



Руководство по
эксплуатации

Русский

459801139131_A

IntelliSpace Portal

Версия ISP 8 RfVD

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Yonel Braunstein', written over a horizontal line.

Yonel Braunstein
Head of Regulatory & Clinical Affairs
Philips Medical Systems Nederland B.V.

PHILIPS

Issued for copy as referred to in article 49
paragraph 3 of the "Wet op het Notarisambt"
(law regulating the notary's office) by me,
Thierry Jerome Burgemeestre, civil law
notary, residing at The Hague, The
Netherlands, on the 16th December 2016



A large, stylized handwritten signature in blue ink, written over the notary seal and extending across the page.

Оглавление

1 Введение..... 13

 Назначение данного руководства..... 13

 Электронная версия руководства по эксплуатации..... 15

 Целевое использование..... 15

 Противопоказания к использованию..... 15

 Совместимость..... 16

 Информация о соответствии стандартам..... 16

 Перхлоратный материал..... 16

 REACH (Регламент ЕС о химических веществах)..... 17

 Поддерживаемые модальности..... 17

 Подготовка и обучение операторов..... 19

 Безопасная эксплуатация..... 19

 Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети..... 21

 Нормативные средства регулирования..... 22

 Вопросы и стандарты безопасности..... 23

 Реализованные параметры безопасности и конфиденциальности..... 25

 Дополнительные параметры безопасности и конфиденциальности..... 28

 Описание системы..... 29

 Обзор системы IntelliSpace Portal..... 30

 Рабочая станция системы IntelliSpace Portal..... 30

 Основные функции..... 31

 Производительность..... 32

 Требования к системе..... 32

 Разрешение экрана..... 36

2 Начало работы с системой Portal..... 39

 Ограничения для пользователей..... 39

 Информация для пользователей..... 40

 Запуск системы Portal..... 41

 Вход в систему Portal..... 41

 Выбор сервера и проверка соединения..... 41

 Экстренные запросы..... 43

 Выход из системы Portal..... 43

 Истечение времени сессии..... 44

 Отключение администратором..... 44

 Инструмент состояния панели задач клиента..... 44

3 Порядок работы (навигация)..... 47

Рабочая панель.....	47
Каталог пациента, режимы просмотра и анализа.....	48
Панель пациента.....	50
Предыдущие исследования.....	52
Пленка.....	54
Отчет.....	54
«Справка».....	55
Пользователь.....	56
Панель управления.....	57
Область изображения.....	59
Строка выполнения и строка сообщений.....	60
4 Проводник.....	61
Устройства.....	62
Локальное устройство.....	63
DEMO Device (Демонстрационное устройство).....	63
Устройство CD/DVD.....	64
Устройство подготовки CD.....	68
USB-устройство.....	68
Удаленное устройство.....	69
Управление устройствами.....	69
Stop Connection (Прервать соединение).....	72
Clear Filter (Очистить фильтр).....	72
Refresh (Обновить).....	72
Список пациентов.....	72
Параметры отображения колонок списка пациентов.....	73
Индикаторы Transferred (Передано), Locked (Заблокировано), Opened (Открыто), Filmed (Выведено на пленку) и Processed (Обработано).....	73
Функции списка пациентов.....	73
Фильтрация записей в списке пациента по определенным критериям.....	75
Сортировка списка пациентов по содержимому колонок.....	75
Фильтрация списка пациентов по дате исследования.....	75
Фильтрация списка пациентов для системы PACS.....	75
Установка статуса исследования.....	76
Рабочий список.....	76
Создание рабочего списка.....	77
Редактирование рабочего списка.....	78
Удаление рабочего списка.....	78
Список серий.....	78
Select Series (Выбрать серию).....	79
Работа со списком серий.....	79
Дополнительный выбор в списке серий.....	80
Функции списка серий.....	80
Reports (Отчеты).....	83

Изменение расчета свободного места.....	83
Использование закладок в проводнике.....	84
Просмотр сведений о закладках в проводнике.....	84
Состояния, закладки и удаленные устройства.....	84
Удаление нескольких закладок из проводника.....	85
Фиксация панели закладок в проводнике.....	85
Диспетчер архивов.....	85
Функция удаления в диспетчере архивов.....	85
Функция «быстрый снимок» в диспетчере архивов.....	86
Функция копирования в диспетчере архивов.....	86
Функция дополнительного выбора в диспетчере архивов.....	86
Мультимедийное средство просмотра в диспетчере архивов.....	86
Функции Files on CD (Файлы на компакт-диске) и Files on CD Prep (Файлы на устройстве подго- товки CD) в диспетчере архивов.....	86
Мультимедийное средство просмотра.....	87
Экспорт файлов.....	87
Копирование файлов на устройство подготовки CD.....	88
Удаление файлов.....	88
Импорт файлов не формате DICOM.....	88
Воспроизведение видео.....	88
Запуск мультимедийного средства просмотра с диска CD/DVD или с устройства подготовки CD	88
Queue Manager (Диспетчер очереди).....	88
Список сессий в диспетчере очереди.....	89
Список пациентов в диспетчере очереди.....	90
Список Details (Подробности) диспетчера очереди.....	90
Операции упреждающей выборки.....	91
Auto Delete Studies (Автоматическое удаление исследований).....	91
Ручное удаление изображений.....	92
Упреждающая выборка.....	93
Созначение исследований, полученных упреждающей выборкой.....	94
Упреждающая выборка вручную.....	95
Удаление исследований, полученных упреждающей выборкой.....	95
Упреждающая выборка исследований из системы PACS.....	95
Примечания к ключевым изображениям (KIN).....	95
Сбор и просмотр примечаний к ключевым изображениям.....	97
Сохранение ключевых изображений.....	98
Просмотр примечаний к ключевым изображениям.....	100
5 Быстрый просмотр.....	101
Запуск приложения Quick Review (Быстрый просмотр).....	101
Инструменты просмотра в приложении Quick Review (Быстрый просмотр).....	102
Combine (Комбинировать).....	102
Анимация.....	102

Функции быстрого просмотра..... 102

 Series (Серия)..... 103

 Пакет..... 103

Стандартные инструменты в приложении Quick Review (Быстрый просмотр)..... 103

Выход из приложения Quick Review (Быстрый просмотр)..... 103

6 Пленка..... 105

 Функции Film (Снимок)..... 106

 Patient Select (Выбор пациента)..... 106

 Active Studies (Активные исследования)..... 107

 Print History (Журнал печати)..... 107

 Инструменты просмотра снимков..... 107

 Display (Отображение)..... 107

 Switch Monitors (Переключить мониторы)..... 108

 Формат..... 108

 Orientation (Ориентация)..... 109

 Selection (Выбор)..... 109

 Функции Film (Снимок)..... 111

 Средства для работы с сериями в приложении Film (Снимок)..... 111

 Start Series (Начать серию)..... 111

 Create series (Создать серию)..... 112

 Инструменты форматирования в приложении Film (Снимок)..... 112

 Image Order (Порядок изображений)..... 112

 Insert Page Break (Вставить разрыв страницы)..... 113

 Remove Page Break (Удалить разрыв страницы)..... 113

 Insert Blank Image (Вставить пустое изображение)..... 113

 Insert Parameters (Вставить параметры)..... 113

 Dual Mode (Сдвоенный режим)..... 114

 Multi Format Image (Многоформатное изображение)..... 115

 Clone (Клонировать)..... 115

 Edit Image (Редактирование изображения)..... 115

 Настройка принтера для печати снимков..... 116

 Поддерживаемые принтеры..... 116

 Select Printer (Выбрать принтер)..... 116

 Установка принтера по умолчанию..... 117

 Настройка конфигурации принтера..... 117

 Отправка изображений на печать..... 117

 Параметры печати..... 117

 Print History (Журнал печати)..... 118

 Загрузка исследования из журнала печати..... 118

 Удаление исследования из журнала печати..... 118

 Стандартные инструменты приложения Film (Снимок)..... 118

 Структуры презентаций и формирование снимков..... 118

7 Отчет..... 121

Составление отчета..... 122

Добавление подписывающего врача..... 122

Сохранение отчета..... 122

Approve Report (Утвердить отчет)..... 123

Print report (Печать отчета)..... 123

Изменение шаблона отчета..... 124

Удаление отчета..... 124

Список пациентов..... 124

Функции Report (Отчет)..... 124

 Вкладка Reports (Отчеты)..... 124

 всех изображений..... 124

 Edit Summary Images Layout (Редактировать схему расположения сводных изображений).. 125

 Функция Change Logo (Изменить логотип)..... 125

 Insert Page Break (Вставить разрыв страницы)..... 126

 Вставка таблицы..... 126

 Вставка рисунка..... 126

 Предварительно составленный текст..... 126

Show Thumbnails (Показать мини-изображения)..... 127

Form Mode (Режим формы)..... 127

Выбор языка отчета..... 128

Доступ к отчетам из проводника..... 128

Функция экспорта отчетов IBE..... 128

 Экспорт отчетов..... 128

Экспорт в системы диктовки..... 131

8 Совместная работа..... 133

Поддерживаемые веб-браузеры..... 133

Совместное использование..... 134

Создание и отправка ссылок..... 134

 Два режима отправки ссылок..... 134

 Использование диалогового окна Save Bookmark (Сохранить закладку) для создания ссылки..... 135

