП для диагностических целей в следующих случаях:

- информация о пациенте не соответствует отсканированному микропрепарату;
- информация об окрашивании некорректна;
- в отсканированной области на макроизображении присутствуют не все участки, содержащие ткань;
- изображение имеет плохое качество.
- на информационной панели отображается Not for diagnostic use (Не для диагностического применения).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Вследствие характеристик сканера участки тканей, находящиеся за пределами области сканирования, могут быть не видны на макроизображении. Например, для сканеров представляет трудность распознавание просвечивающейся ткани.

При возникновении сомнений в том, что ткани отображаются полностью, примите соответствующие меры.

Процедура определения пригодности изображения для диагностики

Прежде чем использовать микропрепарат для диагностики, необходимо выполнить проверки и подтвердить, что данное изображение пригодно для диагностики.



- Проверьте этикетку, чтобы проверить соответствие информации о пациенте отсканированному микропрепарату.



- Убедитесь в том, что информация об окрашивании указана правильно.
- Для просмотра в области вывода изображений макроизображения без наложения ИВМП используйте команду с клавиатуры [J], щелчок правой кнопкой мыши на панели Navigation (Навигация) или кнопку на панели инструментов.

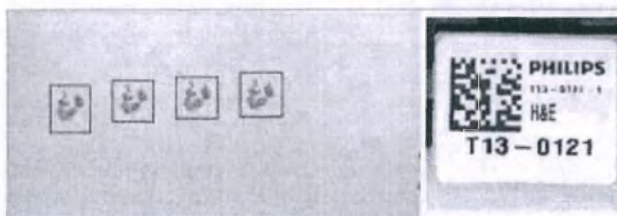


Рис. 39: Проверка области сканирования: отсутствие ткани за пределами красных прямоугольников

- Проверьте на макроизображении без наложения ИВМП, включены ли в область сканирования все участки, которые содержат ткань. За пределами красных прямоугольников не должно быть образцов тканей.
- Проверьте качество изображения на предмет цветопередачи, фокуса, контраста, совмещения или наличия артефактов изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможные артефакты совмещения могут приводить к некоторой потере или дублированию графических данных.

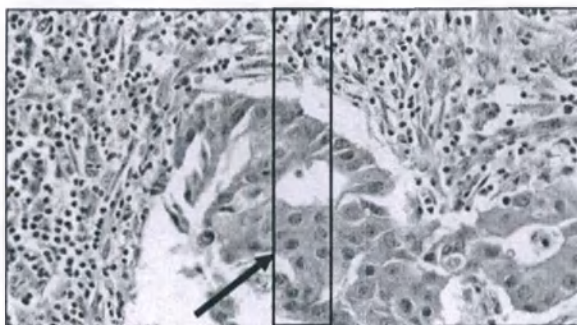


Рис. 40: Артефакты совмещения (пример)

- Проверьте, нет ли сообщений на информационной панели в нижнем правом углу дисплея. Если отображается одно из перечисленных далее сообщений, то изображение непригодно для использования в диагностике.
 - This is a third party image. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)
 - The image comes from an uncalibrated scanner. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)
 - This image is highly compressed. (Это изображение с высоким сжатием.) Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.) (Эта опция зависит от предпочтений пользователя, за более подробной информацией обратитесь к разделу гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79.)
 - Viewing adjustments are enabled for this image. Not for diagnostic use.» (Для этого изображения включены настройки просмотра. Не для диагностического применения.)
- ⇒ Если изображение пригодно для диагностики, пользователь будет проинформирован об этом.

Если изображение не пригодно для диагностики, выполните соответствующие действия. Например, если изображение имеет неудовлетворительное качество, отсканируйте микропрепарат повторно. Если повторное сканирование не удалось, не используйте ИВМП для диагностики.

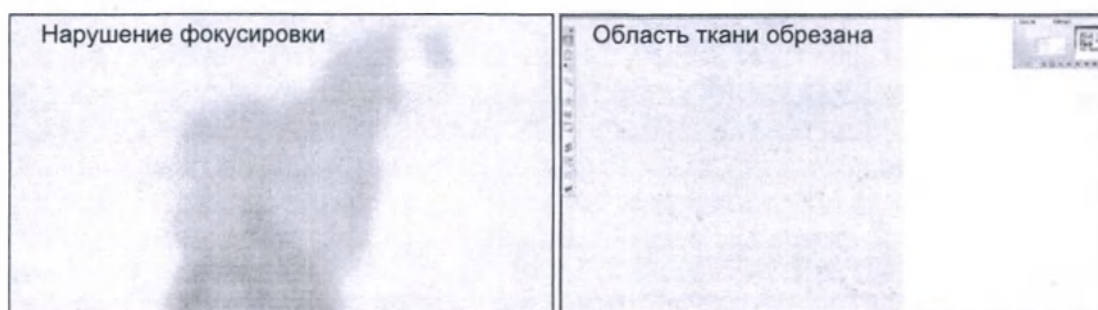


Рис. 41: Примеры изображений, непригодных для диагностики

Алгоритмы анализа изображений

Система IMS предназначена для использования с другим дополнительным программным обеспечением для алгоритмического анализа изображений. В настоящем руководстве по эксплуатации содержится основная информация о том, как данная система взаимодействует с другим программным обеспечением для алгоритмического анализа изображений. Дополнительная информация в отношении применения другого программного обеспечения для алгоритмического анализа изображений приводится в руководствах по эксплуатации, поставляемых с оборудованием.

Процедура:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Image Algorithm| (Алгоритмы анализа изображений), чтобы открыть панель Image Algorithm (Алгоритмы анализа изображений). Когда на кнопке |Image Algorithm| (Алгоритмы анализа изображений) отображается восклицательный знак, это означает, что для данного изображения уже имеются результаты применения алгоритмов анализа изображения. Щелкните по этой кнопке, чтобы просмотреть результаты.



- ▶ Выберите желаемый алгоритм анализа изображений и щелкните |Next| (Далее), чтобы продолжить.
- ▶ Создайте или выберите одну или несколько аннотаций для применения алгоритма.

⇒ Эскизы аннотаций отображаются в списке с правой стороны экрана. Выбранные аннотации помечаются зелеными метками. Недопустимые аннотации, например, с перекрывающимися областями, помечаются красным наложением и являются недоступными для выбора.



- ▶ Щелкните |Submit| (Отправить), чтобы продолжить. Кнопка |Submit| (Отправить) недоступна для выбора, когда не выбрано ни одной аннотации.

⇒ После того как результаты будут готовы, IMS отправит уведомление со ссылкой на микропрепарат.

- ▶ Щелкните по ссылке, чтобы просмотреть микропрепарат с результатами применения алгоритма.
- ▶ Щелкните по кнопке |Image Algorithm| (Алгоритмы анализа изображений), чтобы просмотреть результаты применения алгоритма. Можно скопировать их в приложение, не относящееся к IMS.

Сотрудничество



В IMS поддерживаются разнообразные способы сотрудничества между коллегами.

- Совместный сеанс: обеспечивает совместный просмотр случая в режиме реального времени
- Отправка ссылки на случай электронной почтой: дает другому пользователю IMS перейти совместный доступ к случаю в IMS.



Пользователи с доступом к системе сотрудничества Collaboration Suite могут воспользоваться кнопкой |Send to Collaboration Suite| (Отправить в Collaboration Suite) на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) для отправки изображения из случая непосредственно в систему Collaboration Suite для получения консультации.

Collaboration Suite позволяет отслеживать состояние поступающих и исходящих консультаций. За дополнительной информацией обратитесь к разделу гл. «Отправка случая в Collaboration Suite» на стр. 40 или обратитесь в компанию Philips.

Совместный доступ к экрану

IMS дает возможность патологоанатому просматривать цифровые микропрепараты вместе с коллегами, находящимися в любом месте, в режиме реального времени с использованием средства просмотра IMS в целях, отличных от диагностики, например, для получения консультации, группового обсуждения или в учебных сеансах.

Для этих целей можно приглашать других пользователей присоединиться к сеансу просмотра с совместным доступом. В таком сеансе может принимать участие несколько человек одновременно, а обсуждение изображений может проводиться в интерактивном режиме. Приглашение на сеанс совместного доступа может отправляться непосредственно из средства просмотра IMS Viewer с использованием электронной почты или ссылок с адресами URL, которые можно копировать и использовать в других приложениях, не являющихся компонентами средства просмотра IMS Viewer.

Чтобы включить совместный доступ к экрану:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Collaboration| (Сотрудничество) на панели инструментов.
- ▶ Щелкните |Start screen sharing| (Начать сеанс совместного доступа к экрану).

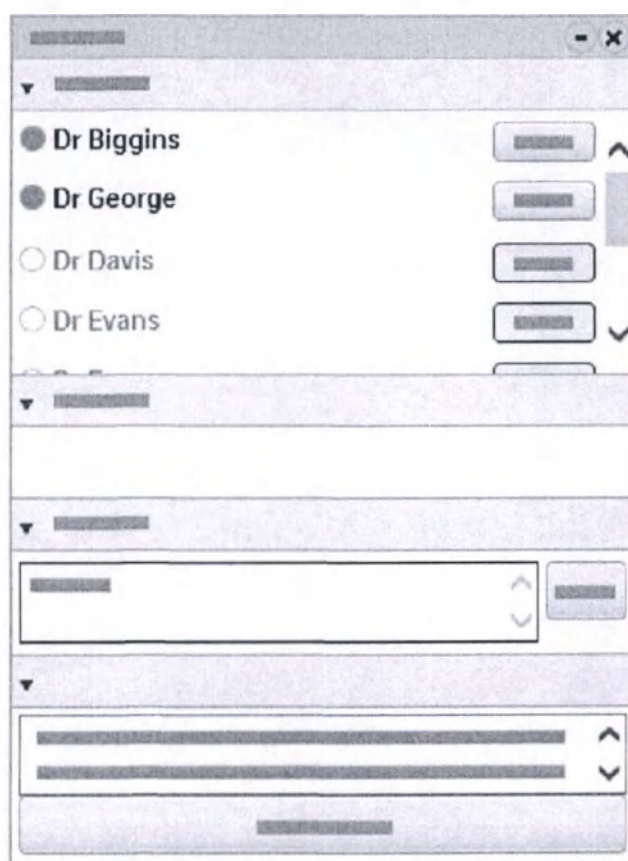


Рис. 42: Панель Shared session (Сеанс совместного доступа)

- ⇒ Отображается панель Shared session (Сеанс совместного доступа). Она позволяет увидеть
- список приглашенных,
 - участников,
 - окно чата
 - ссылку на сеанс.

Чтобы пригласить пользователей присоединиться к сеансу совместного доступа:

- ▶ Выберите пользователей, которых необходимо пригласить.
Можно выбирать только пользователей, которые в настоящий момент находятся в системе средства просмотра IMS Web Viewer.
 - Зеленая точка возле имени пользователя указывает на то, что данный пользователь находится в системе средства просмотра IMS Web Viewer.
 - Белая точка возле имени пользователя указывает на то, что данный пользователь вышел из системы.
- ▶ Щелкните по кнопке |Invite| (Пригласить) на панели Shared session (Сеанс совместного доступа).

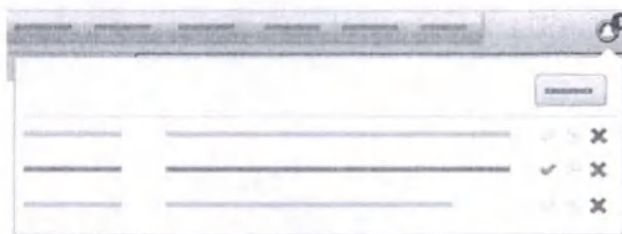


Рис. 43: Панель Notifications (Уведомления)

- ⇒ После щелчка по кнопке |Invite| (Пригласить) эта кнопка исчезает.
- ⇒ Приглашенный пользователь получает уведомление о сеансе совместного доступа.
- ⇒ Сеанс совместного доступа начинается, когда приглашенный пользователь принимает приглашение.

или

- ▶ Щелкните |Email link| (Отправить ссылку электронной почтой).
- ⇒ Сообщение электронной почты автоматически открывается в заданном по умолчанию клиенте электронной почты. Тема сообщения электронной почты содержит идентификатор случая, а текст письма содержит адрес URL ссылки на этот случай.
- ▶ Выберите личные настройки сообщения электронной почты и отправьте его, чтобы пригласить пользователя на сеанс совместного доступа.
- ⇒ Когда получатель переходит по ссылке, щелкнув по адресу URL, у него открывается экран Login (Вход в систему). Чтобы присоединиться к сеансу совместного доступа, требуется ввести действующее имя пользователя и пароль.

или

- ▶ Щелкните по кнопке |Copy link| (Копировать ссылку) на панели Shared session (Сеанс совместного доступа).
- ⇒ Ссылка с адресом URL копируется в буфер обмена компьютера.
- ▶ Откройте чат или приложение электронной почты, не являющееся компонентом средства просмотра IMS Web Viewer, чтобы отправить приглашение для присоединения к сеансу совместного доступа.
- ▶ Нажмите |Ctrl| + |V| на клавиатуре, чтобы вставить адрес URL ссылки на сеанс в приложение.
- ⇒ Когда получатель переходит по ссылке, щелкнув по адресу URL, у него открывается экран Login (Вход в систему). Чтобы присоединиться к сеансу совместного доступа, требуется ввести действующее имя пользователя и пароль.

В ходе сеанса совместного доступа все участники могут выполнять панорамирование и масштабирование отображаемого изображения с моментальным отражением внесенных изменений у всех участников сеанса. В качестве вспомогательного средства при обсуждении случая:

- Участники могут добавлять к изображению аннотации и измерения. Аннотации идентифицируются по метке пользователя, который создал их.
- Участники могут пользоваться своими собственными курсорами для указания частей изображения, поскольку фантомные курсоры (представляющие фактическое положение курсоров пользователей), видимы для всех участников. Возле фантомного курсора отображается имя соответствующего пользователя с целью его идентификации.

Чтобы завершить сеанс совместного доступа:

- ▶ Щелкните по этому значку, чтобы завершить Shared session (Сеанс совместного доступа).
- ⇒ Shared session (Сеанс совместного доступа) закрывается, и участники получают уведомление о том, что сеанс завершен.

Отправка ссылки на случай электронной почтой

Пользователь может отправить ссылку на случай коллеге/специалисту, например, в целях получения консультации. Соответствующее сообщение электронной почты содержит идентификатор случая в заголовке сообщения и приглашение присоединиться к просмотру случая с адресом URL ссылки. Правом доступа к случаю с совместным доступом обладают только пользователи, имеющие полномочия доступа к данному случаю (например, назначенные).

Чтобы отправить сообщение электронной почты с приглашением для доступа к случаю:

- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)
- ▶ Щелкните по кнопке |Collaboration| (Сотрудничество) на панели инструментов.
- ▶ Щелкните |Email link| (Отправить ссылку электронной почтой).
- ⇒ Сообщение электронной почты автоматически открывается в заданном по умолчанию клиенте электронной почты. Тема сообщения электронной почты содержит идентификатор случая, а текст письма содержит адрес URL ссылки на этот случай.
- ▶ Выберите личные настройки сообщения электронной почты и отправьте его.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для правильного функционирования кнопки |Send email invitation| (Отправить приглашение электронной почтой) необходимо, чтобы на компьютере с доступом к IMS был установлен клиент электронной почты.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда получатель переходит по ссылке, щелкнув по адресу URL, у него открывается экран Login (Вход в систему). Чтобы получить доступ к информации о случае, требуется ввести действующее имя пользователя и пароль.

Также пользователь может скопировать адрес URL со ссылкой на случай и вставлять его в другие приложения, не являющиеся компонентами средства просмотра IMS Web Viewer, чтобы отправлять ссылку на случай.

Чтобы скопировать адрес URL со ссылкой на случай:

- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)
- ▶ Щелкните по кнопке |Collaboration| (Сотрудничество) на панели инструментов.
- ▶ Щелкните |Copy image link to clipboard| (Копировать ссылку на изображение в буфер обмена).
- ⇒ Ссылка с адресом URL копируется в буфер обмена компьютера.
- ▶ Откройте чат или приложение электронной почты, не являющееся компонентом средства просмотра IMS Web Viewer, чтобы отправить приглашение.
- ▶ Нажмите |Ctrl| + |V| на клавиатуре, чтобы вставить адрес URL ссылки на случай в приложение.

Снимки

Пользователь может создавать снимки, также называемые вторичными снимками. Снимок является представлением просматриваемой в настоящий момент части изображения и включает в себя аннотации и измерения, которые в настоящий момент присутствуют на изображении. Также в снимок включается масштабная линейка, если таковая отображается и находится в выбранной области. Никакие панели (например, панель Navigation (Навигация)) не включаются в снимок.

Изображения снимков могут сохраняться на внешнем носителе данных в формате JPEG или добавляться в отчеты. Более подробная информация по этим темам приведена в разделах гл. «Выполнение экспорта изображений» на стр. 74 и гл. «Генерирование отчета» на стр. 75.

Изображения снимков не предназначены для диагностических целей.

Для создания изображения снимка:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)
- ▶ Щелкните по кнопке |Snapshot options| (Опции снимков) на панели инструментов.
- ▶ Щелкните |Screen| (Экран), чтобы создать снимок текущего изображения для всего экрана для базы данных, или воспользуйтесь командой с клавиатуры |P|.
- ⇒ Снимок экрана будет видимым на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) и на странице Cases (Случаи).
- ⇒ или
- ▶ Щелкните |Region| (Область), чтобы создать снимок для выбранной области.
- ⇒ Снимок экрана будет видимым на панели Case Navigation (Навигация по данным случая) и на странице Cases (Случаи).

Выполнение экспорта изображений

Выбранные изображения можно экспортировать на внешние носители данных, например, на устройства USB. В IMS предусмотрено три опции экспорта изображений:

- Save screen snapshot to disk (Сохранить снимок экрана на диск)
- Select region and save it to disk (Выбрать область и сохранить ее на диск)
- Save image to export folder (Сохранить изображение в папку экспорта)

Чтобы экспортировать изображение снимка отображаемого экрана:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Export options| (Опции экспорта) на панели инструментов.

- ▶ Выберите |Save screen snapshot to disk| (Сохранить снимок экрана на диск).
 - ▶ Щелкните |OK|, чтобы сохранить изображение.
 - ▶ В диалоговом окне введите имя и щелкните |Save| (Сохранить).
- ⇒ Снимок сохраняется на диск.

Чтобы экспортировать изображение снимка некоторой области:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Export options| (Опции экспорта) на панели инструментов.

- ▶ Выберите |Select region and save it to disk| (Выбрать область и сохранить ее на диск).
 - ▶ Переместите курсор в точку, где должно находиться начало области.
 - ▶ Щелкните кнопкой мыши, затем, удерживая кнопку нажатой, переместите курсор в желаемое положение, чтобы охватить нужную область, и отпустите кнопку мыши, чтобы задать область.
 - ▶ Выберите желаемый формат изображения.
 - ▶ Выберите желаемый коэффициент сканирования.
 - ▶ Щелкните |OK|, чтобы сохранить изображение.
 - ▶ В диалоговом окне введите имя и щелкните |Save| (Сохранить).
- ⇒ Снимок сохраняется на диск.

Чтобы экспортировать изображение на диск:



- ▶ Откройте панель инструментов в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры |T|.)



- ▶ Щелкните по кнопке |Export options| (Опции экспорта) на панели инструментов.

- ▶ Выберите |Save image to export folder| (Сохранить изображение в папку экспорта).

- Выберите желаемые опции сохранения изображения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Экспортируемые изображения iSyntax и TIFF содержат штрих-код, макроизображение и этикетку без шифрования.

- Щелкните [OK], чтобы сохранить изображение.
- Откройте Task viewer (Средство просмотра заданий) в области просмотра изображений. (Можно воспользоваться командой с клавиатуры [L].)

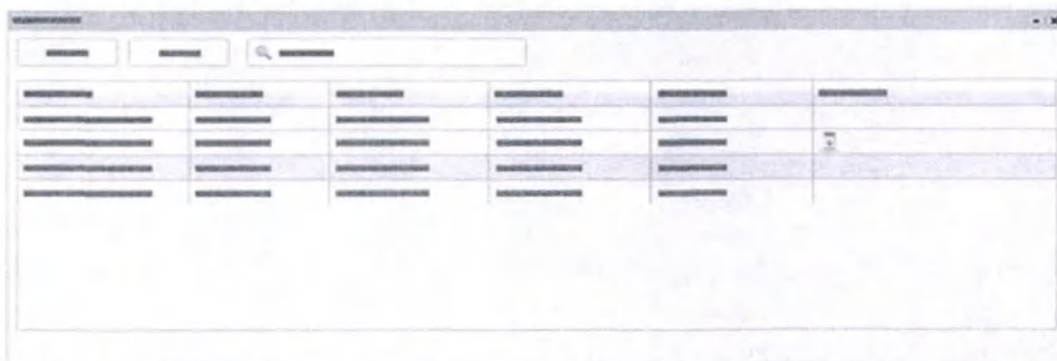


Рис. 44: Средство просмотра заданий

- ⇒ Изображение сохраняется в папку экспорта.



- После перехода изображения в состояние Completed (Завершено) можно щелкнуть по кнопке, чтобы загрузить экспортированное изображение.

Создание отчетов

Генерирование отчета

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь может создавать отчеты только для случаев, которые назначены ему.

Если вы не являетесь ответственным за ведение случая для просматриваемого ИВМП, то панель Reporting (Создание отчетов) будет недоступна.

Для назначенных пользователю случаев можно генерировать отчет, используя кнопку [Generate Report] (Генерировать отчет) на панели Reporting (Создание отчетов). Отчеты открываются в отдельном окне, которое может отображаться на втором дисплее. В отчет автоматически включаются демографические данные пациента и информация о случае. Конфигурируемые элементы, которые можно добавлять в отчет:

- Комментарии

- Изображения (ИВМП и снимки)
- Закладки для изображений

Используйте панель Case Navigation (Навигация по данным случая), чтобы пометить элементы, которые будут включаться в заключение, как описано ниже.

Для генерирования отчета:

- ▶ Откройте случай на странице Viewer (Средство просмотра).
- ▶ Убедитесь в том, что панель Reporting (Создание отчетов) и панель Case Navigation (Навигация по данным случая) открыты. (Если они не открыты, используйте команды с клавиатуры |C| и |D|, чтобы сделать их видимыми.)

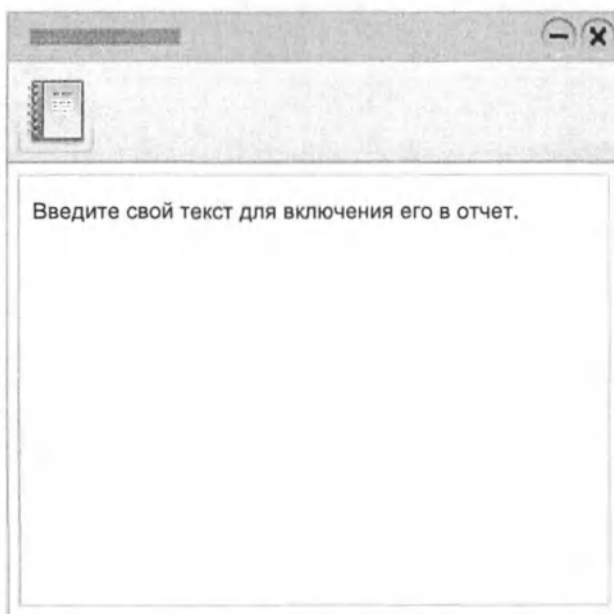


Рис. 45: Панель Report (Отчет)

- ▶ Введите свои комментарии к случаю в текстовом окне.

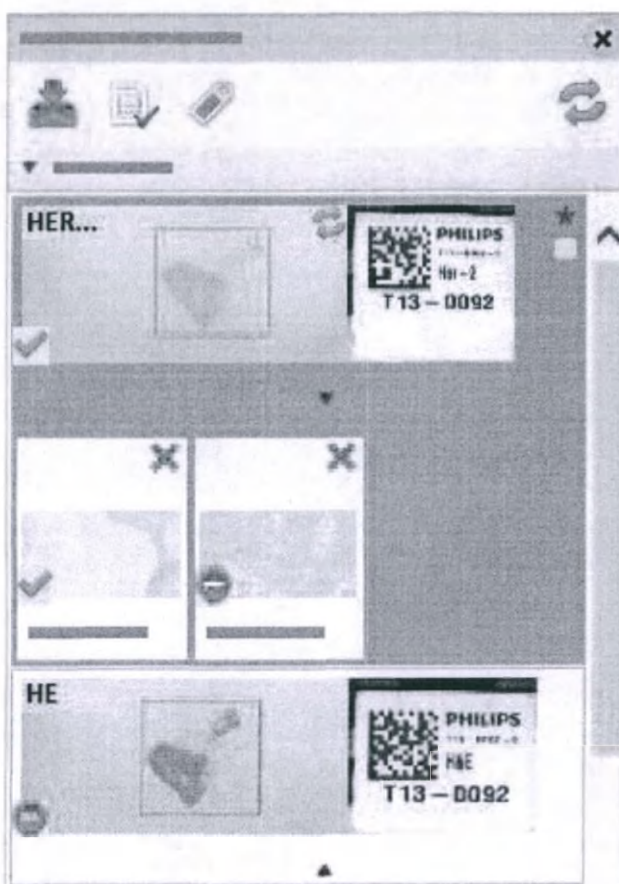


Рис. 46: Изображения и закладки

- Щелкните по значку под изображениями и закладками, чтобы выбрать изображения, которые будут включены в отчет.

- ☒ Включить в отчет изображение или закладку.
- ☐ Исключить изображение или закладку из отчета.



- Щелкните по кнопке |Generate Report| (Генерировать отчет) на панели Reporting (Создание отчетов).

- ⇒ Отчет генерируется и отображается во втором окне.
- ⇒ Отчет сохраняется в составе данных случая.
- ⇒ По умолчанию в отчет включаются изображения снимков, а микропрепараты и закладки исключаются из него.

Когда включена опция Automatically open PDF (Автоматическое открытие PDF), средство просмотра IMS Web Viewer автоматически отображает PDF для выбранного случая во втором окне. При переключении на другой случай файл PDF для первого случая становится более недоступным для чтения. Файл PDF для второго случая, если таковой присутствует, открывается автоматически, см. гл. «Представление средства просмотра» на стр. 79, чтобы получить более подробную информацию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте отчеты для визирования случаев.

Редактирование отчета

Редактирование отчета выполняется путем повторного создания отчета после внесения желаемых изменений в данные случая.

Чтобы отредактировать отчет:

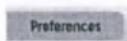
- ▶ Откройте соответствующий случай на странице Viewer (Средство просмотра).
 - ▶ Убедитесь в том, что панель Reporting (Создание отчетов) и панель Case Navigation (Навигация по данным случая) открыты. (Если они не открыты, используйте команды с клавиатуры |C| и |D|, чтобы сделать их видимыми.)
 - ▶ Если применимо, добавьте аннотации и измерения к изображениям случая.
 - ▶ Если применимо, сделайте новые снимки.
 - ▶ Если применимо, отредактируйте свои комментарии к случаю в текстовом окне.
 - ▶ Если применимо, измените выбор изображений и закладок, которые будут включены в отчет.
 - ☒ Включить в отчет изображение или закладку.
 - ☐ Исключить изображение или закладку из отчета.
 - ▶ Щелкните по кнопке |Generate Report| (Генерировать отчет) на панели Reporting (Создание отчетов).
- ⇒ Новый отчет генерируется и отображается во втором окне.
- ⇒ Отчет сохраняется в составе данных случая.



Страница Preferences (Предпочтения)

Можно задавать конфигурацию средства просмотра IMS Web Viewer в соответствии со своими предпочтениями. Личные настройки пользователя будут загружаться каждый раз, когда он входит в систему.

Чтобы получить доступ к предпочтениям:



- Щелкните по кнопке | Preferences | (Предпочтения).

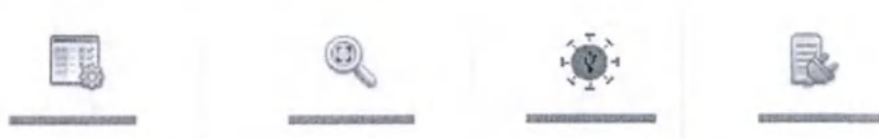


Рис. 47: Панель Preference Options (Опции предпочтений)

⇒ Открывается панель Preference Options (Опции предпочтений).

Представление средства просмотра

Опция представления средства просмотра дает возможность выбора и сохранения различных предпочтений пользователя.

The screenshot shows a web interface for configuring the viewer presentation. It includes several sections with labels and settings:

- Top section:** A dropdown menu for selecting a language or theme.
- Second section:** A dropdown menu for selecting a view or layout, and a checkbox for enabling a feature.
- Third section:** A checkbox for enabling a feature.
- Fourth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Fifth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Sixth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Seventh section:** A checkbox for enabling a feature.
- Eighth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Ninth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Tenth section:** A checkbox for enabling a feature.
- Bottom section:** Two buttons for saving or applying the settings.

Рис. 48: Панель Viewer Presentation (Представление средства просмотра)

Настройки языка

- ▶ Выберите языковые предпочтения из списка доступных языков в выпадающем меню.
 - ▶ Щелкните [OK].
- ⇒ Текст в средстве просмотра IMS Web Viewer будет переведен на выбранный язык.

Настройки запуска

Можно выбрать следующие пользовательские настройки для опций запуска:

- Отображение WSI в режиме Fit to screen (По размеру экрана) или в режиме Center on Whole Slide image (Центр изображения всего микропрепарата). При выборе режима Center on Whole Slide image (Центр изображения всего микропрепарата) можно выбрать предпочтительный коэффициент масштабирования.



Рис. 49: Режим Fit to screen (По размеру экрана)



Рис. 50: Режим Center on Whole Slide image (Центр изображения всего микропрепарата)

- Количество изображений, отображаемых при открытии случая по умолчанию. IMS будет выводить изображения в режиме просмотра рядом, если выбранным количеством изображений по умолчанию является два или более. Если в случае содержится меньше изображений, чем выбранное количество по умолчанию, то IMS выведет все изображения для этого случая.
- Автоматическое открытие PDF
Когда включена опция Automatically open PDF (Автоматическое открытие PDF), средство просмотра IMS Web Viewer автоматически отображает PDF для выбранного случая во втором окне. При переключении на другой случай файл PDF для первого случая становится более недоступным для чтения. Файл PDF для второго случая, если таковой присутствует, открывается автоматически.

Чтобы выбрать пользовательские настройки запуска:

- ▶ Выберите нужные предпочтения изображения из выпадающего меню When opening an image (Когда открывается изображение)
 - Выберите Fit to screen (По размеру экрана), чтобы автоматически настраивать коэффициент масштабирования по умолчанию так, чтобы отображались все отсканированные области ИВМП.
 - Выберите Center on Whole Slide image (Центр изображения всего микропрепарата), чтобы центрировать ИВМП с выбранным коэффициентом масштабирования.
- ▶ Выберите количество изображений по умолчанию, отображаемых при открытии случая, из выпадающего меню.
- ▶ Поставьте или снимите флажок [Automatically open PDF] (Автоматически открывать PDF).

Настройки рабочего процесса

Можно выбрать следующие пользовательские настройки рабочего процесса:

- Включение автоматического распознавания ткани
Если в соответствии с предпочтениями пользователя функция Automatic Tissue Detection (Автоматическое распознавание ткани) включена, IMS автоматически определяет участки ткани на изображении и создает закладки для всех этих участков ткани. Для участков, которые IMS определяет как артефакты процесса приготовления и окрашивания микропрепарата, никаких закладок не создается. Можно быстро перемещаться между содержащими ткань участками, используя соответствующие закладки, см. гл. «Закладки» на стр. 64.
- Сортировка микропрепаратов
По умолчанию микропрепараты сортируются по идентификаторам микропрепаратов. При желании можно задавать предпочтения сортировки по названию метода окрашивания, названию ткани, дате создания изображения или задавать предпочтения сортировки по части, затем блоку, затем идентификатору микропрепарата, а затем по отметке времени создания изображения.
-  Переход к следующему случаю после завершения работы с текущим случаем с использованием команды с клавиатуры
Если в предпочтениях пользователя включена опция Go to next case when finalizing a case using the shortcut button (Переход к следующему случаю после завершения работы с текущим случаем с использованием команды с клавиатуры), IMS будет автоматически отображать следующий случай из рабочего списка после щелчка по кнопке |Change Case State to finished| (Изменить состояние случая на завершенное) на панели идентификации случая.
- Использование команды |Shift| + |Enter| для отправки сообщений чата и создания меток
По умолчанию командой отправки сообщений чата и создания меток является нажатие клавиши |Enter|. Выберите эту опцию, если в качестве команды с клавиатуры для отправки сообщений чата и создания меток необходимо использовать сочетание |Shift| + |Enter|.

Чтобы выбрать пользовательские настройки рабочего процесса:

- Установите флажки для соответствующих опций.
- Щелкните по значку |Sorting of slides| (Сортировка микропрепаратов).



Рис. 51: Опции сортировки микропрепаратов

- Чтобы задать свои предпочтения сортировки:
 - Выберите положение кнопки-переключателя в соответствии с собственными предпочтениями.
 - Если выбраны варианты Stain name (Название метода окрашивания) или Tissue name (Название ткани), можно выбрать название метода окрашивания или название ткани, которые будут находиться сверху списка в выпадающем меню. Если никакого определенного названия метода окрашивания/ткани не указано, IMS будет сортировать микропрепараты в алфавитном порядке по названию метода окрашивания или ткани.
 - При желании щелкните по кнопке [+], чтобы добавить дополнительное название метода окрашивания или названия ткани в качестве предпочтения для сортировки.
- Чтобы удалить название метода окрашивания или название ткани в качестве предпочтения для сортировки, щелкните по соответствующей кнопке [Delete] (Удалить).

Настройки отображения

Можно выбрать следующие пользовательские настройки отображения:

- Предпочтения просмотра для панели Navigation (Навигация).
На панели Navigation (Навигация) можно выводить отображение ИВМП поверх макроизображения и использовать обзор всего микропрепарата для навигации. Кроме того, можно выводить отображение ИВМП без макроизображения и использовать для навигации обзор отсканированной области.
- Предпочтения просмотра для области вывода изображений
Можно выбрать отображение в средстве просмотра ИВМП поверх макроизображения или ИВМП без макроизображения.



Рис. 52: ИВМП поверх макроизображения



Рис. 53: ИВМП без макроизображения

- Использование изображения всего микропрепарата с высоким сжатием
При использовании предпочтения пользователя Use highly compressed whole slide images (Использовать изображения всего микропрепарата с высоким сжатием) производительность средства просмотра IMS Viewer повысится, поскольку нужно будет загружать меньше данных с сервера.
- Отображение сообщений и предупреждений по умолчанию
По умолчанию средство просмотра IMS Viewer отображает диалоговые сообщения, в которых содержится запрос пользователя на подтверждение определенных действий (например, удаление тех или иных элементов). Если на подтверждающем экране будет установлен флажок, то такие сообщения не будут выводиться снова. Для восстановления настроек по умолчанию для отображения сообщений и предупреждений включите опцию Show default messages and warnings (Отображать сообщения и предупреждения по умолчанию).
- Show pop-ups for new notifications (Отображать всплывающие окна для новых уведомлений)
Эта опция должна быть включена, если требуется, чтобы средство просмотра IMS Viewer отображало всплывающие окна для новых уведомлений (например, о назначении вам случая).

Чтобы выбрать пользовательские настройки отображения:

- Установите флажки для соответствующих опций.
- ⇒ Если включена опция Use highly compressed whole slide images (Использовать изображения всего микропрепарата с высоким сжатием), то на информационной панели будет отображаться предупреждающее сообщение о том, что данное изображение непригодно для применения в диагностике.

Панорамирование и масштабирование

Панорамирование

Для отслеживания пути перемещения по масштабированному изображению используйте для панорамирования клавиши со стрелками на клавиатуре. Этот способ перемещения по изображению обеспечит последовательность просмотра. Область перекрытия экранов до и после панорамирования можно настроить, используя параметр Keyboard-Pan overlap (Перекрытие при панорамировании с клавиатуры), как описано в приведенных ниже примерах.

- Keyboard-Pan overlap (Перекрытие при панорамировании с клавиатуры) установлено на 0 %; нажмите клавишу со стрелкой для панорамирования. Изображение панорамируется в направлении клавиши со стрелкой. Области экрана до выполнения панорамирования и после него не перекрываются. Отображается новая часть изображения.
- Keyboard-Pan overlap (Перекрытие при панорамировании с клавиатуры) установлено на 50 %; нажмите клавишу |Left arrow| (Стрелка влево) для панорамирования. Изображение панорамируется влево. Ранее отображаемая левая часть экрана (до панорамирования) теперь отображается с правой стороны экрана (после панорамирования). В левой части экрана отображается новая часть изображения.

Масштабирование

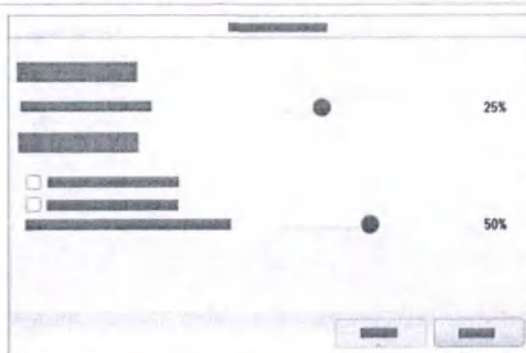


Рис. 54: Предпочтения масштабирования

- Опция Reverse zoom direction (Обратить направление масштабирования) служит для обращения действия колеса прокрутки мыши в процессе масштабирования.
- Enable digital overzoom (Включить цифровое сверхувеличение). Цифровое сверхувеличение позволяет экстраполировать увеличение до эквивалента кратности 100х.

Используйте этот ползунковый переключатель для настройки размера окна увеличенного лупой изображения, см. гл. «Масштабирование лупой» на стр. 56.

Устройства ввода

Для выполнения панорамирования или изменения масштаба изображений в средстве просмотра IMS Viewer можно использовать альтернативы эргономичной мыши (например, сенсорную панель).

ПРИМЕЧАНИЕ

Использование устройств ввода требует внесения изменений в конфигурацию сервера IMS. Чтобы убедиться в совместимости вашего устройства ввода с IMS и внести изменения в настройки сервера IMS для использования соответствующих устройств, обратитесь в компанию Philips.

Чтобы подключить новое устройство ввода:

- ▶ Проследите за тем, чтобы устройство ввода было подключено к клиентскому компьютеру.
- ▶ На панели Preference Options (Опции предпочтений) выберите |Input devices| (Устройства ввода).
- ▶ Щелкните по кнопке, чтобы загрузить и установить программное обеспечение, необходимое для подключения устройства ввода.



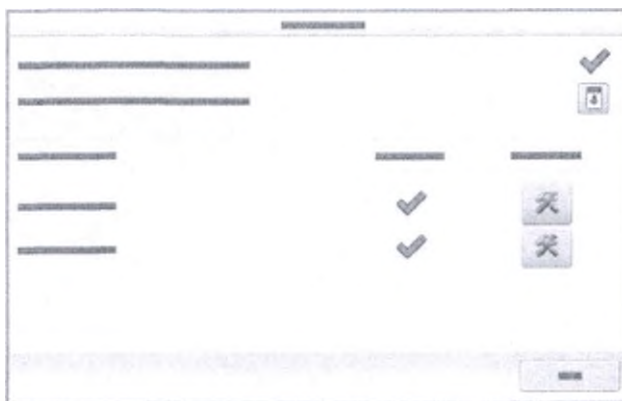


Рис. 55: Панель Input devices (Устройства ввода)

- ⇒ Зеленая метка в верхней части панели Input devices (Устройства ввода) указывает на то, что программное обеспечение, необходимое для подключения данного устройства, установлено и работает. (Если программное обеспечение, необходимое для подключения данного устройства, не установлено или не работает, отображается красный крест.)
- ⇒ Вновь установленное устройство ввода отображается внизу списка на панели Input devices (Устройства ввода).
 - Зеленая метка указывает на то, что устройство ввода подключено.
 - Красный крест указывает на то, что устройство ввода не подключено.
- Можно щелкнуть по кнопке, чтобы получить доступ к экрану предпочтений пользователя для устройства ввода.



Доступные серверы

Доступные в настоящий момент серверы можно просматривать на панели Available servers (Доступные серверы).

- На панели Preference Options (Опции предпочтений) выберите | Available servers | (Доступные серверы).

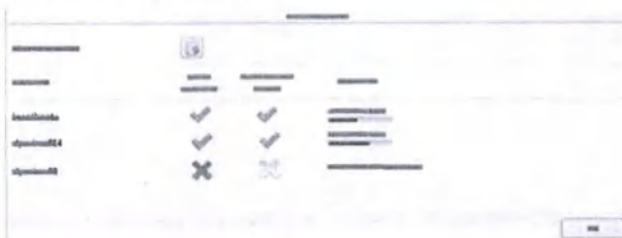


Рис. 56: Панель Available servers (Доступные серверы)

- ⇒ На панели Available servers (Доступные серверы) отображаются серверы, которые в настоящее время доступны. Для доступных серверов отображается информация о синхронизации данных случая и о свободном дисковом пространстве.