 Создание ссылки на закладку из проводника пациента..... 135

 Создание ссылки на исследование пациента из проводника пациента..... 135

 Отправить ссылку по электронной почте..... 136

 Копирование и вставка ссылки..... 136

Открытие ссылок..... 136

 Открытие ссылки с помощью системы IntelliSpace Portal..... 137

 Открытие ссылки после установки системы IntelliSpace Portal..... 137

 Открытие ссылки с помощью средства совместного просмотра Collaboration Viewer..... 137

Начало сеанса совместной работы..... 138

 Изменение докладчика (управления)..... 139

 Разрешение изображений..... 139

Открытие сеанса из проводника пациентов..... 139

9 Интеграция с системой PACS..... 141

 Запуск системы Portal из системы PACS..... 141

 Средство выбора исследований PACS..... 142

 Закладки..... 143

 Автоматическая серия..... 143

 Ключевые изображения..... 143

 Автоматическое сохранение..... 144

 Предыдущие исследования..... 144

 Функции Film (Создать снимок) и Report (Отчет) в системе PACS..... 144

 Настройки сжатия в системе PACS..... 145

 Действия при несовпадении идентификационных данных пациента..... 145

 Предпочтения в системе PACS..... 145

 Настройки монитора в системе PACS..... 145

 Предпочтительный язык системы PACS..... 145

 Выход из приложения системы Portal (в системе PACS)..... 146

 iSite..... 146

 Запуск системы Portal из приложения iSitea..... 146

 Запуск системы Portal с панели системы iSite..... 147

 Загрузка нескольких серий..... 147

 Выход из приложения — iSite..... 147

 MDC..... 147

 Запуск системы Portal из системы MDC..... 147

 Запуск системы Portal из системы MDC (версия 3.1 и выше)..... 148

 Выход из приложения — MDC..... 148

 Sectra..... 148

 Запуск системы Portal из системы Sectra..... 149

 Запуск одного исследования или серии из системы Sectra..... 149

 Загрузка нескольких серий из системы Sectra..... 150

 Загрузка данных различных пациентов из системы Sectra..... 150

10 Интеграция с медицинскими ИТ-системами..... 151

 Изменение и согласование персональных данных пациента..... 151

 Предварительная выборка с помощью запланированных заказов..... 152

 Интеграция отчетов в системы RIS/EMR..... 152

 Интеграция отчетов в систему PowerScribe System..... 152

11	Предпочтения.....	155
	Предпочтения для приложения Patient Directory (Проводник пациента).....	155
	Auto Delete Old Studies from Local Folder (Автоматическое удаление старых исследований из локальной папки).....	155
	Always Use Sub Selection (Всегда использовать дополнительный выбор).....	156
	Display Warning before Closing Application (Отображать предупреждение перед закрытием приложения).....	156
	Device List Configuration (Конфигурация списка устройств).....	156
	Display Transferred Icon (Отображать значок «передано»).....	156
	Display Free Space on Toolbox (Отображать свободное пространство на панели инструментов).....	156
	Number of Recently Used Applications (Количество недавно использованных приложений).....	156
	Установка количества отображаемых исследований.....	157
	Предпочтительные настройки окна.....	157
	Допустимые значения для предустановок.....	157
	Поля с названиями.....	157
	Удаление предустановленных параметров окна.....	157
	Добавление или редактирование предустановленных параметров окна.....	157
	Восстановление предустановленных параметров окна.....	158
	Предпочтения для заголовков изображений.....	158
	Добавление заголовков изображений в окно просмотра.....	158
	Определение времени отображения заголовка.....	158
	Move Title Location in Viewport (Перемещение заголовка в другое окно просмотра).....	159
	Ruler Display (Отображение линейки).....	159
	Предпочтения измерений.....	159
	Show Coordinates when Drawing a Cursor (Показывать координаты при рисовании курсором)....	159
	Show Ticks on Line (Показывать отметки на линии).....	159
	An ROI Should Measure (В области исследования (ОИ) необходимо измерять).....	159
	Default Graphic Color (Цвет графиков по умолчанию).....	161
	Default Text Size (Размер текста по умолчанию).....	161
	Отображение инструментов для ручного построения контура.....	161
	Сохранение параметров изображений.....	161
	Устройства по умолчанию для сохранения.....	162
	Add Philips Logo to Movie and Image (Добавление логотипа Philips к видеоклипам и изображениям).....	162
	Предпочтения для предустановок выделения в средствах сегментации.....	162
	Предпочтения дополнительной функции Reporting (Создание отчетов).....	163
	Change Report Logo (Изменить логотип для отчета).....	163
	Добавление логотипа.....	163
	Установка логотипа по умолчанию.....	164
	Factory Templates (Шаблоны изготовителя).....	164
	Default Templates (Шаблоны по умолчанию).....	164
	Custom Templates (Пользовательские шаблоны).....	165

Auto Load Images to Report (Автоматическая загрузка изображений в отчет).....	165
Open Comments when Sending Images to Report (Открывать комментарии при отправке изображений в отчет).....	165
Сохранение формата утвержденного отчета.....	165
Экспорт формата утвержденного отчета.....	165
Выбор приложений.....	166
Выбор шаблона.....	166
Создание нового шаблона.....	166
Редактирование существующего шаблона отчета.....	168
Использование редактора шаблонов отчета.....	169
Предпочтения функции создания снимков.....	172
Сведения, содержащиеся в верхнем и нижнем колонтитуле снимка.....	172
Предпочтения приложения FilmView (Просмотр снимков).....	173
Лицензия.....	174
Попробовать приложение.....	174
Предпочтения приложений.....	175
Volume Angle Display (Отображение угла просмотра объемного изображения).....	175
Save Bookmarks when Exiting Application (Сохранять закладку при выходе из приложения).....	175
Predefine Text (Предварительно составленный текст).....	175
Настройки приложения Advanced Vessel Analysis (Углубленный анализ сосудов).....	175
Настройки приложения Comprehensive Cardiac Analysis (Комплексный кардиологический анализ).....	176
Настройки приложения Cardiac Viewer (Средство просмотра кардиологических исследований).....	176
Настройки приложения Calcium Scoring (Расчет кальциевого индекса).....	176
Regional Settings (Региональные настройки).....	176
Настройки обработки (дополнительная функция).....	177
Включение обработки.....	177
Смарт-обработка (Smart Processing).....	177
Выбор режима обработки.....	178
Определение пользовательских параметров обработки.....	178
Настройка предварительной обработки.....	180
Настройки входа в систему.....	180
Настройка монитора / окон приложения.....	180
Предпочтения радионуклидных исследований.....	180
Работа с окнами.....	181
Просмотр.....	181
Комментарий.....	182
Инструменты.....	182
Предпочтения ПЭТ.....	182
Работа с окнами.....	183
Просмотр.....	184
Инструменты.....	185

Layouts (Схемы расположения)..... 185

ROI..... 186

Автоматическое совмещение..... 187

Настройки упреждающей выборки..... 187

 Общие настройки упреждающей выборки..... 187

 Настройки упреждающей выборки, выполняемой при поступлении исследования..... 188

 Настройки упреждающей выборки, выполняемой на основе списка исследований..... 189

 Предварительная выборка с использованием запланированных заказов..... 190

12 Система IntelliSpace Portal Concerto..... 191

 О надстройке IntelliSpace Portal Concerto..... 191

 Описание системы..... 191

 Требования к системе..... 191

 Поддерживаемые веб-браузеры..... 191

 Глобальный рабочий список..... 192

 Отображение глобального рабочего списка..... 192

 Информация рабочего списка..... 194

 Открытие глобального рабочего списка..... 195

 Фильтрация исследований..... 196

 Скрытие столбцов..... 197

 Отображение скрытых столбцов..... 197

 Сортировка столбцов..... 197

 Группировка по столбцам..... 197

499001139131_A728 • 05/2016

IntelliSpace HealthShare

АИД001130131 А/778 • 05/2016

1 Введение

Система IntelliSpace Portal — это мощное решение на основе «тонкого» клиента, включающее в себя широкий набор средств для просмотра и анализа изображений. Система обрабатывает клинические изображения, полученные различными методами, и обеспечивает расширенные возможности отображения таких изображений. Квалифицированные врачи могут использовать систему для получения полезной диагностической информации. Система IntelliSpace Portal может использоваться удаленно несколькими пользователями через совместимые устройства.

Клиент и сервер связываются посредством локальной сети (LAN); кроме того, существует возможность связи через Интернет с использованием VPN-соединения. Сервер предоставляет средства для хранения, поиска и двустороннего обмена изображениями, полученными различными методами, с системами медицинской визуализации и системами передачи и архивации изображений (САПИ).

В задачи приложения IntelliSpace Portal Management Tool (Средство управления системой) входит настройка и техническое обслуживание системы, например управление пользователями и обмен данными в формате DICOM.