Сервер доступен / Выполняется синхронизация данных случая.



Сервер недоступен.



Синхронизация данных случая не производится.

Табл. 15: Условные обозначения

Выгрузка ИВМП



Пользователь с ролью Диспетчера случаев может вручную выгружать ИВМП с автономных сканеров в IMS, используя кнопку |Upload Images| (Выгрузить изображения).

Микропрепараты будут добавляться в папку Action Required (Требуется действие) без каких-либо метаданных. После выгрузки можно вручную назначать импортированным микропрепаратам идентификаторы микропрепаратов.

Очистка и удаление данных

Очистка данных

Пользователь несет ответственность за выполнение регулярной очистки данных для высвобождения свободного пространства на сервере с программным обеспечением IMS с целью обеспечения возможности импорта новых ИВМП с устройства UFS.

В приведенном ниже списке даются рекомендации по выполнению очистки данных:

- Используйте функциональность архивов и регулярно отправляйте случаи в архив, см. гл. «Передача случая в архив» на стр. 39.
- Удаляйте ненужные случаи и ненужные данные по случаям (включая микропрепараты, снимки и отчеты), см. гл. «Удаление случая» на стр. 88 и гл. «Удаление изображений и документов из случая» на стр. 89,
- Удаляйте учетные записи пользователей, которые больше не будут продолжать работу, см. гл. «Удаление учетной записи пользователя» на стр. 17,
- Удаляйте неиспользуемые метки, см. гл. «Управление метками» на стр. 26.

Чтобы проверить доступное свободное пространство для хранения данных на сервере:

- На панели Preference Options (Опции предпочтений) выберите |Available servers| (Доступные серверы).



Рис. 57: Панель Available servers (Доступные серверы)

- ⇒ На панели Available servers (Доступные серверы) отображаются серверы, которые в настоящее время доступны. Для подключенных и доступных серверов отображается свободное пространство.

Индикатор объема пространства для хранения данных на сервере будет отображаться на информационной панели, только когда пространство для хранения данных на сервере будет заканчиваться.



Оранжевая точка указывает, что доступное свободное пространство для хранения данных на сервере уменьшилось до уровня менее 10 % (установка по умолчанию).



Красная точка указывает, что доступное свободное пространство для хранения данных на сервере уменьшилось до уровня менее 2 % (установка по умолчанию).

Удаление случая

Пользователи с ролью Диспетчера случаев могут выполнять удаление одного или нескольких выбранных случаев, изображений или документов из базы данных IMS. Действие удаления должно подтверждаться пользователем.

ПРИМЕЧАНИЕ

Удаленные случаи можно восстанавливать из папки Deleted Items (Удаленные элементы).

Действия удаления для отчетов, снимков, закладок, аннотаций и т. д. не могут быть отменены.

- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Убедитесь, что случаи не имеют метку Keep Online (Поддерживать в режиме онлайн).
- ▶ Выберите значок |Delete cases| (Удалить случаи) на панели инструментов рабочего списка.

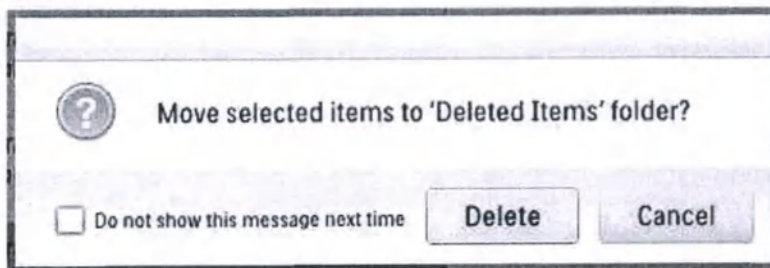


Рис. 58: Подтверждающее сообщение

- ▶ Щелкните |OK|, чтобы переместить выбранные случаи в папку Deleted Items (Удаленные элементы).
- ▶ Выберите папку Deleted Items (Удаленные элементы).
- ▶ Выберите один или несколько случаев из рабочего списка.
(Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl|, можно выбрать несколько случаев.)
- ▶ Выберите значок |Delete cases| (Удалить случаи) на панели инструментов рабочего списка.



⇒ Отображается подтверждающее сообщение.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После щелчка по |Delete| (Удалить) это действие отменить не удастся.

Элементы данных, которые были удалены из папки Deleted items (Удаленные элементы), не подлежат восстановлению.

- ▶ Щелкните |Delete| (Удалить), чтобы удалить выбранные случаи.

Удаление изображений и документов из случая

Пользователи с ролью Диспетчера случаев могут выполнять удаление одного и (или) нескольких изображений или документов из базы данных IMS. Действие удаления должно подтверждаться пользователем. Удаленные ИВМП будут перемещены в папку Deleted Items (Удаленные элементы) и могут быть впоследствии восстановлены. Удаленные отчеты, снимки, закладки, аннотации и т. д. удаляются из базы данных IMS необратимо.

ПРИМЕЧАНИЕ

Удаленные ИВМП можно восстанавливать из папки Deleted Items (Удаленные элементы). Действия удаления для отчетов, снимков, закладок, аннотаций и т. д. не могут быть отменены.

- ▶ Выберите одно или несколько изображений и (или) документов для удаления. Нажав и удерживая клавишу |Shift| или |Ctrl| на клавиатуре, можно выбрать несколько изображений и (или) документов.
 - ▶ Убедитесь, что микропрепараты не имеют метки Keep Online (Поддерживать в режиме онлайн).
 - ▶ Нажмите значок |Delete selected images and documents| (Удалить выбранные изображения и документы) на панели меню рабочего списка.
- ⇒ Отображается подтверждающее сообщение.
- ▶ Щелкните |Delete| (Удалить), чтобы удалить выбранные изображения и (или) документы из случая.
 - ▶ Выберите папку Deleted Items (Удаленные элементы).
 - ▶ Выберите один или несколько микропрепаратов.
 - ▶ Выберите значок |Delete| (Удалить).

⇒ Отображается подтверждающее сообщение.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После щелчка по |Delete| (Удалить) это действие отменить не удастся..

Элементы данных, которые были удалены из папки Deleted items (Удаленные элементы), не подлежат восстановлению.

- ▶ Щелкните |Delete| (Удалить)|, чтобы удалить выбранные микропрепараты.
- ⇒ Один или несколько микропрепаратов удалены.

Отмена действий удаления

Процедура восстановления удаленного случая или удаленного ИВМП выполняется следующим образом:

- ▶ Выберите папку Deleted Items (Удаленные элементы).
- ▶ Выберите один или несколько случаев и/или ИВМП для восстановления.
- ▶ Щелкните по значку [Undo delete] (Отменить удаление) на панели меню рабочего списка.



⇒ Случаи или микропрепараты будут восстановлены.

6 Устранение неполадок и техническая поддержка

Большинство проблем с IMS можно быстро решить, следуя рекомендациям, которые даются на панели сообщений.

Если для решения проблемы с используемой системой необходима дополнительная информация, обратитесь к portalу поддержки клиентов, чтобы подать сервисную заявку или задать вопрос. На этом портале можно отслеживать состояние своих сервисных заявок и просматривать все сервисные заявки, имеющие отношение к вашему учреждению. Для получения доступа к portalу необходимы данные для входа в систему, которые можно получить, подав запрос по адресу digitalpathologysupport@philips.com.

Если центральный портал недоступен

При использовании многосерверной конфигурации IMS подключается к нескольким серверам через центральный портал. Когда центральный портал недоступен, пользователь может войти в систему через локальный сервер. Это дает пользователю возможность продолжить свою работу.

- ▶ Выберите и откройте окно обозревателя Интернета, чтобы получить доступ к локальной сети или сети Интернет.
Версия HTML, используемая для работы со средством просмотра IMS Viewer, поддерживается обозревателями Chrome, Internet Explorer, Firefox и Edge. Версия Silverlight, используемая в средстве просмотра IMS Viewer поддерживается в следующих обозревателях: Firefox и Internet Explorer.
- ▶ Введите адрес URL (<https://<servername>/imsclient>) для версии Silverlight или адрес URL (<https://<servername>/pathologysuite>) для версии HTML.
Открывается экран Login (Вход в систему).



Рис. 59: Экран Login (Вход в систему).

- ▶ Введите свое имя пользователя в поле Username (Имя пользователя).
 - ▶ Введите свой пароль в поле Password (Пароль).
 - ▶ Щелкните |Login| (Войти в систему).
- ⇒ Открывается доступ к IMS и отображается страница Cases (Случаи).

При использовании локального сервера доступны следующие функции:

- Просмотр, включая масштабирование и панорамирование изображения,
- Список случаев для случаев с конкретного локального сервера,
- Пользователи и пользовательские предпочтения, которые были определены на центральном портале,
- Переключение состояния случая.

Дополнительная информация о работе на локальном сервере в ситуации перехода в резервный режим:

- Случаи с других локальных серверов недоступны.
- Закладки и аннотации с центрального портала будут недоступны.
- Отчеты могут быть сгенерированы, но закладки и аннотации с центрального портала не могут быть включены в эти отчеты.
- Функция сеанса с совместным доступом недоступна.

Когда доступ к центральному portalу будет восстановлен, произойдет следующее:

- Центральный портал покажет новое состояние для случая (если оно было изменено при использовании резервного режима),
- Закладки и аннотации, созданные в резервном режиме, будут утрачены, поскольку они не синхронизируются с центральным порталом.

Если какой-либо патологоанатом не отображается в списке Pathologist Selection (Выбор патологоанатома)



При назначении случая необходимо выбрать из списка Pathologist Selection (Выбор патологоанатома) некоторого пользователя. Если какой-либо пользователь не отображается в этом списке, назначить случай этому пользователю или присвоить этому пользователю статус Secondary Assessor (Второй эксперт) для этого случая невозможно.

Возможные причины того, что какой-либо патологоанатом не отображается в списке Pathologist Selection (Выбор патологоанатома).

Рекомендуемые действия по устранению проблемы.

У этого пользователя нет учетной записи.

Попросите пользователя с ролью Administrator (Администратор) создать новую учетную запись пользователя, см. гл. «Создание учетной записи пользователя» на стр. 16.

Пользователь не имеет достаточно прав; например, пользователь имеет роль студента или гостя.

Попросите пользователя с ролью Administrator (Администратор) отредактировать учетную запись этого пользователя, см. гл. «Редактирование учетной записи пользователя» на стр. 17.

Для создания учетных записей пользователей могут использоваться учетные данные пользователя из внешних приложений, применяемых в качестве источников идентифицирующих данных.

Попросите пользователя войти в систему IMS для активации учетной записи пользователя.

Табл. 16: Возможные причины и рекомендуемые действия

7 Безопасность и конфиденциальность

Введение

Данный продукт разработан и произведен с применением принципа адресной защиты персональных данных. Пользователь несет ответственность за хранение и (или) обработку персональных и конфиденциальных данных в соответствии с местным законодательством и нормативами, касающимися безопасности и конфиденциальности.

Проверка вашего профиля пользователя

Из соображений безопасности на регулярной основе:

- меняйте свой пароль;
- щелкните по кнопке **User** (Пользователь) на панели меню и проверьте, правильно ли отображаются на экране данные последнего входа в систему.

Рекомендации по выбору пароля:

- Используйте длинные и сложные пароли, которые трудно подобрать.
- Не используйте в составе пароля никаких персональных данных (т. е. имя, фамилию, дату рождения и т. п.).

Требования и рекомендованные методы

Защита доступа к данному продукту должна обеспечиваться на уровне рабочей станции, сервера и сети. Для защиты информации и продуктов от внешних и внутренних угроз следует использовать функции обеспечения безопасности продукта и реализовать полную многоуровневую стратегию защиты.

Следуя стандартной отраслевой практике, стратегия безопасности вашей компании должна предусматривать физическую, эксплуатационную и процедурную безопасность, управление рисками, политики безопасности и планирование действий в чрезвычайных ситуациях. Практическое внедрение технических средств обеспечения безопасности варьируется от объекта к объекту и может включать в себя применение разнообразных технологий.

Примеры применяемых на практике мер безопасности на **уровне рабочей станции**:

- Физический контроль доступа (следите за тем, чтобы неуполномоченные лица не входили в помещение, где расположена рабочая станция с доступом к продукту).
- Доступ к продукту осуществляется согласно специально составленному списку уполномоченных пользователей.
- Используйте надежные пароли.
- Применяйте автоматическую блокировку экрана и политику блокировки учетных записей.
- Настройте и активируйте антивирусное программное обеспечение для защиты рабочих станций пользователей. Своевременно выполняйте обновление указанных средств защиты.

Физический доступ к **серверу**, на котором должен устанавливаться продукт, должен быть обеспечен таким же образом, как и для любых устройств, содержащих конфиденциальную информацию, согласно таким отраслевым стандартам, как NIST 800-53. Сюда относятся, кроме прочего, средства ограничения доступа ко всем входам/выходам в месте хранения сервера, чтобы доступ разрешался только проверенным и уполномоченным лицам.

Как и в случае любого подключенного к **сети** устройства или приложения, важно защитить себя от угроз посредством многоуровневой защиты (например, обеспечить установку, мониторинг и поддержку брандмауэров, антивирусов и других средств защиты между сервером с установленным на нем программным продуктом и любыми другими системами с внешним доступом). Хотя в данный продукт внедрены самые современные механизмы защиты от внешнего вмешательства или вредоносного программного обеспечения, реализованные с помощью антивирусного программного обеспечения, имеется некоторая вероятность того, что некоторая часть данного продукта может подвергнуться заражению. В случае потенциального нарушения безопасности системы при вмешательстве вредоносного программного обеспечения пользователь может заметить непривычное поведение продукта и (или) ухудшение производительности. В этой ситуации мы рекомендуем пользователю обратиться в компанию Philips для проверки продукта и удаления вредоносного программного обеспечения в случае его обнаружения.

Примеры применяемых на практике мер безопасности на **уровне сервера и сетей**:

- Настройте и активируйте брандмауэр на уровне хоста, системы обнаружения вмешательства и антивирусные средства для защиты устройств пользователей. Своевременно выполняйте обновление средств защиты на уровне хоста.
- Включите функцию защиты сети в маршрутизаторах, концентраторах и доменах (например, VLAN, NAT).
- Установите действующие сертификаты HTTPS на веб-сервере.
- Настройте брандмауэр для блокировки всех небезопасных подключений.
- Отключение небезопасных версий SSL и TLS (SSL 2.0, SSL 3.0, TLS 1.0).

Необходимо установить (включить) протокол TLS версии 1.2 или (предпочтительно) TLS 1.3, если таковой еще не установлен (не включен), и в качестве предпочтительного протокола установить наиболее позднюю версию.

Дополнительные примеры применяемых на практике мер защиты для **IMS**:

- При проведении диагностики на рабочей станции за пределами медицинского учреждения или организации необходимо, чтобы эта рабочая станция устанавливалась и управлялась медицинской организацией из соображений безопасности и конфиденциальности. Поэтому мы не рекомендуем осуществлять доступ к этому продукту с частного ПК, предназначенного для личного использования, и производить диагностику. Кроме того, чтобы гарантировать безопасность и конфиденциальности данных пациента, необходимо обеспечивать передачу данных через внешнюю сеть в PIPS с использованием схемы с применением безопасного VPN.
- Предусмотрите защиту системного журнала сервера и записей контрольного журнала, если таковые используются.

- Используйте на компьютере с доступом к данному продукту механизм создания записей контрольного журнала о случаях обнаружения злонамеренной активности антивирусным программным обеспечением. Учитывайте тот факт, что вредоносное программное обеспечение может оказывать негативное влияние на обрабатываемую вами информацию.
- Обеспечивайте защиту данных или экспортируемой личной и конфиденциальной информации.

В дополнение к физическим и техническим мерам защиты следует принимать во внимание соответствие **поведения пользователей** (включая администраторов и сервисных инженеров) политике безопасности компании. Рассмотрите приведенные ниже примеры:

- Проинструктируйте сотрудников в отношении принятой практики выбора паролей (включая уникальные пароли и недопущение разглашения паролей).
- Проинструктируйте сотрудников, чтобы приложения не оставались открытыми в отсутствие оператора.
- Проинструктируйте сотрудников в отношении закрытия или блокировки рабочей станции, когда они оставляют ее без присмотра.
- Проинструктируйте сотрудников о недопустимости разглашения информации в связи с возможным злоупотреблением доверием.
- Отключите или удалите учетную запись пользователя, который прекращает работу (например, вследствие увольнения или смены должности).
- Используйте только разрешенное к использованию программное обеспечение.
- Всегда удаляйте экспортированные файлы после использования.
- Следите за тем, чтобы жесткие диски утилизированного/обновленного оборудования должным образом очищались или (предпочтительно) уничтожались.
- Контроль носителей (введите нормативы по обращению с микропрепаратами, компакт-дисками, по использованию накопителей данных USB и т. п.).

Функциональность

В данном продукте предусмотрена функциональность, помогающая пользователю соблюдать требования Общего регламента о защите данных (General Data Protection Regulation, GDPR) и (или) Закона о преемственности страхования и отчетности в области здравоохранения (Health Insurance Portability and Accountability Act, HIPAA).

В IMS была добавлена следующая функциональность:

Управление доступом

Предназначается для ограничения доступа к IMS только кругом уполномоченных пользователей:

- Настраиваемое начало/завершение работы: для получения доступа к IMS требуется использование процедуры входа в систему/выхода из системы
- Доступ к IMS осуществляется согласно настраиваемому списку уполномоченных пользователей.

Контрольный журнал

Требуется для регистрации действий пользователей, являющихся критическими для обеспечения информационной безопасности:

- К числу таких действий относятся вход в систему, чтение и/или изменение клинической информации
- Необходимо предусмотреть возможность автоматического резервного копирования данных на сервере медицинского учреждения, например, использования внешнего стандартного сервера Syslog (Системных журналов).

Синхронизация сетевого времени

Предназначается для синхронизации времени IMS по внешнему эталону времени:

- Проследите за тем, чтобы использовался стандартный протокол синхронизации сетевого времени (Network Time Protocol, NTP)
- Настройка сопряжения может осуществляться в процессе установки IMS.

Безопасность компьютеров клиентов в незащищенной сети не гарантируется.

Пользователь должен проследить за обеспечением некоторого уровня сетевой защиты, например, установить брандмауэр.

Специалист по обслуживанию в условиях эксплуатации

Активация следующих параметров конфигурации:

- Проверка подлинности и шифрование
- Синхронизация времени
- Конфигурирование сервера Syslog (Системных журналов).
- Настройка конфигурации каких-либо иных программ.

Вывод (компонентов) IMS из эксплуатации

Прежде чем утилизировать компьютер клиента с доступом к IMS, примите соответствующие меры для предотвращения несанкционированного доступа к данным.

Если выводится из эксплуатации сервер с программным обеспечением IMS со средством просмотра IMS Viewer, обратитесь в компанию Philips, чтобы избежать несанкционированного просмотра данных.

8 Технические данные

Общие характеристики средства просмотра IMS Viewer

Определение	Техническая характеристика
Максимальное увеличение	100x Использование цифрового сверхувеличения позволяет поднять кратность увеличения до 100x для микропрепаратов, отсканированных с кратностью 40x.

Табл. 17: Общие характеристики масштабирования

Поддерживаемые форматы входных файлов

Определение	Техническая характеристика
iSyntax, собственный формат Philips	В IMS поддерживаются ИВМП, генерируемые и сжимаемые устройством UFS с использованием сжатия iSyntax. Примечание. Поддерживается три уровня сжатия: <ul style="list-style-type: none"> • Уровень 0 (без потерь) = сжатие 2,5 x • Уровень 1 (с потерями) = сжатие 7,5 x • Уровень 2 (с потерями) = сжатие 15 x (настройка по умолчанию)
Поддерживаемые сторонние форматы (Ручная загрузка ИВМП с автономных сканеров в IMS доступна только для диспетчеров случаев.)	<ul style="list-style-type: none"> • sv5 (Aperio) • mrxs (Mirax) • ndpi (Hamamatsu) <p>Формат Mirax для ИВМП содержит несколько папок и файлов. Для такой загрузки в качестве обозревателя Интернета для поддержки средства просмотра IMS Viewer должны использоваться обозреватели Firefox, Chrome или Edge.</p>
Поддерживаемые форматы для загрузки дополнительных изображений и документов из случаев	<ul style="list-style-type: none"> • JPG • PDF

Табл. 18: Поддерживаемые форматы входных изображений



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Не используйте IMS для официальной интерпретации изображений со сканеров сторонних производителей.

Поддерживаемые форматы выходных изображений

Определение	Техническая характеристика
Экспорт экранных изображений	JPG, PNG, BMP
Экспорт ИВМП	iSyntax, TIFF
Экспорт DICOM	DICOM Store

Табл. 19: Поддерживаемые форматы выходных изображений**ПРИМЕЧАНИЕ**

Не используйте сторонних приложений для официальной интерпретации изображений, экспортированных из системы Image Management System.

Требования к компьютеру клиента

Компьютер клиента должен удовлетворять следующим минимальным требованиям для запуска программного обеспечения средства просмотра IMS Viewer.

Определение		Минимальное значение	Максимальное значение
CPU	Тип:	Intel или совместимый с Intel	Неприменимо
	Количество физических ядер:	2	Неприменимо
	Тактовая частота ¹ :	2,3 ГГц	Неприменимо
ОЗУ		3 ГБ физической памяти	Неприменимо
Обмен данными		100 Мбит/с, Ethernet	Неприменимо
Мышь и клавиатура		Стандартная мышь (2 кнопки + колесо прокрутки) и клавиатура	Неприменимо

Табл. 20: Компьютер клиента – требования к оборудованию

¹ Любой процессор, для которого произведение значений «Количество физических ядер» и «Тактовая частота» составляет 4,6 считается эквивалентным.

Определение	Техническая характеристика
Операционная система	Microsoft Windows 7, 8, 8.1 или 10 32 или 64 разряда
Программное обеспечение обозревателя Интернета	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Silverlight® 5 и обозреватель Интернета с поддержкой Microsoft Silverlight® 5 (например, Internet Explorer или Firefox) или • обозреватель Интернета с поддержкой стандарта HTML5 (например, Chrome, Firefox, Edge)
Другое программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Средство просмотра PDF Viewer • Клиент электронной почты (для корректного функционирования кнопки Send email invitation (Отправить приглашение электронной почтой))

Табл. 21: Компьютер клиента – требования к программному обеспечению

Изменение настроек цветопередачи дисплея, например, путем установки программного обеспечения, используемого для редактирования фотографий, или изменения конфигурации настроек управления цветопередачей в программном обеспечении (например, в операционной системе или обозревателе Интернета) влияет на воспроизведение изображений.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для обеспечения правильного отображения изображений не устанавливайте никакого программного обеспечения и не меняйте настроек конфигурации, влияющих на настройки цветопередачи дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ

Все торговые марки и наименования продуктов являются товарными знаками соответствующих компаний.

Требования к дисплею

Дисплей должен пройти калибровку и отвечать следующим требованиям.

Определение	Минимальное значение	Максимальное значение	Пояснение
Разрешение	2 мегапикселя (1600x1200 пикселей)	4 мегапикселя (2560x1600 пикселей)	Пример: разрешение экрана 1600 x 1200 пикселей для размера экрана: 21".
Соотношение сторон	4:3	16:10	

Табл. 22: Дисплей – требования к оборудованию

Использование дисплея с более высоким разрешением может снизить производительность при просмотре, поскольку потребуется загружать и обрабатывать больше графических данных.

Требования к серверу программного обеспечения IMS

Сервер должен отвечать перечисленным далее требованиям для обеспечения совместимости с программным обеспечением сервера приложений и хранилища IMS Application Server and Storage, а также средства просмотра IMS Viewer.

Определение	Техническая характеристика
CPU	Двухгнздовой 6-ядерный Intel @ 2,3 ГГц
ОЗУ	32 ГБ
Хранилище	Защита от выхода из строя одиночного диска, например, конфигурация RAID или репликация данных
Обмен данными	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 1 Гбит/с Ethernet для медицинских учреждений 1 x 1 Гбит/с Ethernet для 2 сканеров или 1 x 10 Гбит/с для 3 или большего числа сканеров

Табл. 23: Сервер программного обеспечения IMS – требования

Для центрального портала интерфейс сканера не требуется.

Сервер, используемый для установки программного обеспечения IMS, должен соответствовать требованиям стандарта IEC60950.

Рекомендации, касающиеся компьютерной сети

Пропускная способность и время задержки сети являются важными факторами для обеспечения плавного просмотра в приложении IMS Web Viewer.



Если скорость подключения недостаточна, на информационной панели внизу экрана будет отображаться значок в виде восклицательного знака.

Режим просмотра	Рекомендуемая минимальная пропускная способность (Мбит/с)	Рекомендуемая максимальная задержка (мс)
Высокое качество (настройка по умолчанию)	25	150
Highly compressed (Изображение с высоким сжатием) (Not for diagnostic use (Не для диагностического применения)).	10	150

Табл. 24: Рекомендации, касающиеся компьютерной сети, при выводе изображений размером 2 мегапикселя

Режим просмотра	Рекомендуемая минимальная пропускная способность (Мбит/с)	Рекомендуемая максимальная задержка (мс)
Высокое качество (настройка по умолчанию)	25	100
Highly compressed (Изображение с высоким сжатием) (Not for diagnostic use (Не для диагностического применения)).	10	100

Табл. 25: Рекомендации, касающиеся компьютерной сети, при выводе изображений размером 4 мегапикселя

Потеря пакетов в процессе обмена данными указывает на наличие проблем в передаче данных через сеть. Потеря пакетов должна происходить чрезвычайно редко, с частотой не выше 0,5 %.

Обзор конфигурируемых функций

Если вам нужно изменить конфигурацию функций IMS, пожалуйста, обратитесь в компанию Philips.

Функция		Описание
Относящиеся к интерфейсу пользователя	Папки рабочих списков	Имена папок (например, In Preparation (В процессе подготовки) или For Review (Для просмотра и оценки)) и состояния случаев, которые могут включаться в папку активного приоритета или исключаться из нее, могут быть заданы индивидуально.
	Ориентация этикетки микропрепарата на макроизображении	Ориентацию этикетки микропрепарата на макроизображении можно поворачивать для обеспечения удобства чтения.
Относящиеся к эргономике	Устройства ввода	Эта функция обеспечивает поддержку альтернатив эргономичной мыши (например, сенсорной панели) для выполнения панорамирования или изменения масштаба изображений, см. гл. «Устройства ввода» на стр. 84.
Относящиеся к хранению и очистке данных в IMS	Архив	Эта функция позволяет организовать экономичное долговременное хранилище данных с возможностью извлечения.
	Удаление	Эта функция обеспечивает возможность удаления ненужных случаев и ненужных данных по случаям.
	Метка для поддержания в режиме онлайн	Для защиты случаев от удаления или помещения в архив можно использовать метку Keep online (Поддерживать в режиме онлайн).
	Доступные индикаторы хранилища	Настройки индикаторов наличия доступного свободного пространства для хранения данных можно изменять.
Относящиеся к импорту и экспорту данных	Синхронизация с LIS	Эта функция обеспечивает поддержку отправки сообщения по выбранному в настоящий момент случаю.
	Отправка случая в Collaboration Suite	Эта функция обеспечивает поддержку отправки одного или нескольких выбранных случаев в Collaboration Suite.
	Экспорт метаданных случая	Эта функция обеспечивает быстрый запуск сторонних приложения для просмотра или анализа изображений.
	Экспорт случаев с анонимизацией	Настройки, которые используются для включения или исключения этикеток микропрепарата и (или) штрих-кода, могут быть изменены в индивидуальном порядке.
	Сохранение случая/ИБМП на сервере DICOM	Эта функция дает возможность сохранять случаи и микропрепараты на одном или нескольких серверах DICOM.

Функция		Описание
Относящиеся к безопасности	Требования к способу входа в систему	Возможна индивидуальная настройка требований к способу входа в систему, например, касающихся сложности пароля.
	Создание учетных записей пользователей	Для создания учетных записей пользователей могут использоваться учетные данные пользователя из внешних источников идентифицирующих данных.

Табл. 26: Конфигурируемые функции

9 Команды с клавиатуры

В следующей таблице приведен обзор команд с клавиатуры, поддерживаемых в средстве просмотра IMS Web Viewer. Команды с клавиатуры дают пользователю возможность быстрого доступа к часто используемым функциям без перемещения курсора и щелчков по кнопкам мыши.

Клавиша	Действие
Page up	Предыдущий микропрепарат
Page down	Следующий микропрепарат
Shift + Page up	Предыдущий случай
Shift + Page down	Следующий случай
Alt + Page up	Предыдущая закладка
Alt + Page down	Следующая закладка
Up arrow (Стрелка вверх)	Панорамирование вверх
Down arrow (Стрелка вниз)	Панорамирование вниз
Left arrow (Стрелка влево)	Панорамирование влево
Right arrow (Стрелка вправо)	Панорамирование вправо
Shift + Left arrow (Shift + Стрелка влево)	Перейти к рабочему списку
Numeric keypad «*» («*» на цифровой клавиатуре)	Сброс поворотов
Numeric keypad «+» («+» на цифровой клавиатуре)	Увеличить изображение
Numeric keypad «-» («-» на цифровой клавиатуре)	Уменьшить изображение
Numeric keypad «0» («0» на цифровой клавиатуре)	По размеру экрана
Numeric keypad «1» («1» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 1x
Numeric keypad «2» («2» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 2x
Numeric keypad «3» («3» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 5x
Numeric keypad «4» («4» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 10x
Numeric keypad «5» («5» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 20x
Numeric keypad «6» («6» на цифровой клавиатуре)	Коэффициент масштабирования 40x

Клавиша	Действие
Shift + Up arrow (Shift + Стрелка вверх)	Увеличить изображение
Shift + Down arrow (Shift + Стрелка вниз)	Уменьшить изображение
Двойной щелчок левой кнопкой мыши	Переключиться между максимальным и текущим коэффициентом увеличения
Spacebar (Пробел)	Показать/скрыть открытые панели
A	Инструмент стрелки
B	Создать закладку
C	Показать/скрыть панель Case Navigation (Навигация по данным случая)
D	Создание отчетов
E	Инструмент эллипса
F	Инструмент контура произвольной формы
G	Показать сетку в заблокированном режиме/скрыть сетку
H	Отобразить/скрыть все аннотации
I	Показать/скрыть панель Input devices settings (Настройки устройств ввода)
J	Переключение между текущим видом и макроизображением без ИВМП
K	Инструмент окружности
L	Показать/скрыть средство просмотра заданий
M	Измерительный инструмент
N	Показать/скрыть панель Navigation (Навигация)
O	Инструмент замкнутого контура произвольной формы
P	Создать снимок
Q	Переключение между отображением изображений рядом и отображением одного изображения
R	Инструмент прямоугольника
S	Показать/скрыть масштабную линейку
Shift + S	Переключение между отображением изображений в стопке и отображением одного изображения
T	Показать/скрыть панель инструментов
V	Панорамирование
W	Инструмент текстовой аннотации
X	Показать/скрыть окно лупы
Z	Перейти к предпочтениям пользователя
F8	Перейти к рабочему списку

Клавиша	Действие
F9	Перейти к средству просмотра
Колесо прокрутки мыши	Масштабирование
Shift + Колесо прокрутки мыши	Пролистывание изображений в стопке
Ctrl + Колесо прокрутки мыши	Поворот
Щелчок правой кнопкой мыши	Включение/выключение панорамирования без щелчков кнопками мыши

Табл. 27: Команды с клавиатуры

Сокращения

BMP	Bitmap image format (Формат растрового изображения)
CPU	Центральный процессор
GDPR	General Data Protection Regulation (Общий регламент о защите данных)
HIPAA	Health Insurance Portability and Accountability Act (Закон о медицинском страховании и обмене идентификационными данными участвующих при этом сторон)
HL7	Health Level 7 (Уровень здравоохранения 7)
HTTP	HyperText Transfer Protocol (Гипертекстовый протокол передачи данных)
IMS	Image Management System
JPEG	Joint Photographic Experts Group; стандартный метод сжатия фотографических изображений
JPG	Joint Photographic Experts Group (Объединенная экспертная группа по фотографии)
LIS	Laboratory Information System (Лабораторная информационная система)
NTP	Network Time Protocol (Протокол сетевого времени)
PIPS	Philips IntelliSite Pathology Solution
PNG	Portable Network Graphic (Переносимая сетевая графика)
SSL	Secure Sockets Layer (протокол защиты данных)
TIFF	Tagged Image File Format (Формат файлов изображений с метками)

TLS	Transport Layer Security (протокол защиты данных)
UDI	Unique Device Identifier (Уникальный идентификатор устройства)
UFS	Ultra Fast Scanner
XML	Extensible Markup Language (расширяемый язык разметки)
ИВМП	Изображение всего микропрепарата
ОЗУ	Оперативное запоминающее устройство

Указатель

В

Bookmark (Закладки) 75

Д

DICOM 102

Л

LIS 11, 25, 29, 35, 47, 102

А

Автоматическое выравнивание изображения 49, 50

Автоматическое открытие PDF 80

Автоматическое распознавание ткани 81

Администратор 18

Активные приоритетные случаи 31

Алгоритмы анализа изображений 68

Альтернативы эргономичной мыши 84

Аннотация 57

Б

Блокирование сетки 46

В

Версия программного обеспечения 8

Вторичный снимок 73

Второй эксперт 35

Вход в систему 13, 91, 103

Выбор патологоанатома 35, 92

Вывод IMS из эксплуатации 96

Выгрузка документов 33

Выгрузка изображений 33, 86

Выполнение экспорта изображений 40, 74, 102

Выравнивание изображения 49, 50

Г

Генерирование отчета 75

Гость 18

Д

Дисковое пространство 85

Дискретное масштабирование 54

Диспетчер случаев 18

Документ PDF 33

Документы и изображения 33

Дополнения 13

Доступ на основе ролей 18

Доступные серверы 85

З

Закладка 64

Замкнутый контур произвольной формы 57, 59

Захват изображения 73

И

Извлечение из архива 30, 39

Измерение 58

Измерение линии 58

Измерение площади 57, 58, 59

Измерение расстояния 57, 58

Изображение, выгрузка 97

Изображения в стопке 50

Имя пользователя 93

Индикаторы хранилища 25, 87, 102

Информационная панель 24

Информация о пациенте 66

Информация о случае 32

Использование изображений с высоким сжатием 83

К

Качество изображения 66

Кнопки навигации 22

Кнопки навигации по странице 22

Контактная информация 6, 91

Контраст 48

Контур произвольной формы 57, 59

Конфигурируемые функции 102

Коэффициент увеличения 54

Л

Линия 57

Личная метка 42

Локальный сервер 85, 91

М

Макроизображение 63, 82

Масштаб 53

Масштабирование лупой 56, 84

Масштабирование по размеру экрана 55

Масштабная линейка 46

Метаданные 30, 102

Метка поддержания режима онлайн 39, 43, 88, 89, 102

Метки 30, 42, 48

Многосерверная конфигурация 91

Н

Назначение 66
 Назначение метки 42, 43
 Назначение случая 29, 35, 92
 Настройки для устройств ввода 85
 Настройки языка 80
 Неоткалиброванный сканер 25, 67
 Новая метка 26, 42
 Новое устройство ввода 84
 Новый пользователь 16

О

Обмен данными 11, 25, 98, 100, 101
 Обзорщики Интернета 13, 91, 99
 Общедоступная метка 26, 42
 Окно сведений о продукте 8
 Окно цифровых изображений микропрепаратов 30
 Окрашивание 66
 Окружность 57, 59
 Опытный патологоанатом 18
 Ответственный за ведение случая 35
 Отмена связывания изображений 50
 Отмена удаления 29
 Отображение в режиме масштабирования 54
 Отображение рядом 49, 51, 80
 Отображение сообщений и предупреждений по умолчанию 83
 Отправка приглашения электронной почтой 72
 Отправка случая в Collaboration Suite 29, 47
 Отправка ссылки на случай электронной почтой 72
 Отсканированная область 63, 66
 Отчет 33, 75

П

Панель идентификации случая 23
 Панель инструментов 46
 Панель инструментов списка случаев 29
 Панель меню 30
 Панель навигации 46, 63, 82
 Панель навигации по данным случая 46
 Панель просмотра 45
 Панель страницы 22
 Панорамирование 52, 83
 Пароль 93
 Патологоанатом 18
 Передача случая в архив 30, 39, 102
 Перекрытие при панорамировании с клавиатуры 84
 Поворот изображения 52
 Повторная попытка обработки микропрепарата, для которого требуется действие 29, 38

Повышение резкости 48
 Подтверждение предыдущего входа в систему 93
 Поиск в рабочем списке 29
 Поиск и устранение неполадок 91
 Полномочия пользователя 18
 Пользователь-исследователь 18
 Пользовательские настройки 45
 Предпочтения 79
 Предпочтения масштабирования 84
 Предпочтения пользователя 79
 Представление средства просмотра 79
 Предупреждения 4
 Приоритетная метка 26, 42
 Приоритетные случаи 38
 Проверка данных изображения и качества изображения 66
 Профиль пользователя 93
 Прямоугольник 57, 59

Р

Рабочее пространство 45
 Рабочий список 29, 102
 Разблокирование сетки 46
 Разрешение экрана 100
 Распознавание среза ткани 64, 81
 Регулировки просмотра изображения 25, 48, 67
 Редактирование личной метки 43
 Редактирование общедоступной метки 27
 Редактирование отчета 78
 Редактирование приоритетной метки 27
 Редактирование учетной записи пользователя 17
 Роль исполнителя случая 72, 92
 Роль эксперта 35, 72
 Руководитель патологоанатомического отделения 18

С

Сброс состояния просмотренных 34
 Связывание изображений 49, 50
 Сеанс с совместным доступом 69
 Сервер 85
 Сетка 46
 Сжатие изображения 97
 Синхронизация данных случая 85, 102
 Синхронизация рабочего списка с LIS 25, 29, 35, 47, 102
 Система сотрудничества Collaboration Suite 29, 40, 47, 69, 102
 Ситуация перехода в резервный режим 92
 Случаи с высоким приоритетом 31, 38
 Смена пароля 93

Снимок 73, 75
 Совместный доступ к экрану 69
 Создание отчета 75
 Создание отчетов 46
 Сортировка микропрепаратов 81
 Сортировка рабочего списка 29, 34
 Сотрудничество 69, 72
 Сохранение изображений 40, 74
 Средство просмотра заданий 46
 Страница случаев 28
 Стратегия безопасности компании 93
 Стрелка 57, 58
 Студент 18

Т

Текстовая аннотация 57, 58
 Текущее поле зрения 62
 Требования к дисплею 100
 Требования к обеспечению конфиденциальности 95
 Требования к оборудованию 100
 Требования к программному обеспечению 99
 Требования к системе хранения данных 100
 Требования по безопасности 93

У

Уведомления 83
 Увеличение 56
 Удаление 89
 Удаление аннотаций 61
 Удаление изображений или документов 30
 Удаление личной метки 43
 Удаление общедоступной метки 27
 Удаление приоритетной метки 27
 Удаление случая 30, 102
 Удаление учетной записи пользователя 17
 Уникальный идентификатор устройства 8
 Упорядоченные микропрепараты 30, 32
 Управление доступом 93
 Управление метками 26
 Управление пользователями 16, 17
 Управление состояниями случаев 29, 47
 Уровни черного/белого 48
 Устройства ввода 11, 46, 84, 102

Ф

Фильтрация 42
 Фильтрация рабочего списка 35
 Формат изображения 97, 98
 Формат файла 97

Ц

Центральный портал 91
 Цифровое сверхувеличение 56

Э

Экспорт изображений 40, 74
 Экспорт метаданных случая 41, 102
 Экспорт области 73
 Экспорт экрана 73
 Эллипс 57, 58
 Этикетка микропрепарата 64
 Этикетка микропрепарата на макроизображении 64, 102

Philips

www.philips.com/digitalpathology
digitalpathology@philips.com



Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands



Напечатано в Нидерландах
4522 207 12161 * 2020-08-10 – ru-RU



© 2020 Koninklijke Philips N.V.
Все права защищены. Копирование этого документа в целом или по частям, любым способом или любыми средствами, электронными, механическими или иными, запрещено без предварительного разрешения, полученного в письменной форме от владельца авторского права.

(Перевод с английского и нидерландского языков на русский язык)

/Гербовая печать: Королевская
профессиональная ассоциация
нотариусов/

/Логотип: «акд» (akd)/

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Нижеподписавшийся

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус гражданского права, уполномоченный совершать нотариальные действия по протоколу Свена Йоса Биллета, нотариуса гражданского права г. Эйндховена,

удостоверяет, что:

Подпись на прилагаемом документе является подлинной собственноручной подписью Монники Петронеллы Ламберты Грейманс, родившейся в г. Верте, Нидерланды, 31 августа 1966 года, имеющей голландский паспорт с номером NYFF3R481, срок действия до 28 июля 2031 года.