Цвет пользовательского интерфейса в этой версии программного обеспечения изменился по сравнению с предыдущей версией. Снимки экрана в настоящем руководстве по эксплуатации могут отличаться по цвету от экрана вашего приложения, но точно передают все другие аспекты работы.

Назначение данного руководства

Данное пособие призвано помочь пользователям и операторам в обеспечении безопасной и эффективной работы описываемого оборудования. «Пользователем» считается лицо, распоряжающееся устройством; «операторами» считаются лица, непосредственно работающие с оборудованием.

Прежде чем начинать эксплуатацию оборудования, необходимо внимательно прочитать это руководство, обращая особое внимание на все содержащиеся в нем **предупреждения, предостережения и примечания**. Особое внимание следует уделить информации и инструкциям, изложенным в разделе «Безопасная эксплуатация».

До начала эксплуатации любого оборудования для медицинской визуализации следует прочитать и принять к сведению все уведомления с пометкой DANGER (ОПАСНО!), а также предупредительные надписи на системе визуализации и неукоснительно соблюдать необходимые меры безопасности.



Когда вы видите этот символ, обращайтесь к документу «Руководство по эксплуатации», который поставляется вместе с системой.

Предупреждения (отмечены в тексте словом «осторожно») — это указания, несоблюдение которых может привести к смерти или тяжелым травмам оператора, пациента или других лиц, а также к неверной постановке диагноза или неправильному лечению.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Предостережения (отмечены в тексте словом «внимание») — это указания, несоблюдение которых может стать причиной выхода из строя оборудования, описанного в настоящем руководстве по эксплуатации, и/или любого другого оборудования или принадлежностей, а также привести к загрязнению окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Примечания обращают внимание оператора на нетипичные моменты в работе оборудования.

Система IntelliSpace Portal поставляется с электронным (интерактивная справка) и печатным руководством по эксплуатации. Печатная версия руководства состоит из нескольких книг, которые включают:

- **Руководство по эксплуатации.** В этой книге приводятся указания по эксплуатации системы IntelliSpace Portal. Она также содержит сведения по технике безопасности, защите информации, запуску системы, работе с программным обеспечением, доступу к данным пациента и созданию снимков.

ПРИМЕЧАНИЕ

Электронная (интерактивная) версия руководства по эксплуатации включает в себя информацию из книг «Просмотр» и «Анализ».

- **Просмотр.** В зависимости от версии системы IntelliSpace Portal руководство может включать несколько книг «Просмотр», каждая для отдельного метода исследования, (например, просмотр КТ-изображений, радионуклидных исследований, МР-томограмм; просмотр изображений, полученных различными методами и т.д.). В этих книгах объясняется, как работать с различными средствами просмотра изображений, предоставляемыми вместе с системой. Кроме того, в этих книгах содержится информация о других процедурах отображения и анализа исследований.
- **Анализ.** В зависимости от версии системы IntelliSpace Portal руководство может включать несколько книг «Анализ», каждая для отдельного метода исследования, (например, анализ КТ-изображений, радионуклидных исследований, МР-томограмм; анализ изображений, полученных различными методами и т.д.). В этих книгах объясняется, как работать с профессиональными приложениями.

Первоначально настоящее руководство по эксплуатации было составлено, утверждено и предоставлено компанией Philips Medical Systems (Cleveland), Inc. на английском языке.

Доступно несколько версий приложения стороннего производителя «Руководство по эксплуатации». Выберите документы, соответствующие вашей версии.

Электронная версия руководства по эксплуатации

Электронная версия (в формате PDF) **Руководства по эксплуатации** предоставлена на USB-носителе. Если у вас нет доступа к этим материалам, обратитесь к администратору.

Целевое использование

Систему IntelliSpace Portal компании Philips следует использовать в строгом соответствии с указаниями по технике безопасности и инструкциями по применению, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации, и исключительно по назначению. Ниже приводится описание целей, для которых предназначено данное оборудование. Несмотря на это, ни один из пунктов настоящего руководства по эксплуатации не снижает ответственности пользователя и оператора за вынесение надлежащей клинической оценки и оптимальное клиническое применение.

Система IntelliSpace Portal обрабатывает клинические изображения, полученные различными методами, и обеспечивает расширенные возможности отображения таких изображений. Квалифицированные врачи могут использовать систему для получения полезной диагностической информации. Система IntelliSpace Portal может использоваться удаленно несколькими пользователями через совместимые устройства.

Использование и эксплуатация данного оборудования регулируются законами, применимыми к соответствующей области деятельности. Способы эксплуатации устройства пользователями и операторами не должны противоречить соответствующим законам или нормам, имеющим силу закона.

Согласно федеральному законодательству Соединенных Штатов Америки данный прибор разрешается продавать, распространять и использовать только врачам или по распоряжению врача.

Противопоказания к использованию

Использование системы IntelliSpace Portal компании Philips запрещено, если имеется достоверная информация или основания для предположения о неудовлетворительной работе какого-либо из компонентов оборудования или системы.

Совместимость

Устройство, описанное в данном пособии, запрещается использовать совместно с другим оборудованием или компонентами, если их совместимость с данной системой не подтверждена.

Замена и/или установка дополнительных компонентов сервера (или рабочей станции) должна выполняться исключительно персоналом компании Philips Healthcare или третьей стороной, получившей официальное разрешение компании Philips Healthcare на подобные действия. Замена комплектующих и (или) установка дополнительных компонентов должны соответствовать всем законам и имеющим силу закона нормативным документам, действующим в соответствующих регионах, и вноситься с соблюдением оптимальных инженерно-технических приемов.

Замена и/или установка дополнительных компонентов, выполненные персоналом, не имеющим соответствующей квалификации, и (или) использование несертифицированных запасных частей может привести к аннулированию гарантии компании Philips Healthcare. Как и в случаях с любым технически сложным оборудованием, проведение технического обслуживания персоналом, не имеющим соответствующей подготовки, и (или) использование несертифицированных запасных частей несет опасность поломки оборудования или травмирования персонала и пациентов.

Информация о соответствии стандартам

Система IntelliSpace Portal компании Philips соответствует международным и национальным стандартам и законам. За информацией о соответствии обращайтесь в ближайшее представительство компании Philips Healthcare или по следующему адресу:

Philips Healthcare
PO Box 10 000
5680 DA BEST
The Netherlands
Телефакс: +31 40 276 2205

Система IntelliSpace Portal компании Philips соответствует международным и национальным законам и стандартам по электромагнитной совместимости, которые распространяются на данный тип оборудования при его использовании по назначению. Эти законы и стандарты устанавливают допустимые уровни электромагнитного излучения, генерируемого устройством, а также необходимую степень защиты такого устройства от электромагнитных помех, создаваемых внешними источниками.

Перхлоратный материал

В соответствии с калифорнийскими принципами надлежащей практики обращения с перхлоратными материалами (статья 1, глава 33, раздел 4.5, параграф 22 Свода нормативных актов штата Калифорния), на все томографы и рабочие станции производства компании Philips Healthcare, в которых применяются батареи CR компании Panasonic, устанавливаемые на печатные платы на различных участках системы, наносится следующее предупредительное сообщение:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Perchlorate Material – special handling may apply. (Перхлоратный материал — может потребоваться особое обращение.) Подробные сведения см. на сайте <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/index.cfm>

REACH (Регламент ЕС о химических веществах).

В соответствии с REACH компания Philips Healthcare (PH) должна предоставлять информацию о химическом составе особо опасных веществ (ООВ), если их содержание превышает 0,1% от веса изделия. Компоненты, входящие в состав электрического и электронного оборудования могут содержать фталаты выше пороговой величины.
Список ООВ регулярно обновляется. Последняя версия списка продуктов, содержащих ООВ в превышающих пороговое значение дозах, см на веб-сайте Philips REACH: <http://www.philips.com/about/sustainability/REACH.page>.

Декларация REACH, относящаяся к веществам в составе изделий

Приведенная ниже таблица показывает, какие особо опасные вещества (ООВ) могут присутствовать в продуктах Philips, превышая пороговый уровень, составляющий 0,1% от веса входящего в список изделия. Основываясь на наших текущих знаниях и текущей информации о поставщиках, в наших изделиях не присутствуют никакие другие ООВ.

Категория продукта Philips	Возможно содержащиеся ООВ	Номер CAS
Кабели и другие компоненты на основе ПВХ электрического и электронного оборудования	ДЭГФ, бис (2-этил-(гексил) фталат; ДИБФ, диизобутилфталат	117-81-7; 84-69-5
Пенные упаковочные материалы, такие как ПСВ	Гексабромциклододекан (ГБЦДД)	5637-99-4; 3194-55-6

Поддерживаемые модальности

Система IntelliSpace Portal обрабатывает клинические изображения, полученные различными методами, и обеспечивает расширенные возможности отображения таких изображений. Квалифицированные врачи могут использовать систему для получения полезной диагностической информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не пытайтесь загрузить неподдерживаемые данные в несовместимые приложения. Для получения поддержки, связанной с продуктами различных производителей, обратитесь в представительство Philips.