Вышеизложенное свидетельство не содержит мнения о содержании прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховен, Нидерланды, 16 февраля 2022 года.

/Круглая гербовая печать: Г-н Р.В.А. ван Тиль * Назначенный нотариус * Г-н С.Й. Биллет
* Нотариус г. Эйндховена/

/Круглая тисненая печать: неразборчиво/

/подпись/
Р.В.А. ван Тиль

Страница 1 из 1

«УТВЕРЖДАЮ» / «УТВЕРЖДАЮ»
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.» /

(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Моника Грейманс

(имя)

Руководитель отдела по нормативным
вопросам

(должность)

16 февраля 2022 г.

(дата)

/подпись/

(подпись)

М.П.

**Руководство по эксплуатации на медицинское изделие
(4522 207 12161)**

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями
(Система управления изображениями Image Management System)**

Производитель:

«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Веемплуис 6, 5684 PC Бест, Нидерланды
(Veenpluis 6, 5684 PC Best, the Netherlands)

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать второго года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2022-

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью __116__ лист (-а,-ов).

Е.Е. Прокошенкова





260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven:

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Monica Petronella Lambertha Greijmans**, born in Weert, the Netherlands, on 31 August 1966, holder of a Dutch passport with number NYFF3R481, valid until 28 July 2031.

The above-mentioned certificate constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 16 February 2022.



R.W.A. van Thiel



«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Monique Grijmans

(name/имя)

Head of Regulatory Affairs

(position/должность)

16 FEB 2022

(date/дата)

[Signature]

(signature/подпись)

М.П. / Stamp

Instruction for use (5022 000 00561)/

Инструкция

**Philips IntelliSite Pathology Solution – Ultra Fast Scanner Slide preparation
instructions /**

**Приготовление предметных стекол Philips IntelliSite Pathology Solution –
Ultra Fast Scanner**

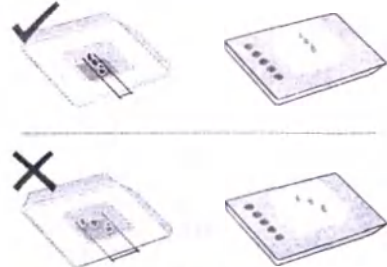
Manufacturer / Производитель:

Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.,

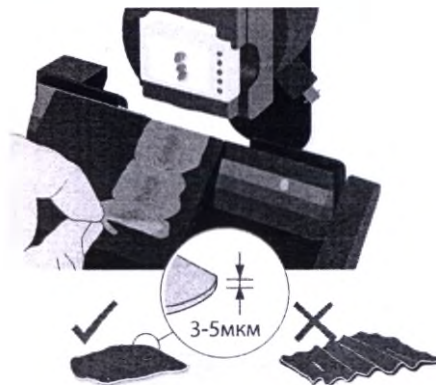
Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.





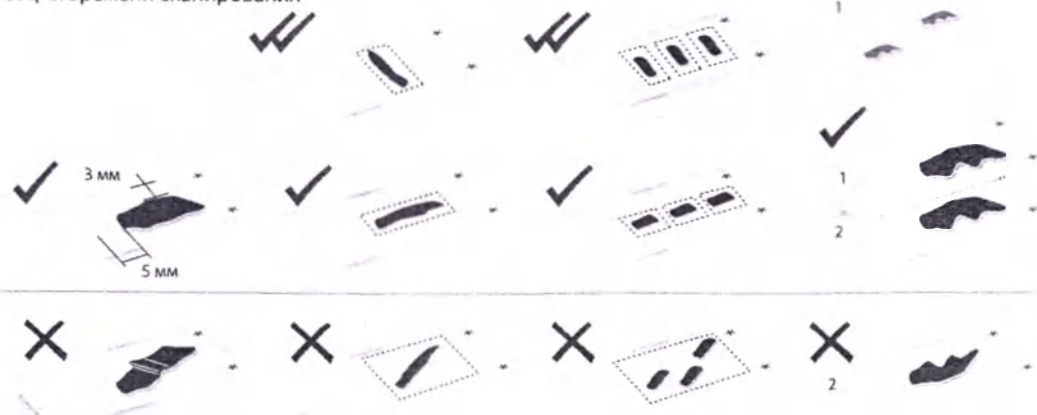
1. Приготовьте блок



2. Приготовьте срез ткани

Используйте микротом с острым лезвием. Следите за тем, чтобы срез ткани:

- не имел повреждений
- имел равномерную толщину
- не был разорван



3. Поместите ткань на предметное стекло

- Расстояние между тканью и краями микропрепарата и (или) метками должно составлять не менее 3 мм.
- Расстояние между тканью и областью этикетки или текстом марки предметного стекла должно составлять не менее 5 мм.
- Обязательно оставляйте не менее 15 % поверхности предметного стекла пустой (без ткани).
- Размещайте ткань в одной плоскости, следя за тем, чтобы не образовывалось складок.
- В процессе приготовления нескольких микропрепаратов из одного образца ткани размещайте ткань на каждом микропрепарате одинаковым образом. Избегайте переворотов по вертикали или горизонтали, чтобы обеспечить возможность автоматического выравнивания цифровых изображений.



6. Окончательная проверка качества

Убедитесь в том, что микропрепараты:

- чистые;
- сухие;
- не липкие;
- не содержат аннотаций в области сканирования;
- не содержат отпечатков пальцев.



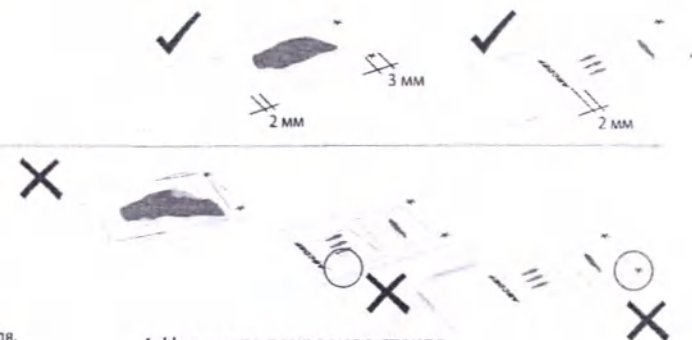
Влажные и (или) липкие микропрепараты могут повредить оптику сканера. При необходимости очищайте наружные поверхности микропрепарата спиртом.

5. Рекомендации по маркировке

Этикетки должны быть:

- отпечатаны с хорошим качеством;
 - контрастными, с четкими краями;
 - надежно прикрепленными к предметному стеклу.
- Также:
- Используйте штрих-коды только такого типа и размера, которые поддерживаются устройством UFS*.
 - Следите за тем, чтобы штрих-код был ориентирован либо по горизонтали, либо по вертикали.
 - Избегайте попадания в область штрих-кода грязи, отбеливателя, красителя в большом количестве и нанесения на него царапин.
 - Используйте один штрих-код для каждой этикетки.
 - Следите за тем, чтобы этикетка не заходила поверх покровного стекла.
 - Наносите только одну этикетку на один микропрепарат.
 - Не наклеивайте новую этикетку поверх другой этикетки.
 - Следите за тем, чтобы этикетка не выступала за край предметного стекла.
 - Не наклеивайте этикетку только на верхнюю сторону предметного стекла.
 - Не используйте этикетку слишком большого или слишком малого размера.
 - Следите за тем, чтобы этикетка не отслаивалась.

* См. руководство по эксплуатации.



4. Наложите покровное стекло

- Избегайте использования слишком больших, малых или квадратных покровных стекол.
- Расстояние между покровным стеклом и этикеткой или текстом марки предметного стекла должно составлять не менее 2 мм.
- Расстояние между краем покровного стекла и краем предметного стекла со стороны, противоположной этикетке, должно составлять не менее 3 мм.
- Покровное стекло не должно выступать за края предметного стекла.
- Избегайте образования воздушных пузырьков.
- За пределами покровного стекла не должно быть среды для заключения.

/Гербовая печать: Королевская
профессиональная ассоциация
нотариусов/

/Логотип: «акд» (akd)/

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Нижеподписавшийся

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус гражданского права, уполномоченный совершать нотариальные действия по протоколу Свена Йоса Биллета, нотариуса гражданского права г. Эйндховена,

удостоверяет, что:

Подпись на прилагаемом документе является подлинной собственноручной подписью **Моники Петронеллы Ламберты Грейманс**, родившейся в г. Верте, Нидерланды, 31 августа 1966 года, имеющей голландский паспорт с номером NYFF3R481, срок действия до 28 июля 2031 года.

Вышеизложенное свидетельство не содержит мнения о содержании прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховен, Нидерланды, 16 февраля 2022 года.

/Круглая гербовая печать: Г-н Р.В.А. ван Тиль * Назначенный нотариус * Г-н С.Й. Биллет
* Нотариус г. Эйндховена/

/Круглая тисненая печать: неразборчиво/

/подпись/
Р.В.А. ван Тиль

«УТВЕРЖДАЮ» / «УТВЕРЖДАЮ»
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.» /
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Моника Грейманс
(имя)

Руководитель отдела по нормативным
вопросам
(должность)

16 февраля 2022 г.
(дата)

/подпись/

(подпись)

М.П.

**Инструкция
(5022 000 00561)**

**Приготовление предметных стекол Philips IntelliSite Pathology Solution -
Ultra Fast Scanner**

Производитель:

«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Веенплюис 6, 5684 PC Бест, Нидерланды
(Veenpluis 6, 5684 PC Best, the Netherlands)

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать второго года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Алексева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2022-

134089

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью __5__ лист (-а,-ов).

Е.Е. Прокошенкова





260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven:

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Monica Petronella Lambertha Greijmans**, born in Weert, the Netherlands, on 31 August 1966, holder of a Dutch passport with number NYFF3R481, valid until 28 July 2031.

The above-mentioned certificate constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 16 February 2022.



R.W.A. van Thiel



«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Monique Greijmans

(name/имя)

Head of Regulatory Affairs

(position/должность)

16 FEB 2022

(date/дата)

Greijmans

(signature/подпись)

М.П. / Stamp

Addendum to the instruction for use on the medical device (D001012383) /

Дополнение к инструкции по эксплуатации на медицинское изделие

Philips IntelliSite Pathology Solution /

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями**

Manufacturer / Производитель:

Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.,
Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.



1. Наименование медицинского изделия

Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями.

Далее по тексту: Система PIPS, PIPS, Philips IntelliSite Pathology Solution.

2. Состав медицинского изделия

Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями.

Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) в составе:

1. Специальный сканер Ultra Fast Scanner (UFS) – не более 8 шт.
2. Система управления изображениями Image Management System (IMS), предоставляемая на виртуальном носителе.
3. Кабель питания – не более 8 шт.
4. Руководства по эксплуатации (на бумажном и/или оптическом носителе):
 - Руководство по эксплуатации системы Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) – не более 10 шт.;
 - Руководство по эксплуатации Ultra Fast Scanner (UFS) – не более 10 шт.;
 - Руководство по эксплуатации Image Management System (IMS) – не более 10 шт.;
 - Инструкция по приготовлению предметных стекол – не более 10 шт. (при необходимости).

Принадлежности:

1. Информационный диск для специального сканера UFS – не более 5 шт.
2. Информационный диск для системы управления изображениями Image Management System (IMS) – не более 5 шт.

Далее по тексту: Система PIPS, PIPS, Philips IntelliSite Pathology Solution.

3. Назначение медицинского изделия, его область применения и показания к применению

Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) представляет собой автоматизированную систему для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов. Система PIPS предназначена для применения в диагностике *in vitro* в качестве вспомогательного средства для патологоанатома для просмотра, оценки и интерпретации цифровых изображений патологоанатомических микропрепаратов, приготовленных из фиксированных формалином и залитых парафином (formalin-fixed paraffin embedded, FFPE) биоптатов тканей, забранных хирургическим способом. Система PIPS не предназначена для использования с замороженными срезами, цитологическими или гематопатологическими препаратами, приготовленными не по методике FFPE.

PIPS включает в себя систему управления изображениями Image Management System (IMS) и сканер Ultra Fast Scanner (UFS). Система PIPS предназначена для создания и просмотра цифровых изображений отсканированных микропрепаратов, которые в ином случае могут подвергаться визуализации в ручном режиме с использованием обычной световой микроскопии. Ответственность за применение необходимых процедур и мер безопасности для обеспечения достоверности интерпретации изображений, полученных с использованием PIPS, несет квалифицированный патологоанатом.

предоставляется только по запросу

4. Сведения о типе анализируемого образца

Срезы тканей человека.

Предметные стекла содержат фиксированную формалином, залитую парафином (FFPE) ткань, полученную в результате хирургической патологии. Предметные стекла тканей окрашиваются либо гематоксилином и эозином (H&E), либо иммуногистохимическим (ИНС) или специальными красителями.

5. Тип анализируемого образца

Система PIPS предназначена для просмотра, оценки и интерпретации цифровых изображений патологоанатомических микропрепаратов, приготовленных из фиксированных формалином и залитых парафином (formalin-fixed paraffin embedded, FFPE) биоптатов тканей, забранных хирургическим способом. Предметные стекла тканей окрашивают гематоксилином и эозином (H&E), иммуногистохимическим методом (ИНС) или специальными красителями.

6. Сведения о специфической патологии, состоянии или факторе риска, для обнаружения, определения или дифференцирования которого предназначено медицинское изделие для диагностики in vitro

Не применимо для данного медицинского изделия.

7. Популяционные, демографические аспекты применения медицинского изделия

Не применимо для данного медицинского изделия.

8. Показания к применению медицинского изделия

Применять в соответствии с назначением медицинского изделия.

9. Противопоказания и возможные побочные действия

Известные противопоказания и побочные действия, касающиеся использования системы PIPS, отсутствуют.

10. Информация о потенциальных потребителях медицинского изделия, конкретные требования к профессиональному уровню потенциальных пользователей

Предполагаемые пользователи PIPS - патоморфологи и лаборанты. Указанные пользователи - квалифицированные профессионалы (со средним и высшим медицинским образованием). Не пытайтесь использовать PIPS без соответствующей подготовки в соответствии с местными законами или нормативными регламентами. В качестве минимального уровня подготовки предполагаемые пользователи PIPS должны прочитать и понять Руководство пользователя. По запросу компания Philips может провести обучение работе с UFS и IMS.

11. Сведения о производителе (изготовителе)/разработчике медицинского изделия, месте (местах) производства медицинского изделия

Разработчик

Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды
(Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В., Нидерланды)
Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands

Производитель

Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды
(Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В., Нидерланды)
Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

предоставляется только по запросу

Место производства

Philips Medical Systems Nederland B.V., Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

Уполномоченный представитель производителя (изготовителя)

Общество с ограниченной ответственностью "ФИЛИПС" (ООО "ФИЛИПС")

123022, Россия, г. Москва, ул. Сергея Макеева, д. 13

Тел.: + 7 (495) 937 93 00

e-mail: phc.russia@philips.com, qr.rca@philips.com

12. Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения

Не применимо для данного медицинского изделия.

13. Описание метода стерилизации

Не применимо для данного медицинского изделия.

14. Условия эксплуатации, транспортирования и хранения

Система PIPS должна использоваться только в медицинских организациях квалифицированными медицинскими работниками, прошедшими подготовку по ее использованию.

Система PIPS обеспечивает продолжительный режим работы.

Система PIPS должна устанавливаться в чистой окружающей среде. Не допускайте накопления пыли и частиц парафина внутри сканера UFS, поскольку они могут создать помехи в процессе сканирования.

Степень защиты от проникновения влаги и пыли изделия: IPX0

Классификация установки и использования: категория II, лабораторное использование.

Условия окружающей среды: Эксплуатация

Условие	Значение
Температура:	от 10°C до 35 °C
Скорость изменения температуры	≤ 0,5 °C/мин
Относительная влажность (без образования конденсата)	30–80 %
Атмосферное давление:	70 кПа – 110 кПа (высота над уровнем моря до 2500 м)
Уровень загрязненности	2

Вентиляция

Следите за тем, чтобы величина свободного пространства возле вентиляционных отверстий UFS была достаточной для обеспечения необходимого потока воздуха для охлаждения.

Необходимое свободное пространство

Определение	Техническая характеристика
Возле вентиляционных отверстий снизу	> 20 мм
С тыльной стороны UFS	> 50 мм
С левой и с правой стороны UFS	> 50 мм

предоставляется только по запросу

Внешние условия при транспортировке и хранении:

Температура	от -25 до 70°C
Относительная влажность	от 5 до 93 % (возможно образование конденсата)
Атмосферное давление	от 70 до 110 кПа

Механические условия при транспортировке и хранении:

Эксплуатация и транспортировка в условиях вибрации	
- Частота	10-150 Гц
- Величина g	0-2 g
- Амплитуда	≤ 0,15 мм
Ударное воздействие	
- Величина g	≤ 10 g
- Продолжительность импульса	6-10 мс

15. Маркировка медицинского изделия

С тыльной стороны устройства UFS расположено две таблички.



Текст маркировки			
PHILIPS		Символ «Обратитесь к руководству по эксплуатации»	
Ultra Fast Scanner		Символ предостережения	
Символ LOT	Номер партии	Символ CE	
Символ SN	Serial Number (Серийный номер)	Символ RCM	
Символ изготовителя	Philips Medical Systems Nederland B.V. Veenpluis 6 5684 PC Best The Netherlands	Символ c-CSA-us	
Дата выпуска (год-день-месяц)		Символ утилизации изделия	
Страна производства		4522 xxx xxxxx —	идентификационный номер маркировки

предоставляется только по запросу

PHILIPS

Ultra Fast Scanner

~ 100-240 VAC, 50/60Hz, 700 Watt

 T 10 A 250V HBC (2x)

The device complies with part 15 of FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.



WARNING

Transport of the Ultra Fast Scanner may be undertaken only in its upright position

4522 xxx xxxxx

Текст маркировки

PHILIPS

Ultra Fast Scanner

Символ переменного тока 100-240 В переменного тока, 50/60 Гц, 700 Вт

Символ предохранителя T 10 A 250 В HBC (2x)

Данное изделие соответствует требованиям части 15 положений FCC.

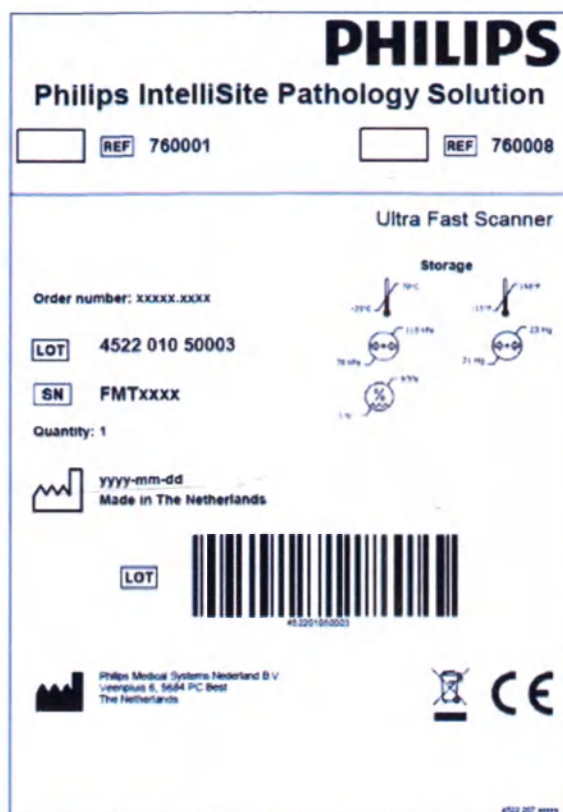
Эксплуатация изделия должна осуществляться с обязательным удовлетворением двух следующих условий:

- (1) данное изделие не должно являться источником вредоносных помех и
- (2) данное устройство должно обладать устойчивостью к любым принимаемым помехам, в том числе к таким, воздействие которых может вызывать нежелательные отклонения от нормального режима работы устройства.

Предупреждающий символ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Транспортировка сканера Ultra Fast Scanner может осуществляться только в вертикальном положении

4522 xxx xxxxx —
идентификационный номер
маркировки

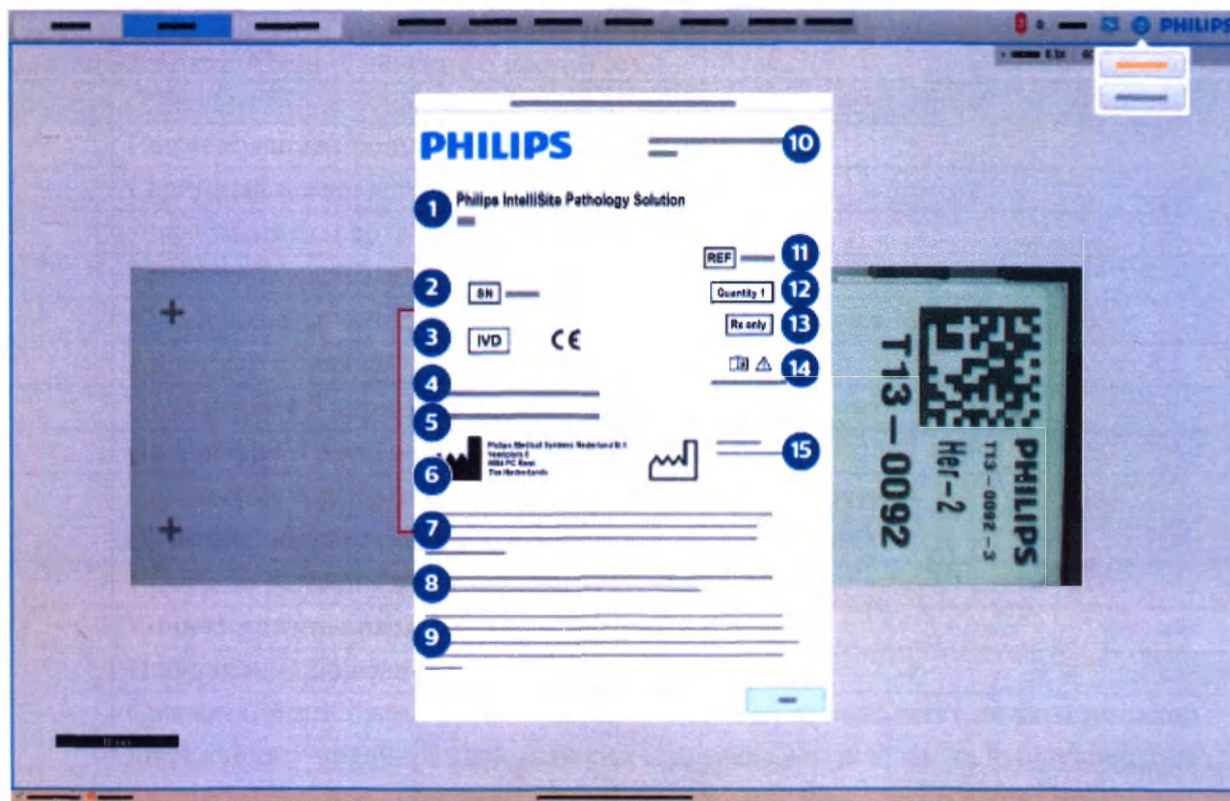
предоставляется только по запросу



Макет маркировки упаковки системы PIPS

Электронная маркировка со сведениями о продукте

В окне About (Сведения о продукте) можно увидеть следующую информацию.



Экран средства просмотра через Интернет и окно About (Сведения о продукте)

предоставляется только по запросу

PHILIPSImage Management System
3.3 (L 3)**Philips IntelliSite Pathology Solution**
3.2

SN 12345

REF 760001



Quantity 1

Rx only

www.philips.com/digitalpathology-userdoc

In Vitro Diagnostic Medical Device

UDI: (01)00884838085640(21)12345

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlandsundefined
Made in The Netherlands

© Koninklijke Philips N.V. 2020. All rights are reserved. Reproduction or transmission in whole or in part, in any form or by any means, electronic, mechanical or otherwise, is prohibited without the prior written consent of the copyright owner.

To the maximum extent permitted by law, you shall not decompile and/or reverse engineer the software or any part thereof.

Copyrights and all other proprietary rights in any software and related documentation ("Software") made available to you rest exclusively with Philips or its licensors. No title or ownership in the Software is conferred to you. Use of the Software is subject to the end user license conditions as are available on request.

Close

Сведения о продукте

Информация в окне About (Сведения о продукте)

Предмет	Описание
1	Наименование продукта и идентификация выпуска
2	Серийный номер изготовителя
3	Информация о соответствии
4	Заявленное на этикетке содержимое
5	Уникальный идентификатор устройства (Unique Device Identifier, UDI)
6	Адрес изготовителя
7	Положение об авторских правах
8	Положение о внесении изменений в продукт
9	Положение о лицензировании программного обеспечения
10	Название подсистемы и идентификация выпуска
11	Номер по каталогу изготовителя
12	Количество упаковок
13	Информация о назначении
14	Символ Consult instructions for use (Обратитесь к руководству по эксплуатации) представляет предупреждающий символ, указывающий на то, что руководство по эксплуатации содержит предупреждения или ссылку на веб-сайт с информацией для пользователя изделия

предоставляется только по запросу

Эта табличка продукта также отображается снизу посередине всех экранов IMS.

In Vitro Diagnostic Medical Device

Текст таблички

Макет русскоязычной маркировки Системы для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями для обращения на территории РФ – формат и шрифт могут быть изменены

IVD

Производитель:

Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды (Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В., Нидерланды), Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

Место производства:

Philips Medical Systems Nederland B.V., Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

Наименование медицинского изделия

Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями

Дата производства, серийный номер, код партии, температура хранения и др. символы: см. основную маркировку изделия.

Номинальный режим работы: см. 

Предупреждения и предосторожности: см. 

Регистрационное удостоверение: XXX XXXX/XXXX от дд.мм.гггг

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO

Уполномоченный представитель производителя:

ООО "ФИЛИПС", 123022, Российская Федерация, г. Москва, ул. Сергея Макеева, д. 13

ЕАС

16. Сведения о распаковывании, проверки комплектности поставки, проверки повреждений при транспортировке, предусмотренные

16.1. Состояние упаковки

Прежде чем открывать коробку, проверьте следующие условия:

1. Визуальное повреждение коробки.
2. Маркировка на коробке.
3. Тип/серийный номер на коробке.

предоставляется только по запросу



Проверьте температуру коробки перед открытием
Перед открытием коробки убедитесь, что содержимое имеет комнатную температуру.
Это необходимо для предотвращения конденсации влаги на внутренних деталях UFS.
Если вы не совсем уверены, подождите 24 часа, прежде чем открывать коробку.



Проверьте датчики удара
Проверьте, не сработал ли какой-либо из датчиков удара.
Если вы обнаружите аномалии, сделайте фотографии.
Обратитесь в сервисную организацию Philips за инструкциями по дальнейшим действиям.

16.2. Открытие коробки

1. Удалите ленту из коробки.
2. Откройте коробку.
3. Извлеките из коробки небольшие коробки с дополнительным оборудованием и кабелем питания.
4. Снимите коробку с нижней пластины.
5. Аккуратно обрежьте серебряную фольгу по краям в верхней части сверхбыстрого сканера (см. красную линию на рисунке).
6. Удалите пакет с силикагелем, который был помещен внутрь серебряной фольги. Снимите серебряную фольгу.



7. Снимите болты (3 шт.) с шайбами, которыми сверхбыстрый сканер крепится к деревянной нижней пластине.



16.3. Распаковка дополнительного оборудования

Распакуйте дополнительное оборудование, которое может поставляться со сверхскоростным сканером.

16.4. Комплект поставки

Перед размещением сверхбыстрого сканера проверьте следующее содержимое поставки:

1. Ultra Fast Scanner
2. Маленькие коробки.

Ultra Fast Scanner

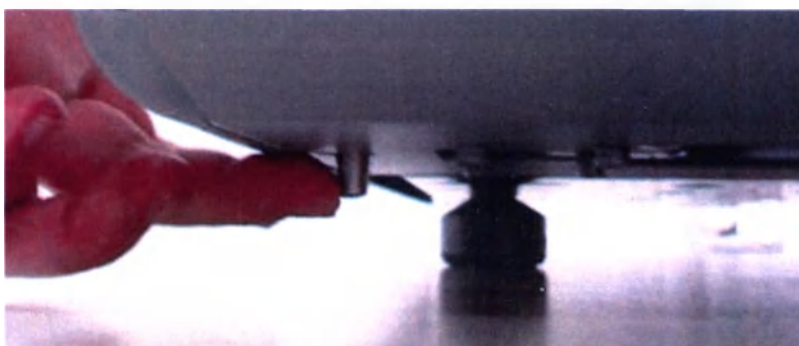
Проверьте следующее для сверхбыстрого сканера.

1. Тип/серийный номер сверхбыстрого сканера.
2. Маркировка на корпусе сканера.
3. Визуально проверьте корпус сканера на наличие внешних повреждений. Если обнаружены какие-либо повреждения:
 - Сделайте снимок и сначала проверьте системное руководство по корректирующему обслуживанию, чтобы узнать, можно ли его отремонтировать.
 - Обратитесь в сервисную организацию Philips за инструкциями.

Как разместить UFS

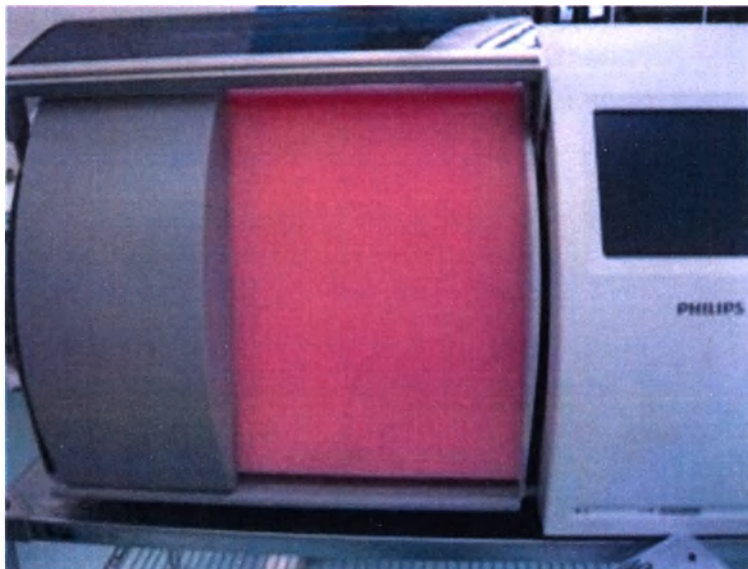
Открыть дверь

1. Используйте штифт на нижней стороне сверхбыстрого сканера, чтобы отпереть дверь.

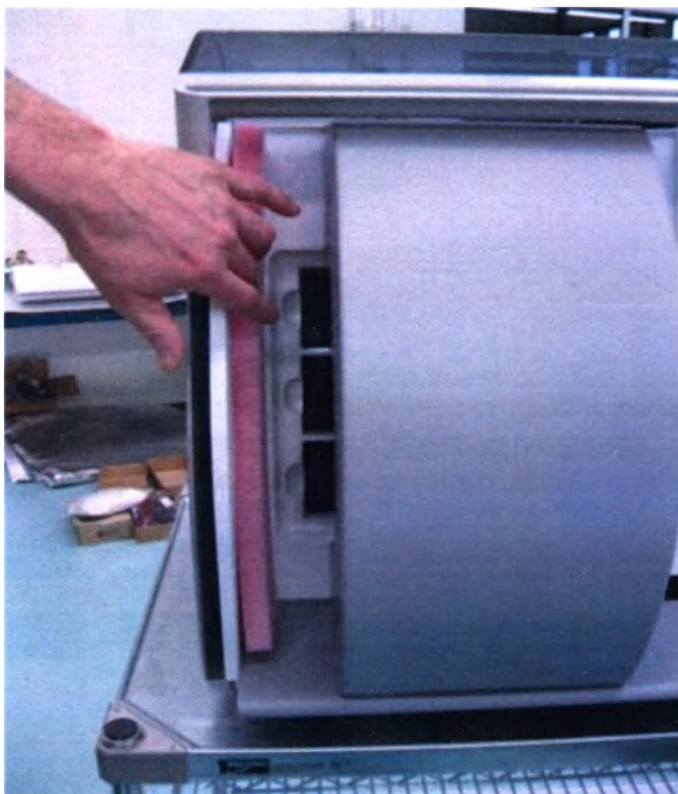


предоставляется только по запросу

2. Откройте дверь.
3. Удалите пену с передней стороны сверхбыстрого сканера.

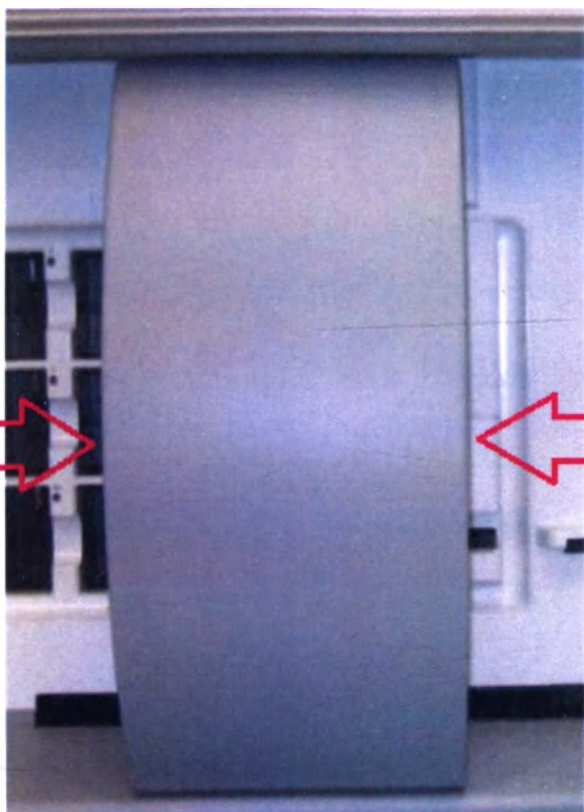
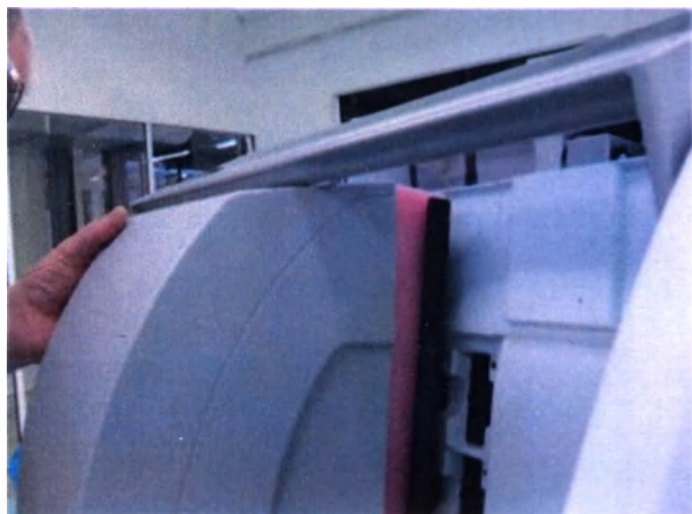


4. Переместите манипулятор менее чем на 20 см вправо.
5. Снимите кусок пенопласта с левой стороны рукоятки.



предоставляется только по запросу

6. Возьмите переднюю крышку манипулятора двумя руками (обозначено двумя стрелками на рисунке справа) и потяните крышку горизонтально на себя, чтобы снять ее. Примечание. Передняя крышка манипулятора удерживается на месте с помощью магнитов (вверху) и зажима внизу. Винтов нет.



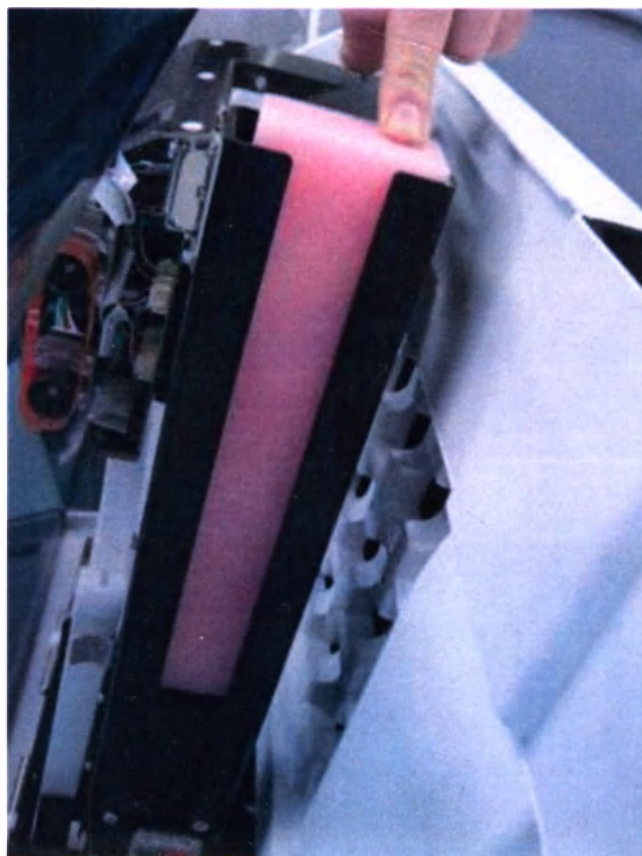
7. Ослабьте левый и правый болты на верхней основной крышке с передней стороны сканера. Один с левой и один с правой стороны. Используйте шестигранный ключ с закругленной головкой. Поднимите верхнюю основную крышку спереди. Нажмите немного назад, от себя, чтобы снять крышку.



предоставляется только по запросу

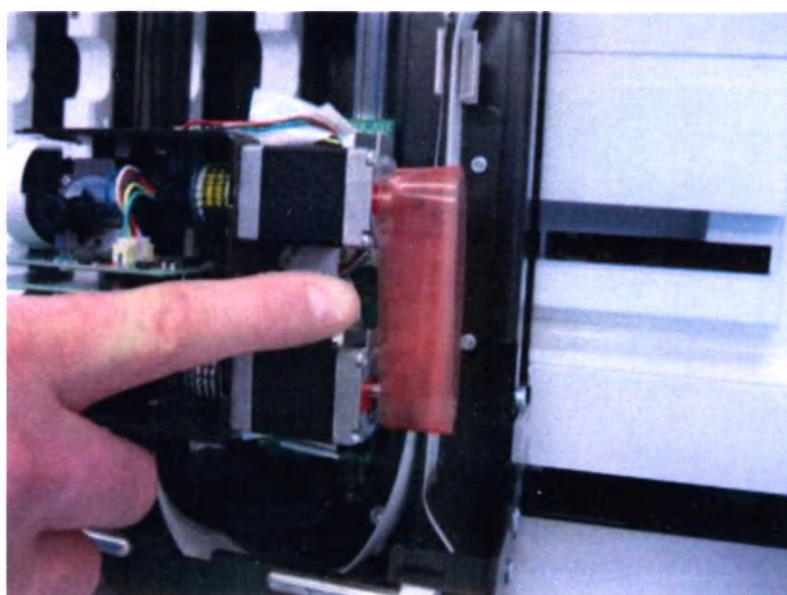
8. Снимите кусок пенопласта с направляющего вала противовеса.

9. Аккуратно нажмите на узел захвата вниз.



10. Снимите ленту вокруг поворотных ручек узла захвата.

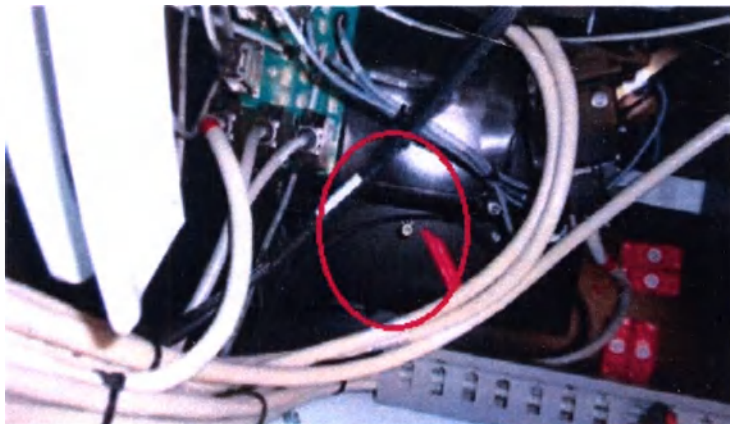
11. Установите крышку манипулятора.



предоставляется только по запросу

16.5. Размещение сверхбыстрого сканера

1. Проверьте состояние датчиков удара, размещен внутри сверхбыстрого сканера. На каждой оси (X, Y, Z) есть два датчика удара, один для 10G, а другой для 5G. Примечание. Если сработал какой-либо из датчиков удара, немедленно сообщите об этом в сервисную организацию Philips.