Соответствующими приложениями поддерживаются следующие модальности:

Приложения анализа

- Приложения КТ анализа поддерживают наборы данных КТ
- Приложения МР анализа поддерживают наборы данных МР
- Приложения ЯМ анализа
 - Приложения AutoQuant 2012, Corridor4DM и EC Toolbox поддерживают наборы данных ПЭТ/КТ и ОФЭКТ/КТ
 - AutoSPECT Pro и QBS 2012 поддерживают наборы данных ОФЭКТ/КТ
 - Приложения ЯМ кардиологические, ЯМ эндокринные, ЯМ средства количественной компьютерной томографии, ЯМ почечные, ЯМ всего тела, ЯМ пищеводные, ЯМ желудочно-кишечные, ЯМ печеночно-желчные, ЯМ легочные и средства контроля качества ЯМ поддерживают наборы данных ЯМ
 - Приложения Jetpack и NM NU-1 NEMA Tools поддерживают наборы данных ОФЭКТ и ЯМ
 - Приложение гибридной калибровки поддерживает наборы данных КТ и ОФЭКТ/КТ
 - Приложение NeuroQ поддерживает наборы данных ПЭТ/КТ
 - Набор приложений ЯМ поддерживает наборы данных КТ, МР, ПЭТ, ОФЭКТ и ЯМ
 - Приложение автоматического совмещения поддерживает наборы данных КТ, МР, ПЭТ, и ОФЭКТ
- Приложения для анализа данных ультразвуковой визуализации (GI3DQ and ROI) поддерживают наборы данных УЗИ

Мультимодальные приложения

- Приложение мультимодального отслеживания опухолей поддерживает наборы данных КТ, МР, ПЭТ, и ОФЭКТ
- Средство совместного просмотра Collaboration Viewer поддерживает наборы данных КТ, МР, ПЭТ, ОФЭКТ и ЯМ
- Средство быстрого просмотра Quick Review поддерживает наборы данных КТ, МР, ПЭТ, ОФЭКТ и ЯМ

Приложения для просмотра

- Средство просмотра КТ и средство просмотра кардиологических исследований поддерживают наборы данных КТ, ПЭТ, ОФЭКТ и ЯМ
- Средство мультимодального просмотра Multimodality Viewer поддерживает наборы данных КТ, МР, УЗИ, ПЭТ, ОФЭКТ, ЯМ Philips, iXR (XA) и DXR (DX, CR и RF)
- Средство просмотра изображений ЯМ поддерживает наборы данных ЯМ, ПЭТ/МР, ПЭТ/КТ и ОФЭКТ/КТ

Подготовка и обучение операторов

Квалифицированным оператором считается лицо, (а) получившее подготовку и официальную аккредитацию или сертификат, удовлетворяющий требованиям местных контролирующих органов либо других компетентных государственных органов, предоставляющий право на применение в медицинских целях устройств с рентгеновским излучением вообще и систем компьютерной томографии (КТ), радионуклидной томографии и магнитно-резонансной томографии (МРТ) в частности, а также (б) прошедшее инструктаж представителем изготовителя системы для работы с конкретным(-и) типом(-ами) систем, планируемым(-и) к использованию этим оператором.

Операторы системы IntelliSpace Portal компании Philips должны пройти соответствующую подготовку и обучение по безопасному и эффективному использованию системы перед работой с оборудованием, описанным в настоящем руководстве по эксплуатации. Кроме того, руководители лечебного учреждения обязаны обеспечить надлежащее обучение операторов в соответствии с местными законами и нормами, имеющими силу закона.

За дополнительной информацией по вопросам обучения работе с данным устройством обращайтесь в местное представительство компании Philips Healthcare или по следующему адресу.

Philips Healthcare
PO Box 10 000
5680 DA BEST
The Netherlands
Телефакс: +31 40 276 2205

Безопасная эксплуатация

Вся продукция компании Philips Healthcare разрабатывается в соответствии со строгими стандартами техники безопасности. Несмотря на это, следует помнить, что при работе с любым медицинским оборудованием необходимо четко соблюдать правила эксплуатации и технического обслуживания, особенно в части, касающейся безопасности человека.

Для обеспечения безопасности пациентов и операторов крайне важно соблюдать все инструкции по технике безопасности, вынесенные под заголовком **Безопасность**, а также все **предупреждения и предостережения**, встречающиеся в настоящем руководстве по эксплуатации.

В частности, до начала эксплуатации данного оборудования следует прочитать, уяснить и запомнить информацию, изложенную в этой главе «Безопасная эксплуатация».

Также следует ознакомиться со следующей информацией:

- Назначение системы IntelliSpace Portal компании Philips. См. раздел гл. «Целевое использование» на стр. 15.
- Противопоказания к использованию. См. раздел гл. «Противопоказания к использованию» на стр. 15.
- Подготовка и обучение операторов системы IntelliSpace Portal. См. раздел гл. «Подготовка и обучение операторов» на стр. 19



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Эксплуатация оборудования или системы с неисправными или неверно отрегулированными компонентами может подвергнуть опасности оператора или пациента. Это может привести к смерти или тяжелой травме человека.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Приступать к работе с системой IntelliSpace Portal разрешается только после того, как оператор прочел, понял и усвоил всю информацию о технике безопасности, о процедурах обеспечения безопасности и действиях в чрезвычайных ситуациях, приведенную в настоящем разделе.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Работать с системой IntelliSpace Portal разрешается только после прохождения соответствующей всесторонней подготовки по ее безопасной и эффективной эксплуатации. Если вы не уверены в том, что сможете обеспечить безопасную и эффективную эксплуатацию системы, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕЕ. Эксплуатация данного оборудования без всесторонней адекватной подготовки может привести к постановке ошибочного клинического диагноза.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Запрещается использовать систему IntelliSpace Portal не по назначению. Использование системы IntelliSpace Portal не по назначению или с несовместимым оборудованием может привести к постановке неправильного клинического диагноза.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Использование данного продукта, не соответствующее описанию этого руководства по эксплуатации, может привести к постановке ошибочного клинического диагноза.

Назначение системы IntelliSpace Portal описано в разделе «Область применения» данного руководства по эксплуатации (см. раздел гл. «Целевое использование» на стр. 15). Вопросы совместимости оборудования изложены в разделе «Совместимость» данного руководства по эксплуатации (см. раздел гл. «Совместимость» на стр. 16).

Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети

Компания Philips Healthcare признает, что безопасность продукции компании Philips Healthcare является важной частью стратегии общей безопасности вашего учреждения. Однако потенциал средств защиты информации, которыми обладает система, может быть реализован только при внедрении клиентом комплексной многоуровневой стратегии защиты информационных систем от внутренних и внешних угроз (включая разработку политик, процессов и технологий безопасности).

Стратегия безопасности лечебного учреждения должна отвечать стандартам защиты в медицинских учреждениях и должна отражать следующие аспекты:

- физическая безопасность;
- операционная безопасность;
- административная безопасность;
- управление рисками;
- политики безопасности;
- план действий в нештатных ситуациях.

Практическое внедрение технических элементов безопасности зависит от учреждения и может основываться на таких технологиях, как средства межсетевой защиты (брандмауэры), антивирусное программное обеспечение, средства идентификации и т. п.

Как и в любых компьютерных системах, брандмауэры и другие средства защиты информации должны находиться на пути передачи информации между медицинскими информационными системами и всеми системами с доступом извне. Для этой цели Управление по делам ветеранов (США) разработало широко используемую архитектуру изоляции медицинского оборудования. Такая защита периметра информационной системы и сети является неотъемлемым элементом комплексной стратегии безопасности медицинских систем. Соединение любого устройства к больничной сети должно сопровождаться соответствующим контролем риска с целью обеспечения безопасности, эффективности и защиты данных и систем. Для получения руководства по управлению рисками см. стандарт IEC-80001-1.

Дополнительные сведения об информационной безопасности и обеспечении конфиденциальности см. на соответствующем сайте компании Philips:

<http://www.philips.com/productsecurity>

Пожалуйста, изучите политики безопасности компании Philips, касающиеся удаленного обслуживания, управления внесением исправлений, антивирусного программного обеспечения и пр. в «Декларации принципов безопасности продукции» и дополнительных источниках информации, доступных на данном сайте.

ПРИМЕЧАНИЕ

Компания Philips Healthcare не несет ответственности за информационную безопасность компьютеров лечебного учреждения (настольных и портативных компьютеров), на которых установлен клиент системы IntelliSpace Portal.

Нормативные средства регулирования**Защита информации о состоянии здоровья пациента**

Одним из наиболее важных видов собственности, который необходимо защитить при помощи средств безопасности, является информация, касающаяся состояния здоровья пациента.

Во многих странах существуют требования по соблюдению конфиденциальности данной информации. Следовательно, должны быть приняты строгие меры по охране этой защищенной информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователи, находящиеся в пределах США, могут получить рекомендации на сайте <http://www.hhs.gov/ocr/hipaa/>.