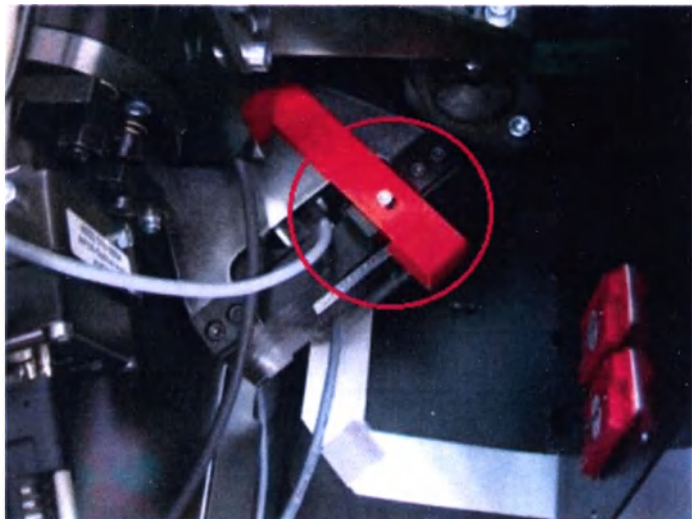


2. Поместите две пенопластовые детали рядом с ручкой и закройте дверцу.
3. Используйте подъемное устройство и прикрепите его к подъемной проушине сверхбыстрого сканера.
4. Аккуратно поместите сверхбыстрый сканер в намеченное место.
5. Еще раз проверьте состояние датчиков удара.
6. Снова откройте дверцу и снимите два пенопласта.



16.6. Снять блокировку Z-привода

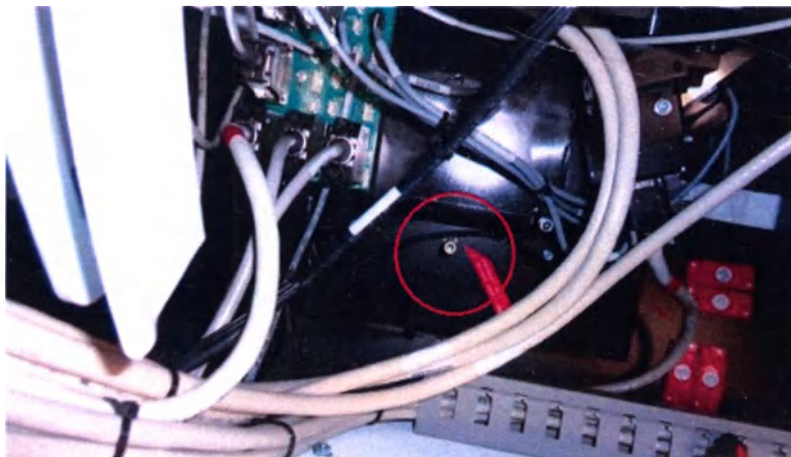
1. Снимите винт и красный транспортировочный фиксатор с блока привода.
2. Храните транспортировочный замок в пластиковом контейнере для последующего использования внутри или рядом со сканером.
3. Установите винт на место.



предоставляется только по запросу

16.7. Снимите блокировку столика

1. Замок для транспортировки столика расположен сзади.
2. Снимите винт.
3. Храните винт в пластиковом контейнере для последующего использования внутри или рядом со сканером.



Удалите блокировки ICU

В основании стоек отделения интенсивной терапии имеется 3 замка блока захвата изображения:

- В правом заднем углу
- Спереди посередине, рядом с приводом Z
- Спереди справа, за крышками

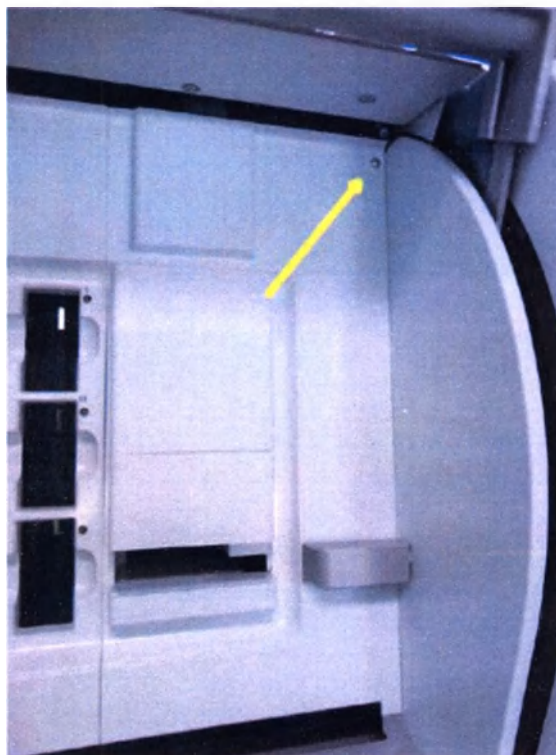
Внимательно прочтите инструкции, прежде чем пытаться снять замки блока интенсивной терапии.

Примечание. До замков может быть трудно добраться, поэтому следите за тем, чтобы не запутаться в кабелях.



Снимите переднюю крышку сцены:

1. Аккуратно сдвиньте затвор влево.
2. Выверните винт в правом верхнем углу передней крышки столика.



предоставляется только по запросу

3. Снимите внешнюю переднюю крышку столика вместе с ручкой втягивания столика к себе до упора втягивания столика.

4. Снимите переднюю крышку столика.

Примечание. Передняя крышка столика удерживается на месте с помощью магнитов (вверху) и зажима внизу.



5. Обратите внимание на небольшой кабель в нижней части передней крышки сцены.

6. Отсоединяем шлейф от подсветки и откладываем сборку в сторону.



Как снять блокировки ICU

1. Сначала ослабьте натяжение всех винтов на всех трех кронштейнах.

2. Держите кронштейн во время манипуляций.

3. Полностью ослабьте винты.

Примечание: винты являются фиксирующими винтами.

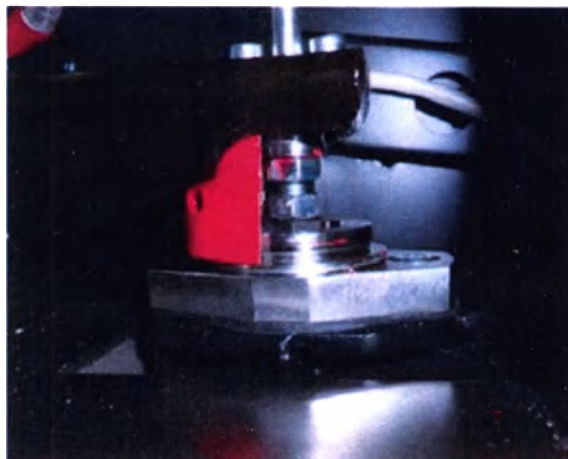


4. Поверните кронштейн.

5. Поднимите одну часть, удерживая другую.

6. Снимите другую часть.

7. Храните замки ICU в пластиковом контейнере для последующего использования внутри или рядом со сканером.



предоставляется только по запросу

Дополнительная информация по работе со скобками

1. Подержите перед снятием.



2. Поверните кронштейн.



3. Поднимите одну часть, удерживая другую.



4. Снимите другую часть.



предоставляется только по запросу

16.8. Крышки крепления

1. Установите на место переднюю крышку столика.

Примечание. Позаботьтесь о том, чтобы проложить кабель подсветки таким образом, чтобы он не запутался в опорной пластине скольжения.

2. Убедитесь, что крышка манипулятора установлена правильно.

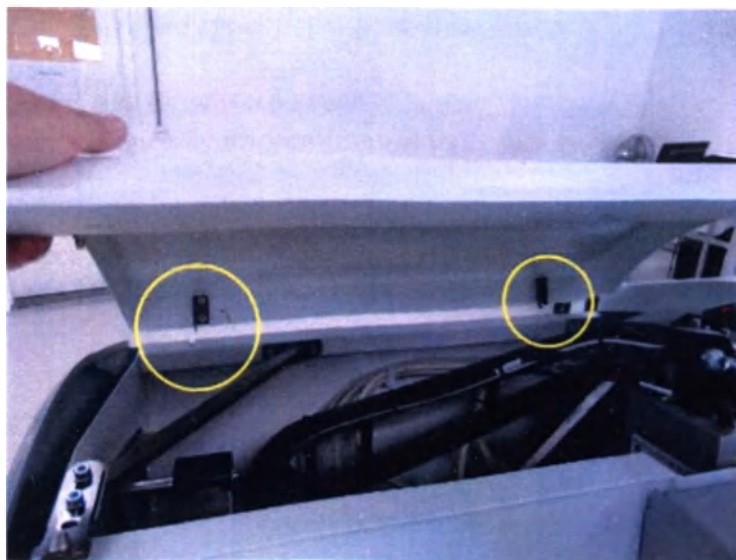
3. Установите винт в верхней части передней крышки столика.

4. Аккуратно переместите манипулятор рукой вправо.

5. Убедитесь, что манипулятор не прикасается ни к магазину, ни к внешней передней крышке сцены.



6. Установите верхнюю основную крышку



7. Совместите фиксирующие механизмы на верхней основной крышке.



предоставляется только по запросу

8. Зафиксируйте верхнюю основную крышку, затянув стопорные болты на передней стороне (слева и справа).



ПРИЛОЖЕНИЕ ПОВТОРНАЯ УСТАНОВКА ТРАНСПОРТНЫХ ЗАМКОВ

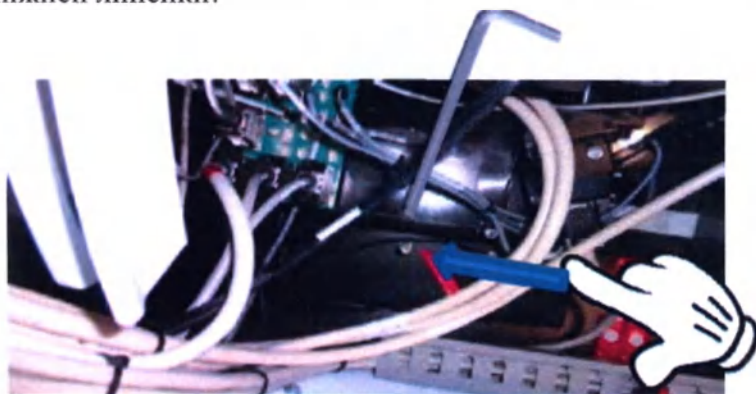
Перед транспортировкой UFS необходимо установить все транспортировочные замки.

Блокировка отделения интенсивной терапии:

- Установите замки ICU в обратном порядке, как описано в главе «Снятие замков ICU»
- Подождите с полной затяжкой после того, как все будет установлено.
- Убедитесь, что все три замка затянуты.

Блокировка сцены:

1. Перед установкой фиксатора столика убедитесь, что передняя крышка столика установлена.
2. Нажмите под крышкой, сцена слева (вид сзади UFS) Убедитесь, что вы касаетесь только нижней линейки!



3. Убедитесь, что сцена находится в правом заднем углу (стоя перед UFS).
4. Установите блокировку столика с помощью оригинального болта (возможно, вам придется немного сдвинуть столик)
5. Убедитесь, что сцена действительно заблокирована, попробовав переместить ее вручную.

Z привод:

Установите замок в обратном порядке, как описано в главе «Снятие замка Z-привода»

Блокировка обработчика:

Установите замок ручки в обратном порядке, как описано в главе Открытие двери



Замки

Не забудьте установить замки для транспортировки.

Неправильный монтаж фиксатора предметного столика может привести к его разрушению (тогда UFS должен отправить его обратно на завод).

Неправильная последовательность монтажа может привести к поломке объектива.

предоставляется только по запросу

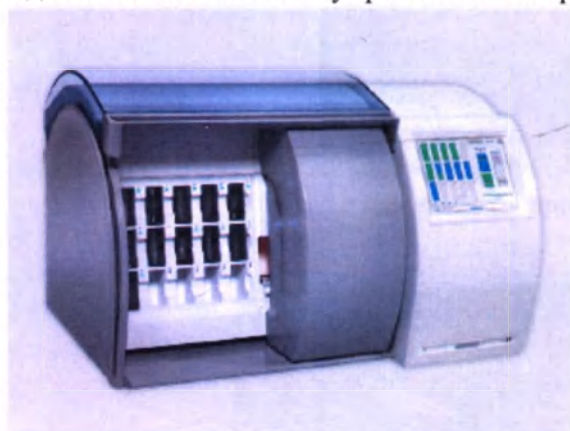
17. Технические характеристики медицинского изделия (дополнение к разделу «Компоненты UFS» главы 2 «О продукции UFS» руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Ultra Fast Scanner»)

Предельное допустимое отклонение составляет +/- 10% если не указано иное

Специальный сканер Ultra Fast Scanner (UFS)

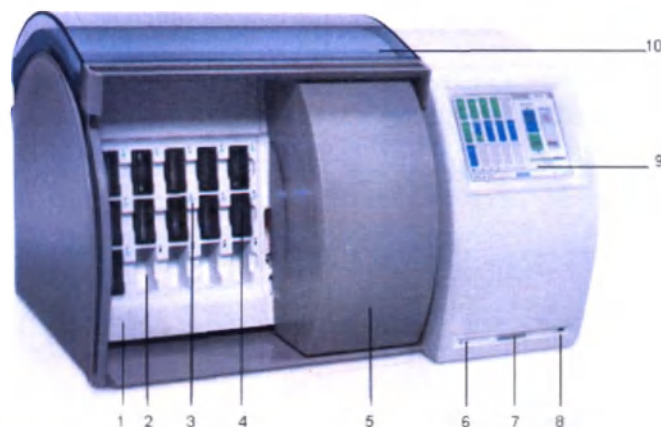
Сканер Ultra Fast Scanner (UFS) является подсистемой Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). UFS представляет собой специальный сканер, предназначенный для сканирования и оцифровки микропрепаратов на предметных стеклах.

UFS подключается к системе управления изображениями Image Management System (IMS).



Специальный сканер UFS

К одной системе IMS может быть подключено до 8 сканеров UFS в конфигурации системы PIPS 3.2.



Основные элементы специального сканера UFS

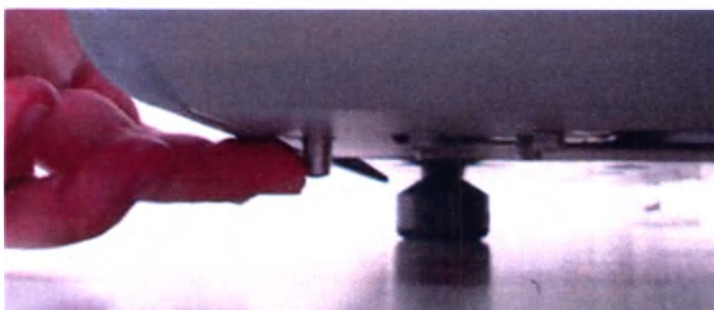
Основные элементы специального сканера UFS

1	Хранилище микропрепаратов
2	Гнездо
3	Индикатор штатива
4	Штатив для предметных стекол
5	Манипулятор микропрепаратов
6	Индикатор блокировки дверцы
7	Индикатор включения/выключения Кнопка включения/выключения/остановки сканирования
8	Порт USB
9	Интерфейс пользователя
10	Дверца

предоставляется только по запросу



Основные элементы специального сканера UFS: выключатель [ON/OFF] (Вкл/Выкл) и гнездо для подключения кабеля питания



Штифт разблокирования дверцы



Вентиляционные отверстия сбоку

предоставляется только по запросу



Вентиляционные отверстия снизу

Хранилище микропрепаратов

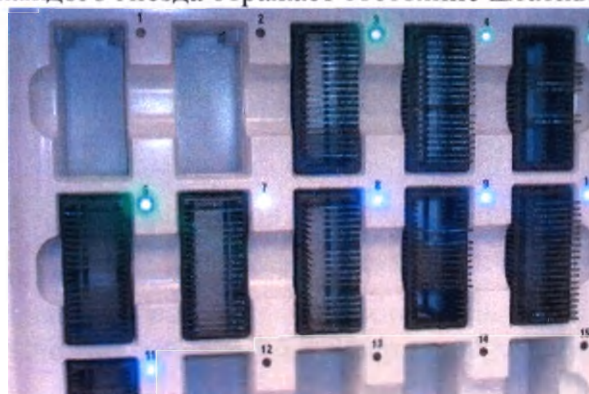
Ткани, которые подлежат сканированию, наклеивают на предметные стекла для микроскопии стандартного размера. Предметные стекла размещают в штативах для предметных стекол. Штативы для предметных стекол (не входят в комплект поставки), вставляют в гнезда в хранилище микропрепаратов. Хранилище микропрепаратов UFS содержит 15 штативов для предметных стекол, в каждый из которых помещается до 20 предметных стекол. При полной загрузке хранилище предметных стекол содержит 300 предметных стекол.



Хранилище микропрепаратов

Индикаторы штативов

Цветной светодиод возле каждого гнезда отражает состояние штатива для предметных стекол.



Индикаторы штативов

предоставляется только по запросу

Индикаторы штативов

Цвет светодиодного индикатора	Пояснение
Синий	В очереди: Один или несколько микропрепаратов в штативе находятся в очереди для сканирования. В настоящий момент нет микропрепаратов из этого штатива, находящихся на обработке в UFS.
Белый	В обработке: Микропрепарат из этого штатива в настоящее время находится на обработке в UFS.
Зеленый	Завершен: Все микропрепараты отсканированы, предупреждения отсутствуют.
Желтый	Завершен: Все микропрепараты из штатива отсканированы. Имеется, как минимум, одно предупреждение. Например, не удалось прочитать штрих-код.
Красный	Завершен: Не удалось отсканировать один или несколько микропрепаратов из штатива. Например, микропрепарат был некорректно установлен.

Если пользователь поменял приоритет штативов или порядок обработки штативов, возможно, штатив, помеченный синим светодиодным индикатором, содержит один или несколько микропрепаратов, которые уже обработаны устройством UFS.

Манипулятор микропрепаратов

Манипулятор микропрепаратов перемещает отдельные микропрепараты из штатива для предметных стекол, находящегося в хранилище микропрепаратов, на предметный столик сканирования и обратно. Для обеспечения быстрого перемещения микропрепаратов манипулятор микропрепаратов оснащен двумя захватами: один захват используется для извлечения микропрепарата из хранилища и помещения его на предметный столик, другой захват одновременно используется для взятия микропрепарата с предметного столика и его возврата в хранилище.



Манипулятор микропрепаратов

Программное обеспечение

В UFS используется программное обеспечение Software version 1.8 с открытым исходным кодом. Файлы журналов экспортируются из UFS в формате XML, совместимом с программой Microsoft Excel.

предоставляется только по запросу

Интерфейс пользователя

Пользователи могут запускать и отслеживать процесс сканирования, а также устанавливать приоритет штативов для предметных стекол с помощью интерфейса пользователя. В зависимости от прав учетной записи пользователя, он также может:

- запускать задания обслуживания,
- осуществлять управление учетными записями пользователей
- экспортировать файлы журналов.



Интерфейс пользователя

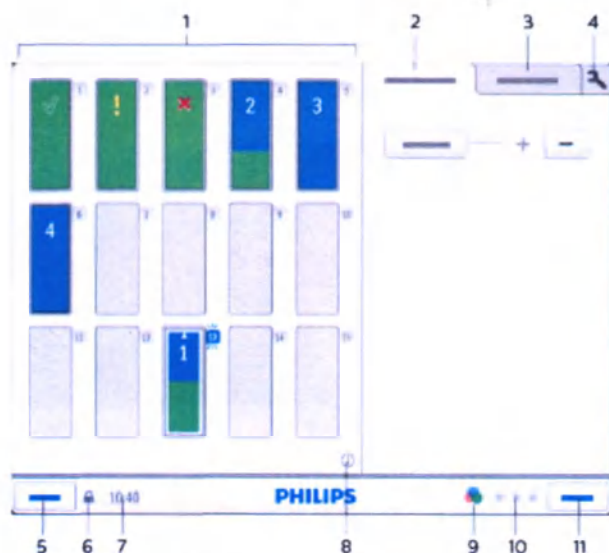


Рисунок 1 - Схема интерфейса пользователя

Элементы интерфейса пользователя

1	Обзор состояния штативов. Отображается, только когда выбрана панель Rack Priority (Приоритет штативов) или панель Slide Info (Информация о микропрепаратах).
2	Rack Priority (Приоритет штативов).
3	Slide Info (Информация о микропрепаратах).
4	Scanner (Сканер).
5	Сенсорная кнопка разблокирования дверцы сканера.
6	Индикатор блокировки/разблокирования дверцы.