Запрет на несанкционированные изменения устройства

Компания Philips Healthcare продает чрезвычайно сложные медицинские устройства и системы. Мы обязаны выполнять установленные государством процедуры по обеспечению качества, позволяющие проверять и утверждать изменения, вносимые в работу наших медицинских устройств.

Операторы этого медицинского оборудования должны позаботиться о том, чтобы внесение изменений в поставляемые серверы (или в рабочую станцию) осуществлялось только по разрешению компании Philips либо персоналом компании Philips, либо в точном соответствии с четкими письменными указаниями компании.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Установка программного обеспечения, не одобренного компанией Philips или не указанного в документации к системе IntelliSpace Portal, может отрицательно сказаться на работе и безопасности системы, а также сетей, к которым подключена система. Это негативное воздействие может не сразу стать очевидным для пользователя. Следовательно, пользователи не должны устанавливать неавторизованное программное обеспечение на сервер системы IntelliSpace Portal и рабочую станцию.

Вопросы и стандарты безопасности

В дополнение к необходимости защиты информации о пациенте и обеспечения безопасности устройств, о чем шла речь в предыдущем разделе, посвященном законодательным требованиям, операторы и владельцы должны понимать следующие темы, разделы и вопросы и уделять им внимание. Вся информация, приведенная на данной странице, касается сервера системы Philips IntelliSpace Portal, а клиентского ПК.

Безопасность сети

Система IntelliSpace Portal компании Philips должна быть подключена к безопасной локальной компьютерной сети, защищенной от вирусов и прочих вредных проникновений в систему. Убедитесь, что устройство подключено к локальной сети с адекватной защитой, такой как брандмауэр и антивирусные программы.

Удаленное обслуживание

Благодаря функции удаленного обслуживания компания Philips Healthcare может частично или полностью оказывать услуги по мониторингу и техобслуживанию с помощью набора средств. Функция удаленного обслуживания позволяет уменьшить время простоя системы и улучшить возможности диагностики системных проблем.

Функции удаленного обслуживания:

- автоматическое оповещение об использовании пространства жесткого диска сервера системы IntelliSpace Portal;
- функция удаленной помощи для рабочих станций;
- распространение критических исправлений для программного обеспечения (патчей);
- распространение программного обеспечения;
- оповещение о состоянии подключения;
- прочие оповещения.

Расположение мониторов

Несанкционированный визуальный доступ к защищенной информации может быть минимизирован за счет размещения монитора экраном к стене, чтобы информация на экране не была видна от двери, из коридора и других общественных мест.

ПРИМЕЧАНИЕ

Такое размещение предлагается при использовании мониторов клиентских ПК с установленной системой IntelliSpace Portal и рабочей станцией IntelliSpace Portal.

В целях ограничения несанкционированного визуального доступа экран компьютера автоматически выключается через определенный период бездействия.

Сервер системы IntelliSpace Portal поддерживает функцию автоматического завершения сеанса по истечению настраиваемого периода неактивности.

Система на рабочей станции IntelliSpace Portal будет заблокирована (на уровне ОС Windows) по истечению настраиваемого периода неактивности.

Управление доступом в помещение

Необходимо предусмотреть соответствующий порядок, ограничивающий физический доступ к медицинскому оборудованию, для предотвращения случайного, непроизвольного или намеренного контакта с оборудованием неуполномоченных лиц.

Доступ в помещение с оборудованием, на котором установлены сервер системы IntelliSpace Portal или рабочая станция, должен управляться политиками и процедурами, регламентирующими использование определенных помещений отдельными лицами. За более подробной информацией о принимаемых мерах безопасности или о том, как ограничить доступ в определенные помещения, обратитесь в отдел безопасности вашего учреждения.

Безопасный вход и выход пользователя из системы

Последовательный процесс регистрации пользователя в системе (имя пользователя и пароль) обеспечивает надлежащую безопасность защищенной информации. Минимальные требования к регистрационной информации пользователя включают следующее:

- Ввод сложных паролей. Это самый простой и наиболее эффективный метод повышения безопасности. Сложные пароли состоят как минимум из 8 символов — букв в различных регистрах, цифр и специальных символов, таких как «@» или «*».
- Никогда не используйте слова, которые можно найти в словаре.
- Никогда не разглашайте имена пользователей и пароли.
- Периодически меняйте пароли.

Съемные и портативные носители

При использовании съемных носителей (накопители USB, диски CD и DVD) помните о следующих аспектах безопасности:

- При использовании съемного носителя в программное обеспечение медицинского оборудования может попасть вирус.

- Если для хранения данных пациентов используются съемные носители, необходимо защитить информацию от устаревания носителя, планируя и осуществляя перемещение данных на более современные средства хранения.
- Если съемные носители необходимо хранить в целях безопасности, следует обеспечить защиту данных от исчезновения со временем, храня носители в подходящих условиях и обновляя носители в соответствии с рекомендациями изготовителя носителей.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перед каждым подключением съемного носителя к системе IntelliSpace Portal следует убедиться, что носитель не содержит вирусов, червей и троянов.

- Предотвратить запись данных на съемные носители невозможно.
- Съемные носители, использовавшиеся для переноса данных с сервера системы Portal, могут содержать конфиденциальную информацию пациентов. Примите адекватные меры защиты такой информации, исключив доступ к ней неуполномоченных лиц.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Съемные носители, содержащие изображения и (или) другую медицинскую информацию, необходимо хранить в безопасном месте, недоступном для посторонних лиц.

- При необходимости утилизации съемного носителя его необходимо уничтожить, либо следует необратимо удалить хранящиеся на нем данные, чтобы исключить дальнейшее хранение данных и дальнейший доступ к данным.

Реализованные параметры безопасности и конфиденциальности

Соблюдение всех стандартов и требований законодательства является политикой компании Philips Healthcare. Для того чтобы информационная система лечебного учреждения соответствовала требованиям к информационной безопасности и конфиденциальности, например нормам Закона об ответственности и переносе данных о страховании здоровья граждан (США), принятого по инициативе Министерства здравоохранения и социального обеспечения США, сервер системы IntelliSpace Portal оснащен соответствующими защитными средствами.

Управление доступом

Средства предоставления доступа к системе только уполномоченным пользователям.

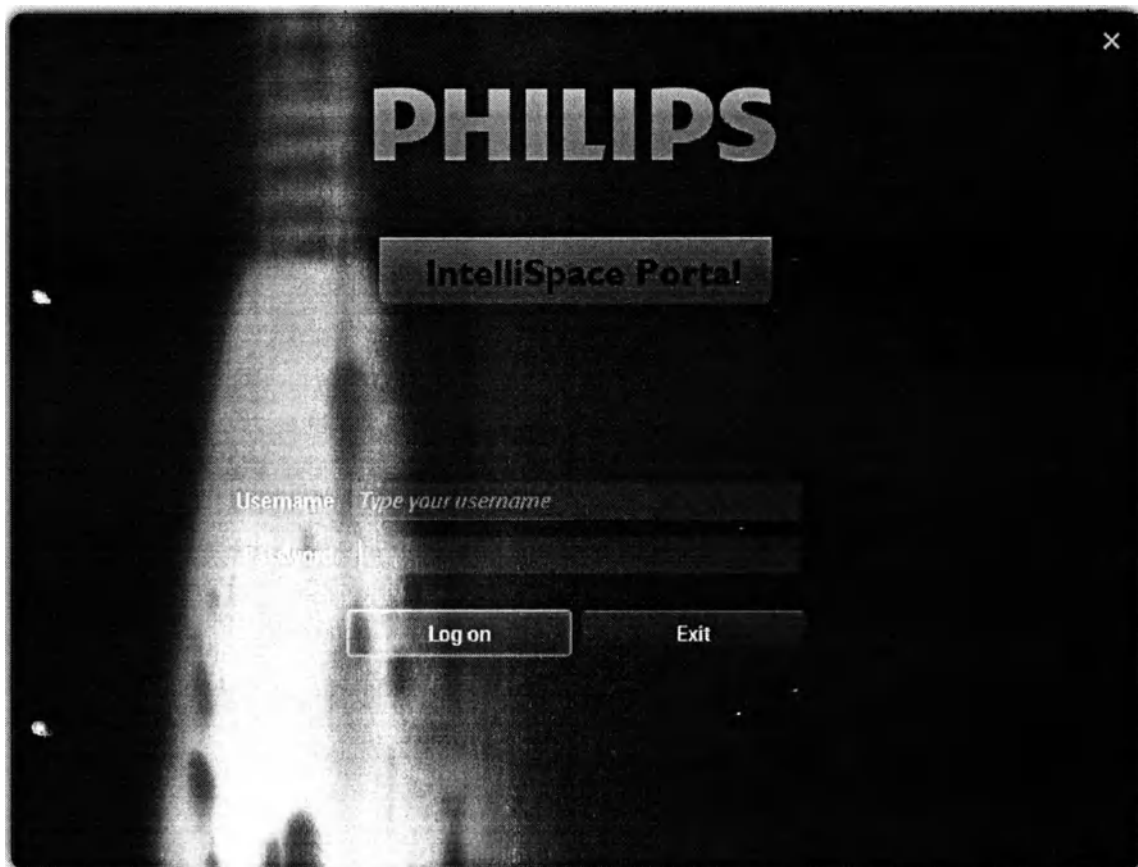
- Для предоставления доступа к системе используется процедура входа-выхода с учетными данными пользователя.

- Доступ к системе предоставляется согласно настраиваемому списку уполномоченных пользователей.
- Поддерживается только аутентификация по имени пользователя и паролю. Другие механизмы, например двухфакторная аутентификация с помощью смарт-карт, не используются.
- Требования к сложности паролей можно задавать с помощью средства Remote Portal Management (Удаленное управление системой Portal).
- Требования к сроку действия паролей можно задавать с помощью средства Remote Portal Management (Удаленное управление системой Portal).

Автоматический выход (экран блокировки)

Приложения-клиенты системы IntelliSpace Portal снабжены настраиваемой функцией выхода из системы при бездействии. Настройку этой функции можно осуществлять с помощью средства управления системой Portal.

По истечении времени ожидания активности отображается экран блокировки (при этом отображается последний пользователь, вошедший в систему).



После отображения экрана блокировки:

- все клинические приложения закрываются;
- функции сбора и анализа данных перезапускаются;

- каталог пациентов скрывается.

После появления экрана блокировки пользователи могут:

- **ввести пароль** (в этом случае пользователь входит в более ранний сеанс и отображается каталог пациентов);
- **переключиться на другого пользователя** (в этом случае пользователь вводит другие имя и пароль, отличные от имени и пароля последнего пользователя, вошедшего в систему). «Новый» пользователь входит в клиент ISP с теми же настройками входа, что и у предыдущего пользователя (источник аутентификации, IP-адрес сервера, подключение, язык программы и расширенные настройки). Если новый пользователь желает войти в систему с другими настройками, ему необходимо выйти из экрана блокировки и войти с помощью страницы входа ISP.
- **Выход** — в этом случае рабочий процесс закрывается.

По истечении времени ожидания активности могут быть выполнены различные действия, в зависимости от среды ISP:

- для пользователя **удаленного клиента** экран блокировки отображается по истечении времени ожидания активности;
- для пользователя **клиента на сервере** рабочий процесс закрывается при по истечении времени ожидания активности.
- Для пользователя **ISP IX\LX SPECT**:
 - если пользователь не является администратором, то время ожидания активности не истекает;
 - если пользователь является администратором, то по истечении времени ожидания активности рабочий процесс закрывается.

Выполнение входа с экрана блокировки

1. Введите **имя пользователя**.
2. Введите **пароль**.

Символы печатаемые при вводе пароля, скрываются (вместо них отображаются звездочки).

3. Щелкните **Вход**.

Журнал регистрации событий

В журнале регистрации событий фиксируются действия, важные с точки зрения информационной безопасности.

- Осуществляется регистрация входа в систему, чтения и модификации клинической информации.
- Журнал регистрации событий создается в локальной системе. Средство просмотра журнала регистрации событий доступно в папке IT Tools (Средства ИТ) на рабочем столе системы IntelliSpace Portal.

- Система IntelliSpace Portal поддерживает профиль **IHE ATNA**. Записи контрольного журнала можно отправлять на внешний сервер системного журнала. Эту функцию также можно выключить.

Дополнительные параметры безопасности и конфиденциальности

В Законе об ответственности и переносе данных о страховании здоровья граждан (США) указан ряд обязательных и возможных мер защиты. Некоторые из этих мер защиты реализованы по-другому или вовсе не реализованы по причинам, указанным ниже. Кроме того, в настоящем разделе перечислены и другие связанные с информационной безопасностью средства, которые не были реализованы в системе и о которых пользователь должен знать.

Процедура резервного копирования

Система не предназначена для бессрочного хранения конфиденциальных персональных данных пациентов. Информацию из системы следует при первой возможности экспортировать на носитель для долговременного хранения.

Процедура предоставления срочного доступа

Система IntelliSpace Portal не предусматривает встроенной учетной записи пользователя для срочного доступа. Тем не менее, система поддерживает возможность создания уникальных учетных записей и назначение разрешений пользователям. Администраторы больницы могут использовать эту функцию, чтобы создать учетную запись для срочного доступа с необходимыми разрешениями. Для предотвращения несанкционированного доступа к данным пациентов, убедитесь в том, что учетная запись для срочного доступа засекречена, а доступ к системе ограничен.

Система IntelliSpace Portal не обязует владельцев обычных учетных записей вводить реальные данные, что ограничивает возможности системы отслеживать и регистрировать данные, связанные с обычной учетной записью пользователя.

Данные, созданные во время сеанса срочного доступа, никак не помечаются системой при их выводе (вывод на экран, печать на принтере, экспорт на диск DVD).

Шифрование

Система не шифрует персональные данные, сохраняемые на внутренних носителях (например, на жестком диске) и на внешних носителях (например, на дисках DVD и накопителях USB).

Физический доступ к системе

В лечебном учреждении сервер системы IntelliSpace Portal должен размещаться в помещении с ограниченным доступом. При этом следует учитывать следующие особенности работы системы при физическом доступе:

- Корпус компьютера оптимизирован для обслуживания (доступ к жесткому диску и извлечение жесткого диска производится без инструментов). При желании системный блок можно закрывать (например, тросовым замком).
- В системе установлена следующая последовательность загрузки: диски DVD, накопители USB, жесткий диск. Если вставить в привод загрузочный диск CD/DVD или загрузочный накопитель USB, то система может загрузиться с этих носителей, что обеспечит доступ к системе и информации, сохраненной в ней.
- Система не имеет средств для выявления несанкционированного физического доступа (например, пломб).
- Несанкционированное изменение программ, файлов и данных на сервере системы IntelliSpace Portal не разрешается. Такое изменение может неблагоприятно отразиться на работе и безопасности системы.
- Базовая система ввода-вывода (BIOS) системы не защищена паролем, поэтому лица, несанкционированно проникшие в место расположения сервера, могут получить доступ к BIOS во время загрузки системы.

Описание системы

Система IntelliSpace Portal компании Philips — это программное обеспечение, предоставляющее возможность использовать средства расширенного отображения и анализа изображений через клиент-серверную архитектуру (тонкий клиент). С помощью системы IntelliSpace Portal врачи могут удаленно просматривать компьютерные, магнитно-резонансные и радионуклидные томограммы, а также изображения, полученные другими методами, с любого компьютера в больничной сети, который удовлетворяет минимальным аппаратным требованиям.

ПРИМЕЧАНИЕ

IntelliSpace Portal (версия 8) — это медицинское устройство, использующее только программные средства. Оно может поставляться на электронном USB-носителе как со специальным аппаратным обеспечением, так и без него. С целью упрощения в рамках данного документа под «Системой» понимается медицинское программное обеспечение IntelliSpace Portal (как с аппаратным обеспечением, так и без него). Любое упоминание какого-либо конкретного аппаратного обеспечения сторонних производителей (например, кабелей, компьютеров, мониторов, рабочих станций, серверов, дополнительного оборудования и т. п.) относится к дополнительным рекомендуемым компонентам медицинского характера, которые могут быть приобретены пользователем и поставлены вместе с медицинским программным обеспечением IntelliSpace Portal.

Производитель не считает какие-либо компоненты аппаратного обеспечения составными частями или компонентами медицинского программного обеспечения IntelliSpace Portal, необходимыми для работы, а лишь рекомендует их в качестве основного аппаратного обеспечения, соответствующего требованиям медицинского программного комплекса IntelliSpace Portal, описанным в данном Руководстве пользователя.

ПРИМЕЧАНИЕ

На самой рабочей станции системы IntelliSpace Portal может локально работать 1 пользователь (как в среде EBW). См. гл. «Рабочая станция системы IntelliSpace Portal» на стр. 30.

Серверное и клиентское приложения связываются посредством локальной сети (LAN); кроме того, существует возможность связи через Интернет с использованием VPN-соединения. Сервер (или рабочая станция) предоставляет средства для хранения и загрузки изображений различного типа в системы визуализации и системы PACS и обратно.

Средство управления системой Portal Management Tool предоставляет инструменты для настройки и технического обслуживания системы, например для мониторинга ресурсов сервера, управления пользователями и интеграции системы PACS.

Обзор системы IntelliSpace Portal

Система IntelliSpace Portal осуществляет обмен информацией с различными системами визуализации, используя стандарт DICOM-3.

- Система IntelliSpace Portal — это приложение типа «тонкий» клиент/сервер, позволяющее осуществлять всесторонний удаленный доступ к ресурсам за счет объединенных в сеть персональных компьютеров лечебного учреждения.
- Машина «тонкий» клиент оснащена графическим интерфейсом пользователя (GUI) и предназначена для показа изображений, в то время как центральный сервер загружает изображения, работает с ними, а также создает изображения для передачи клиенту.
- Интенсивные манипуляции с использованием памяти и центрального процессора, например трехмерная реконструкция, выполняются на сервере. Операции клиента могут быть выполнены с помощью ПК с задействованием меньшего объема памяти и вычислительных ресурсов, чем при использовании автономной рабочей станции.
- Множество пользователей может одновременно входить в систему и работать с наборами данных для их просмотра и анализа.