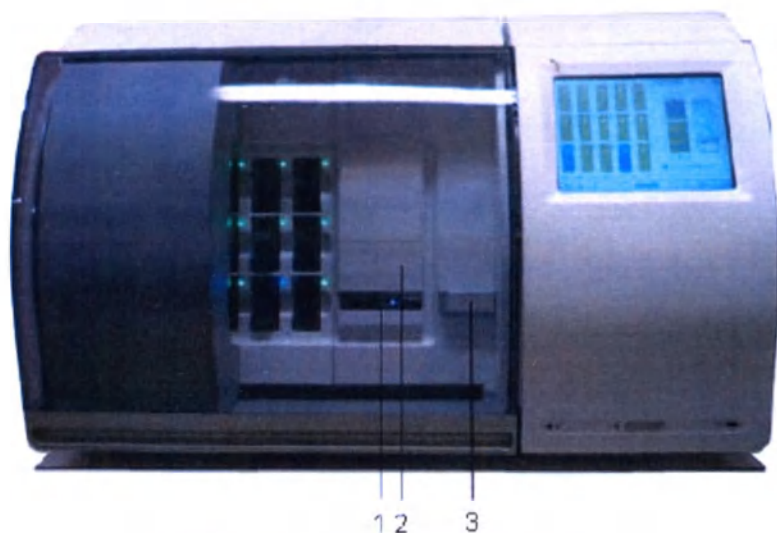
предоставляется только по запросу

7	Фактическое время.
8	Кнопка информации открывает доступ к условным обозначениям.
9	<p>Состояние калибровки:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>выполняется калибровка</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ошибка калибровки</p> </div> </div> <p>После успешного завершения калибровки никакого символа не отображается.</p>
10	Уровень авторизации пользователя, который в настоящее время находится в системе. Нажмите на это поле, чтобы увидеть имя пользователя, который в настоящее время находится в системе.
11	Сенсорная кнопка запуска процедур входа в систему или выхода из системы.

Предметный столик сканирования

Предметный столик сканирования расположен между областью хранилища микропрепаратов и интерфейсом пользователя. Предметный столик сканирования виден, когда манипулятор микропрепаратов находится слева.

Предметные стекла на предметном столике сканирования перемещаются в область камеры. Вначале выполняется снимок области этикетки. После этого снимается цифровое изображение среза ткани.



Предметный столик сканирования

Предметный столик сканирования

№	Описание
1	Предметный столик сканирования
2	Дверца крышки предметного столика
3	Рукоятка перемещения предметного столика

Предметное стекло, покровное стекло и маркер

Поддерживаются предметные стекла, покровные стекла и маркеры, отвечающие следующим спецификациям:

Технические характеристики предметных стекол

предоставляется только по запросу

Определение	Техническая характеристика
Размеры	
Длина	74,7–76,3 мм
Ширина	24,7–26,3 мм
Толщина	0,9–1,2 мм
Отклонение от плоскостности	Согласно стандарту ISO 8037/2
Боковые поверхности	
Боковые поверхности и типы обработки	<ul style="list-style-type: none"> • С обрезной или шлифованной кромкой 90 градусов (боковые поверхности с длинной и короткой сторон) • Обрезка под углом 90 градусов, со скошенными шлифованными краями под углом 45 градусов (длинные стороны) • Со шлифованной кромкой 45 градусов (боковые поверхности с длинной и короткой сторон) Примечание. - Обрезная кромка выглядит блестящей и прозрачной. Боковая сторона напоминает край разбитого стекла. - Шлифованная кромка выглядит матовой. Отрезанная боковая поверхность отшлифована до получения матовой поверхности.
Углы	
Типы углов	<ul style="list-style-type: none"> • Углы под 90 градусов (плоские, без дополнительной обработки) • Углы, скошенные под 45 градусов, макс. на 3 мм вдоль каждой стороны
Область этикетки	
Область этикетки	Матовая и необработанная

Технические характеристики покровных стекол

Определение	Техническая характеристика
Длина	18–60 мм
Ширина	18–25 мм
Толщина	0,13–0,25 мм

ПРИМЕЧАНИЕ

Покровное стекло не должно выступать за края предметного стекла ни с какой стороны.

Снятие крышки предметного столика

Выберите соответствующую процедуру в зависимости от типа крышки предметного столика:

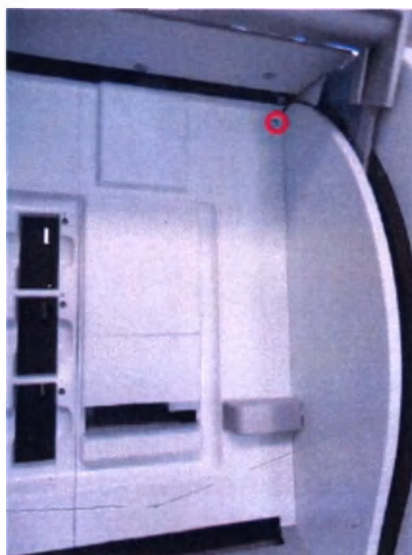
- Тип 1: с болтом
- Тип 2: без болта

Тип 1: С болтом сверху справа

► Снимите болт.

Примечание: Не снимайте 2 болта под рукояткой перемещения предметного столика. Оставьте их на месте.

предоставляется только по запросу



Крышка предметного столика с болтом

- ▶ Потяните рукоятку перемещения предметного столика к себе до упора и слегка поверните крышку предметного столика против часовой стрелки, чтобы снять крышку.



Высвобождение крышки предметного столика

- ▶ Толкните рукоятку перемещения предметного столика назад.
- ▶ Отсоедините кабель подсветки и отложите крышку в сторону.

предоставляется только по запросу



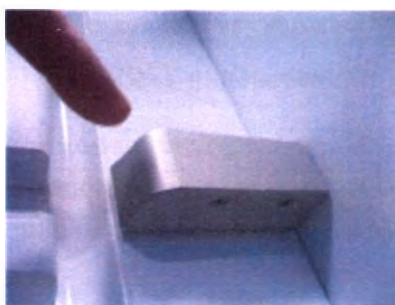
Кабель подсветки

► Перейдите к следующей необходимой процедуре:

- дополнительная очистка, см. гл. «Дополнительные методы очистки» или
- дополнительный поиск и устранение неполадок, см. Рис. «Микропрепарат на источнике света» руководства по эксплуатации.

Тип 2: Без болта сверху справа

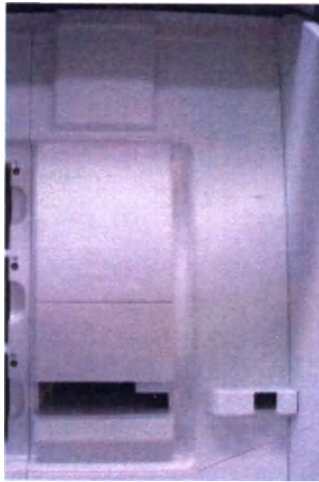
- Проследите за тем, чтобы манипулятор микропрепаратов находился в левом положении.
- Снимите 2 винта снизу рукоятки перемещения предметного столика.



Рукоятка перемещения предметного столика

- Снимите крышку рукоятки перемещения предметного столика.
- Снимите крышку предметного столика и обратите внимание на малый кабель внизу крышки предметного столика.

Примечание: Крышка предметного столика удерживается в своем положении магнитами (сверху) и защелкой снизу. Резьбовые соединения отсутствуют.



Крышка предметного столика без болта

- Отсоедините кабель подсветки и отложите крышку в сторону.



Кабель подсветки

- Перейдите к следующей необходимой процедуре:

- дополнительная очистка, см. гл. «Дополнительные методы очистки» или
- дополнительный поиск и устранение неполадок, см. Рис. «Микропрепарат на источнике света» руководства по эксплуатации.

Время установки рабочего режима 7 минут

Кабель питания

Кабель питания системы необходим для подключения системы к электрической сети медицинского учреждения.

предоставляется только по запросу



Кабель питания

Технические характеристики кабеля электропитания системы.

Определение	Техническая характеристика
Номинал	10 А
Длина кабеля	от 200 до 300 см
Заземление	Да

Принадлежности.

Информационный диск для специального сканера UFS

Диск содержит только информацию о стороннем ПО и сторонних лицензиях.

Этот DVD содержит ссылки на источники программного обеспечения с открытым исходным кодом и соответствующую лицензионную информацию о Программном обеспечении, включенном, проверенном и подтвержденном как часть PIPS (UFS). DVD-диск предоставляется исключительно для выполнения юридических обязательств по лицензиям на программное обеспечение с открытым исходным кодом. Для нормальной работы PIPS заказчику доступ к этим данным не требуется.



Рисунок2 - Информационный диск для специального сканера UFS

Информационный диск для системы управления изображениями Image Management System (IMS)

Диск содержит только информацию о стороннем ПО и сторонних лицензиях.

предоставляется только по запросу

Этот DVD содержит ссылки на источники программного обеспечения с открытым исходным кодом и соответствующую лицензионную информацию о Программном обеспечении, включенном, проверенном и подтвержденном как часть PIPS (IMS). DVD-диск предоставляется исключительно для выполнения юридических обязательств по лицензиям на программное обеспечение с открытым исходным кодом. Для нормальной работы PIPS заказчику доступ к этим данным не требуется.



Рисунок – Информационный диск для системы управления изображениями Image Management System (IMS)

18. Порядок и условия утилизации или уничтожения медицинского изделия

Введение

Компания Philips заботится о защите окружающей среды и стремится обеспечить непрерывное безопасное и эффективное использование устройства UFS, предоставляя должную поддержку и обслуживание.

Поэтому оборудование Philips сконструировано и произведено в соответствии с действующими нормативами защиты окружающей среды. При надлежащем использовании и обслуживании этого оборудования оно не представляет опасности для окружающей среды.



ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем выводить UFS из эксплуатации, выполните очистку данных и проследите за тем, чтобы все персональные данные (включая такую информацию, как PIN-коды и пароли) были удалены из UFS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не утилизируйте устройство UFS (или какие-либо его части) вместе с промышленными или бытовыми отходами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некорректное обращение с данными, хранящимися в UFS, в процессе утилизации может привести к серьезным нарушениям конфиденциальности.

Если вы хотите вывести PIPS (или какой-либо из компонентов системы) из эксплуатации,

предоставляется только по запросу

пожалуйста, обратитесь в компанию Philips

В помощь владельцу компания Philips предоставляет поддержку вторичной переработки изделия и обеспечения безопасной и эффективной утилизации оборудования.

За дополнительной информацией обратитесь в сервисную организацию Philips

Все образующиеся медицинские отходы при использовании медицинского изделия должны классифицироваться и уничтожаться (утилизироваться) как эпидемиологически опасные отходы согласно СанПин 2.1.3684-21.

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

Система PIPS соответствует требованиям следующих стандартов:

Стандарт	Описание
EN ISO 15223-1:2016	Изделия медицинские. Символы, применяемые при маркировании на медицинских изделиях, этикетках и в сопроводительной документации. Часть 1. Основные требования
ISO 13485:2016	Изделия медицинские. Системы менеджмента качества. Системные требования для целей регулирования
EN 13612:2002/AC:2002	Оценка функциональных характеристик медицинских изделий для диагностики in vitro
EN ISO 14971:2012	Изделия медицинские. Применение управления рисками к медицинским изделиям
EN 62304:2006	Программное обеспечение медицинских изделий. Процессы жизненного цикла программного обеспечения
EN IEC 62366-1:2015	Изделия медицинские. Проектирование медицинских изделий с учетом эксплуатационной пригодности
EN IEC 61010-1:2010	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования
EN IEC 61010-2-101:2015	Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 2-101. Частные требования к медицинскому оборудованию для лабораторной диагностики (IVD)
EN IEC 61326-1:2013	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 1. Общие требования
EN IEC 61326-2-6:2013	Оборудование электрическое для измерения, управления и лабораторного применения. Требования к ЭМС. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях
EN ISO 18113-1:2011	Медицинские изделия для диагностики in vitro. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 3. Инструменты для диагностики in vitro для профессионального применения
EN ISO 18113-3:2011	"Медицинские изделия для диагностики in vitro. Информация, предоставляемая изготовителем (маркировка). Часть 3. Инструменты для диагностики in vitro для профессионального применения"

предоставляется только по запросу

20. Гарантийные обязательства

На территории Российской Федерации гарантия на оборудование предоставляется в соответствии с нормами национального законодательства.

Гарантийное обслуживание осуществляется в течение всего срока службы изделия.

По вопросам сервисного обслуживания, эксплуатации и качества на территории Российской Федерации следует обращаться:

ООО «ФИЛИПС» ул. Сергея Макеева 13, Москва, 123022, Россия

Тел/Факс: + 7 (495) 937 93 00/ + 7 (495) 937 93 59

e-mail: medservice.russia@philips.com

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внесение изменений и дополнений в оборудование должно осуществляться только компанией Philips или сторонней организацией, явным образом уполномоченной на это компанией Philips. Любые вносимые изменения и/или дополнения должны отвечать всем применимым законам и нормативам, обязательным к исполнению в данной юрисдикции, а также удовлетворять требованиям принятой инженерной практики.

Внесение изменений и/или дополнений в оборудование, выполненное лицами, не имеющими должной подготовки, и/или с использованием не одобренных запасных частей может привести к аннулированию гарантии Philips. Как и для любого сложного технического оборудования, выполнение обслуживания лицами, не имеющими соответствующей квалификации, и/или с использованием не одобренных запасных частей представляет серьезные риски повреждения оборудования и нанесения травм. За дополнительной информацией о сервисе, обслуживании и гарантии обращайтесь к местному представителю или изготовителю.

21. Ожидаемый срок службы (дополнение к разделу «Ожидаемый срок службы» главы 6 руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2»)

Ожидаемый срок службы Системы для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) при соблюдении условий эксплуатации и регулярном техническом обслуживании 5 лет.

22. Поиск и устранение неполадок дополнение к разделу «Упавшие микропрепараты» главы 8 «Поиск и устранение неполадок» руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Ultra Fast Scanner»

Устранение последствий падения микропрепаратов может вызвать затруднения. При необходимости попросите о помощи пользователя, имеющего опыт в выполнении дополнительных операций поиска и устранения неполадок (по вопросам сервисного обслуживания следует обращаться к уполномоченному представителю производителя), или обратитесь в компанию Philips.

23. Дополнение к информации о ремонте, представленной в эксплуатационной документации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Image Management System.»

Ремонт и/или обслуживание PIPS должны выполняться только Philips или третьими лицами, прямо уполномоченными Philips.

Замена расходных материалов (запасных частей) и проверка безопасного состояния PIPS после ремонта должны выполняться только Philips или третьими лицами, прямо уполномоченными Philips.

предоставляется только по запросу

24. Дополнение к пункту «Получение доступа к IMS» главы 3 «Запуск и остановка» руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Image Management System»

ПРИМЕЧАНИЕ

Проследите за тем, чтобы на используемом компьютере не было установлено никаких дополнительных программных компонентов, кроме перечисленных ниже, поскольку они могут создать помехи обмену данными с IMS.

Операционная система	Microsoft Windows 7, 8, 8.1 или 10 32 или 64 разряда
Программное обеспечение обозревателя Интернета	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Silverlight® 5 и обозреватель Интернета с поддержкой Microsoft Silverlight® 5 (например, Internet Explorer или Firefox) или• обозреватель Интернета с поддержкой стандарта HTML5 (например, Chrome, Firefox, Edge)
Другое программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none">• Средство просмотра PDF Viewer• Клиент электронной почты (для корректного функционирования кнопки [Send email invitation] (Отправить приглашение электронной почтой))

25. Дополнение к пункту главы 2 «О продукте IMS» руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Image Management System»

Система управления изображениями Image Management System (IMS), версии 3.2, поставляется на виртуальном носителе и является подсистемой Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS). Она подключается к сканеру Ultra Fast Scanner (UFS).

Система управления изображениями Image Management System используется для обработки, просмотра и хранения цифрового изображения высокого разрешения среза ткани на микропрепарате, полученное с цифрового сканера микропрепаратов и (или) документов.

В состав программного обеспечения входят:

- Программное обеспечение сервера и приложений и хранилища IMS Application Server and Storage, версии 3.2. Предназначено для организации хранения и доступа к цифровым изображениям гистологических микропрепаратов, созданных с помощью Специальный сканер Ultra Fast Scanner (UFS).
- Средства просмотра IMS Viewer, версии 3.2 Предназначено для осуществления просмотра изображений гистологических микропрепаратов, созданных с помощью Специальный сканер Ultra Fast Scanner (UFS).

Далее по тексту могут встречаться следующие сокращения: IMS Web Viewer, Viewer.

26. Дополнение к «Выбор рабочего списка» п. 5 руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Ultra Fast Scanner»

Предполагаемые пользователи PIPS - патоморфологи и лаборанты. Указанные пользователи - квалифицированные профессионалы. Не пытайтесь использовать PIPS без соответствующей подготовки в соответствии с местными законами или нормативными регламентами. В качестве минимального уровня подготовки предполагаемые пользователи PIPS должны прочитать и понять Руководство пользователя. По запросу компания Philips может провести обучение работе с UFS и IMS." и дать ссылку на таблицу из руководства IMS

предоставляется только по запросу

27. Описание принадлежностей, медицинских изделий или изделий, не являющихся медицинскими, но предусмотренных для использования в комбинации с заявленным медицинским изделием (при наличии)

Перечень принадлежностей, не входящих в состав МИ, но предусмотренных для использования в комбинации с системой для создания, просмотра и организации цифровых изображений микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS):

1. Штатив для предметных стекол, габариты - 75 x 33,5 x 62 мм, вместимость – 20 микропрепаратов.
2. Антистатический браслет - браслет на запястье: кнопка 10 мм, поверхностное сопротивление 10^3 Ом, заземляющий шнур, содержит резистор 1 МОм для безопасности оператора
3. Рабочая станция для системы управления изображениями Image Management System (IMS). (Системный блок, клавиатура, мышь)

Минимальные требования к рабочей станции для системы управления изображениями Image Management System (IMS) перечислены в главе 8 «Технические данные» руководства по эксплуатации «Philips IntelliSite Pathology Solution 3.2 Image Management System»

28. Рекламации

По всем вопросам, касающимся эксплуатации, технического обслуживания, качества изделия и др., на территории Российской Федерации следует обращаться в ООО "Филипс", 123022, Российская Федерация, г. Москва, ул. Сергея Макеева, д. 13 Телефон/факс: + 7 (495) 937 93 00/ + 7 (495) 937 93 59, адрес электронной почты: phc.russia@philips.com.

/Гербовая печать: Королевская
профессиональная ассоциация
нотариусов/

/Логотип: «акд» (akd)/

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

Нижеподписавшийся

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус гражданского права, уполномоченный совершать нотариальные действия по протоколу Свена Йоса Биллета, нотариуса гражданского права г. Эйндховена,

удостоверяет, что:

Подпись на прилагаемом документе является подлинной собственноручной подписью **Моники Петронеллы Ламберты Грейманс**, родившейся в г. Верте, Нидерланды, 31 августа 1966 года, имеющей голландский паспорт с номером NYFF3R481, срок действия до 28 июля 2031 года.

Вышеизложенное свидетельство не содержит мнения о содержании прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховен, Нидерланды, 16 февраля 2022 года.

/Круглая гербовая печать: Г-н Р.В.А. ван Тиль * Назначенный нотариус * Г-н С.Й. Биллет
* Нотариус г. Эйндховена/

/Круглая тисненая печать: неразборчиво/

/подпись/
Р.В.А. ван Тиль

«УТВЕРЖДАЮ» / «УТВЕРЖДАЮ»
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.» /

(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Моника Грейманс

(имя)

Руководитель отдела по нормативным
вопросам

(должность)

16 февраля 2022 г.

(дата)

/подпись/

(подпись)

М.П.

**Дополнение к инструкции по эксплуатации на медицинское изделие
(D001012383)**

**Система для создания, просмотра и организации цифровых изображений
микропрепаратов Philips IntelliSite Pathology Solution (PIPS) с принадлежностями**

Производитель:

«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)

Веемплуис 6, 5684 PC Бест, Нидерланды
(Veenpluis 6, 5684 PC Best, the Netherlands)

Перевод данного текста выполнен переводчиком Алексеевым Алексеем Александровичем.

Российская Федерация

Город Москва.

Двадцать пятого февраля две тысячи двадцать второго года.

Я, Прокошенкова Елена Евгеньевна, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика Алексеева Алексея Александровича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 21/86-н/77-2022- *134095*
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

Е.Е. Прокошенкова

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 39 лист (-а,-ов).

Е.Е. Прокошенкова