Рабочая станция системы IntelliSpace Portal

Рабочая станция системы IntelliSpace Portal является локальным эквивалентом системы IntelliSpace Portal. Рабочая станция поддерживает работу с данными, полученными различными методами на оборудовании различных производителей (аналогично возможностям клиент-серверной конфигурации системы IntelliSpace Portal). Для получения поддержки, связанной с продуктами различных производителей, обратитесь в представительство Philips.

Рабочая станция предназначена для клинического применения в тех случаях, когда клиент-серверная конфигурация системы IntelliSpace Portal не требуется или когда часть рабочего процесса проходит в самом учреждении. Рабочую станцию целесообразно использовать в малых и средних диагностических учреждениях, инструментальные возможности которых представлены единственным томографом.

Хотя рабочая станция аналогична клиент-серверному режиму работы сервера системы IntelliSpace Portal, между ними существуют следующие различия:

- В рабочей станции не поддерживается сворачивание и разворачивание окон.
- При закрытии рабочей станции системы IntelliSpace Portal происходит автоматический выход пользователя.
- В рабочей станции системы IntelliSpace Portal предусмотрена только одна учетная запись администратора (заводская настройка). Дополнительные учетные записи администратора не добавляются.

Основные функции

Система имеет графическое окно, состоящее из нескольких частей, а также пользовательский интерфейс, управление которого осуществляется с помощью значков и мыши. Интерфейс разработан с целью обеспечения максимальной гибкости и интуитивного управления.

Многие функции просмотра включены в состав основных функций, в том числе просмотр двухмерных изображений, слоя и объемных изображений, а также базовая возможность эндоскопического «сквозного» осмотра.

Двухмерный дисплей и инструментарий средства КТ-просмотра позволяют эффективно и удобно просматривать и готовить большие наборы изображений для создания снимков. К основным функциям относятся масштабирование, панорамирование, настройка окна и просмотр изображений в режиме реального времени.

Обработка изображений

- Архивирование.
- Просмотр
- Манипулирование.
- Двухмерная и трехмерная обработка.
- Анализ
- Создание снимков
- Быстрый просмотр
- Ограниченное количество клиентов.
- Чтение (а также запись, если это поддерживается клиентским ПК) дисков формата CD и DVD.
- Все функции и тот же графический интерфейс пользователя, что в программе средства КТ-просмотра рабочей среды Extended Brilliance Workspace v3.5, v4.0 и v4.5.

- Сохранение данных в формате, отличном от DICOM, непосредственно в отмеченное приложение Multimedia viewer (Мультимедийное средство просмотра) системы Portal.
- Буфер обмена — копирование изображения и вставка его в документы или презентации PowerPoint.
- Интеграция с системой PACS: для приложения стороннего производителя запустите систему Portal от лица того же пользователя и с такими же выбранными данными
- Создание отчетов (на основании функции TEcontrol).

Приложения для визуализации

Система IntelliSpace Portal включает в себя приложения для отображения компьютерных, магнитно-резонансных и радионуклидных томограмм, а также мультимодальных (полученных разными методами) изображений. Дополнительную информацию см. в руководствах «Просмотр» и «Анализ».

Производительность

Поскольку максимальная производительность для конкретного клиента определяется производительностью сети и нагрузкой на нее, а также количеством одновременно обращающихся к серверу пользователей, задачей приложения Portal является обеспечение доступа множеству пользователей к использованию приложения для визуализации в «интерактивном» режиме через сеть.

Требования к системе

Сервер системы IntelliSpace Portal

Сервер системы Portal подключается к системе визуализации Philips и обладает возможностью подключения PACS. Система визуализации передает изображения на сервер системы Portal, а сервер может отправить и найти изображения стандарта DICOM с использованием PACS.

Имеется возможность установки множества серверов системы Portal в одной и той же точке, в случае чего пользователь клиента Portal может подключиться к выбранному серверу. Каждый сервер системы Portal работает независимо, не зная о других серверах системы Portal.

Интенсивные манипуляции с использованием памяти и центрального процессора, например трехмерная реконструкция, выполняются на сервере.

Сервер системы Portal доступен для большого количества удаленных пользователей. Его можно расположить в любом помещении радиологического отделения.

Сервер системы Portal настроен специалистами компании Philips и ориентирован на работу только с соответствующим программным обеспечением.

ПРИМЕЧАНИЕ

Версия клиента IntelliSpace Portal должна соответствовать версии сервера IntelliSpace.

Система

Сервер системы IntelliSpace Portal выполнен на основе серверной ОС Dell и включает следующие компоненты.

- **Стоечный сервер** — включает сервер, встроенный DVD-дисковод и монтажную стойку с системой организации кабелей
- **Сервер в корпусе Tower** — включает сервер, монитор для управления, клавиатуру, мышь и встроенный DVD-дисковод
- **Рабочая станция** — включает монитор рабочей станции для клинического использования, клавиатуру, мышь и встроенный DVD-дисковод



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Запрещается прерывать подачу электроэнергии на сервер системы Portal, когда он включен. Если необходимо выключить сервер, выберите соответствующую команду на панели управления сервером или в меню «Пуск» операционной системы Windows.

ПРИМЕЧАНИЕ

В общем, кроме указания минимальных требований, компания Philips не обязана контролировать всю конфигурацию клиентских машин.

Широковещательные сообщения

Все клиенты, работающие в интерактивном режиме, могут получать широковещательные сообщения и предупреждения. (Например: Portal server will be down in 5 minutes (Сервер системы Portal будет отключен через 5 минут).)

Клиент системы IntelliSpace Portal

Клиентское программное обеспечение системы Portal устанавливается на множестве ПК с различными операционными системами (ОС) с различными конфигурациями аппаратного обеспечения. Можно устанавливать неограниченное количество клиентов.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Нижеприведенные характеристики аппаратного и программного обеспечения представляют собой необходимые условия для использования клиента системы IntelliSpace Portal в диагностических целях.

Требования к клиентскому ПК

Память (ОЗУ)	2 Гб (ОЗУ) Рекомендация: не менее 4 Гб
Память (RAM) для ЯМ-приложений, QLAB и/или других приложений работает параллельно (например, клиенты PACS)	Не менее 4 Гб
Процессор (ЦП)	• Intel Core 2 Duo 1,8 ГГц • Intel Quad core 1,6 ГГц • AMD Athlon 64 1,8 ГГц Рекомендация: • Intel Core 2 Quad 2,4 ГГц • AMD Phenom II X3 Triple core 2,8 ГГц • либо аналогичные или более производительные процессоры
Процессор для ЯМ-приложений и/или других приложений работает параллельно (например, клиенты PACS)	• Intel Core 2 Quad 2,4 ГГц • AMD Phenom II X3 Triple core 2,8 ГГц • либо аналогичные или более производительные процессоры
Объем свободной дисковой памяти	• 4 Гб или выше (на диске C) • Дополнительное место на диске для записи DVD 5 Гб • Для исследований iXR в MMV — для достижения оптимальных рабочих характеристик на жестком диске компьютера, на который устанавливается IntelliSpace Portal, должно быть не менее 15 Гб свободного места. • Дополнительное место на диске для записи DVD 5 Гб
Видеокарта	• Встроенная поддержка технологии DirectX 9.c • Встроенная поддержка технологии GDI+ • Встроенная поддержка интерфейса Windows Aero • Оперативная память 128 Мб (для видеокарты)
Монитор	• Разрешение 1024x768; Рекомендуемое: 1280x1024 или выше • Минимальное разрешение экрана для радионуклидных приложений: 1280x1024 (или выше) • Мониторы с матрицей до 3 Мп, разрешение 96 dpi, глубина цвета не менее 24bpp • Мониторы необходимо переключить в цветной режим. Не используйте черно-белые экраны.

Требования к клиентскому ПК	
Мультимонитор	Требуется соответствующая видеокарта и драйвер на компьютере-клиенте
Минимальная скорость сетевого адаптера	Не менее 100 Мбит/с
Локальная сеть	Полоса пропускания/задержка в локальной сети (LAN): Не менее 100 Мбит/с Рекомендация: 1 Гб LAN или больше
Домашнее подключение	- Полоса пропускания/задержка (при домашнем подключении): скорость входящего соединения не менее 5 Мбит/с; скорость исходящего соединения 512 кбит/с с задержкой не более 20 мс - Полоса пропускания/задержка для работы с Приложениями ЯМ (при домашнем подключении): скорость входящего соединения не менее 10 Мбит/с; скорость исходящего соединения 1 Мбит/с с задержкой не более 10 мс - Полоса пропускания/задержка для работы с Приложениями ЯМ сторонних производителей (AutoQuant, QBS, Corridor4DM, ECTb, NeuroQ) при домашнем подключении: 100 Мбит/с с задержкой <10 мс; QLAB : 1 Гб LAN

Требования к программному обеспечению	
Поддерживаемые клиентские ОС	- Windows XP SP3 (32-разрядная) - Windows XP SP2 (64-разрядная) - Windows Vista (32- и 64-разрядная) - Windows 7 (32- и 64-разрядная) - Windows 8 (32- и 64-разрядная) Исключение: QLAB не поддерживает следующие ОС: - Windows XP (64-разрядная) - Windows Vista (32 и 64-разрядная) - Windows 8 Для размера шрифта и элементов следует задать значение по умолчанию («Обычный» в ОС Widows XP; «Мелкий» в ОС Windows Vista/7/8; для размера шрифта в ОС Windows 8 следует оставить значение по умолчанию).
.Net Framework 4	
Поддержка Internet Explorer 8.0, Firefox7 или Chrome 9 для глобального рабочего списка (GWL) и инструмент управления порталом (PMT)	

Рекомендуемое программное обеспечение (требуется для дополнительных операций)	
Adobe Acrobat Reader (для просмотра отчетов и справки)	
Adobe Flash Player (для интерактивного обучения)	
Windows Media Player 9.0 или выше (для сохранения видео)	
IMAPIv2 (для записи CD и DVD)	
DirectX 9.c для оптимизации работы приложения КТ/МР	

Разрешение экрана

Система IntelliSpace Portal рассчитана на использование стандартного разрешения экрана (дс 3 МП).

- Требуемое (минимальное) разрешение экрана — 1024 x 768 пикселей.
- Рекомендуемое разрешение экрана — 1280 x 1024 пикселей (или выше).

Для приложения **NM Extended Application** требуемое (минимальное) разрешение экрана — 1280 x 1024 пикселей или выше.

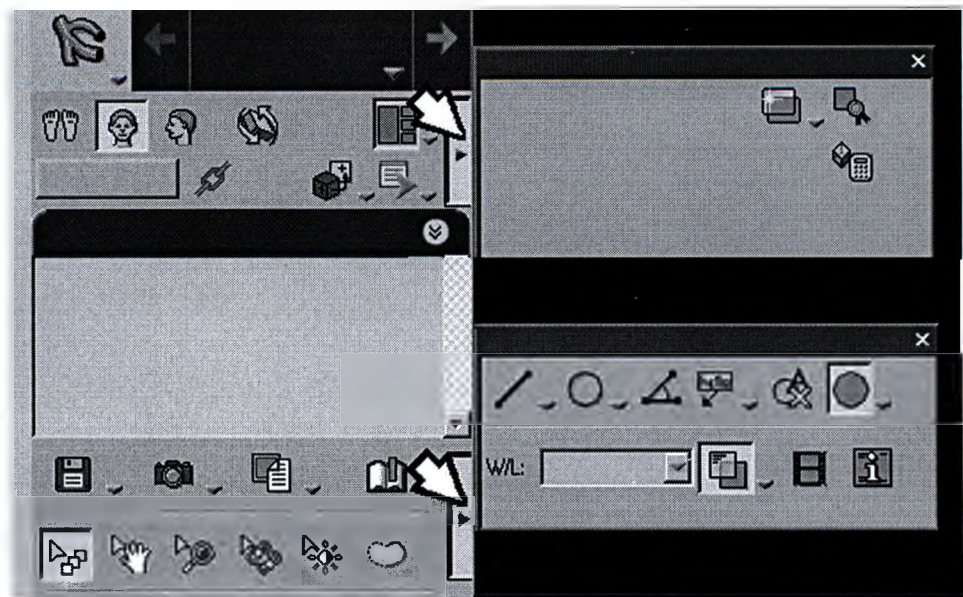
ПРИМЕЧАНИЕ

Клиент системы IntelliSpace Portal не запустится на системе с разрешением ниже 1024 x 768 пикселей.

Мониторы с низким разрешением

На экране с более низким разрешением стандартный вид окна системы Portal меняется. Вся информация, приведенная на экране с более высоким разрешением, доступна на экране с более низким разрешением со следующими отличиями:

- Окна просмотра изображений могут быть меньше.
- Некоторые инструменты, отображающиеся на панелях стандартных инструментов, будут скрыты. На экранах с низким разрешением верхние и нижние панели инструментов меньше размером. Если вам необходим инструмент, который не отображен на главной панели, нажмите стрелки **More tools** (Больше инструментов).



- Списки и таблицы могут быть короче и уже, оснащены полосами прокрутки для доступа к скрытым строкам и столбцам.

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые части экрана выглядят одинаково как в высоком, так и в низком разрешении.

Поддержка нескольких мониторов

В режиме отображения на двух мониторах оба монитора должны иметь одинаковое разрешение экрана.

Тестовые модели

Для удобства пользователей папка с демонстрационными данными содержит тестовые модели (в формате DICOM), рекомендуемые рабочей группой 18 Американской ассоциации медицинских физиков (AAPM) для оценки производительности и качества отображения на месте эксплуатации. Подробнее о тестовых моделях и их использовании см. на веб-сайте AAPM: http://www.aapm.org/pubs/reports/OR_03.pdf

459801139131_A728 * 05/2016

Philips Healthcare

2 Начало работы с системой Portal

Система IntelliSpace Portal — это мощное решение на основе «тонкого» клиента, включающее в себя широкий набор средств для просмотра и анализа изображений. Она является гибкой средой для диагностики и для взаимодействия врачей независимо от местонахождения. Клиентское приложение IntelliSpace Portal может быть установлено на нескольких компьютерах. Одновременно на сервере системы IntelliSpace Portal могут регистрироваться несколько пользователей. Если с компьютером одного из пользователей возникают неполадки или он отключается от сети, другие пользователи могут продолжать работу.

Каждый пользователь снабжается именем и паролем и включается в определенную группу. Управление идентификаторами и группами пользователей осуществляется согласно протоколу лечебного учреждения через системные предпочтения администратора системы IntelliSpace Portal.

Клиентское приложение IntelliSpace Portal работает через подключение к серверу системы IntelliSpace Portal. Несмотря на то, что в вашем учреждении может быть установлено несколько серверов, клиентское приложение будет иметь доступ только к тем серверам системы IntelliSpace Portal, доступ к которым разрешен для этих клиентов. На системном/персональном компьютере клиента одновременно может работать только одно клиентское приложение IntelliSpace Portal. Диапазон количества просматриваемых одновременно срезов составляет от 15 000 до 60 000 в зависимости от конфигурации системы IntelliSpace Portal.

Технология «клиент-терминал»

Система IntelliSpace Portal использует технологию «тонкого» клиента для доступа к данным на выделенном сервере и для просмотра этих данных.

ПРИМЕЧАНИЕ

На самой рабочей станции системы IntelliSpace Portal может локально работать 1 пользователь (как в среде EBW). См. гл. «Рабочая станция системы IntelliSpace Portal» на стр. 30.

Ограничения для пользователей

Предельная нагрузка определяется ресурсом сервера.

- ~10 000–12 000 активных срезов одновременно (1 клиент) — конфигурация из одного сервера.
- ~15 000 активных срезов одновременно (2–5 клиентов) — конфигурация из одного сервера.
- ~30 000 активных срезов одновременно (6–10 клиентов) — конфигурация из одного сервера.

- ~60 000 активных срезов одновременно (11–15 клиентов) — конфигурация из двух серверов.

Клиенты подключаются к системе IntelliSpace Portal по локальной (LAN) или глобальной (WAN) сети либо с помощью широкополосного доступа к сети Интернет через защищенную виртуальную частную сеть (VPN) или открытую сеть I-net.

Информация для пользователей

Большинство пользователей клиентского приложения IntelliSpace Portal относятся либо к категории «пользователь», либо к категории «администратор», однако некоторым пользователям могут быть присвоены права и пользователя, и администратора.

- В локальной системе можно устанавливать только одно клиентское приложение IntelliSpace Portal.
- В каждый момент времени в локальной системе может быть зарегистрирован только один пользователь одной клиентской системы.
- Все пользователи имеют возможность выбрать метод сжатия изображений.
- Подключаться можно только к тому серверу, на котором установлено программное обеспечение той же версии, что и версия клиента.
- Пользователь может изменять информацию о пациенте или скрывать ее (с помощью функции деидентификации). Любое из этих действий приведет к созданию нового исследования. Исходное исследование при этом не удаляется.
- Удалять данные могут только администраторы системы IntelliSpace Portal.
- Пользователь может выйти из системы в любое время.
- Администратор системы IntelliSpace Portal может в любой момент прервать сеанс пользователя.
- Если пользователь не выполняет никаких действий на протяжении определенного времени, то он автоматически выводится из системы. Этот период бездействия определяется администратором системы IntelliSpace Portal.

ПРИМЕЧАНИЕ

На самой рабочей станции системы IntelliSpace Portal может локально работать 1 пользователь (как в среде EBW). См. гл. «Рабочая станция системы IntelliSpace Portal» на стр. 30.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При запуске клиента IntelliSpace Portal с использованием решения для виртуализации (Citrix XenDesktop®) возможно ухудшение качества изображений и пропуск кадров из-за конфигурации виртуальной машины и пропускной способности сети.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании решения для виртуализации изображения должны быть просмотрены квалифицированным врачом для обеспечения соответствующего качества.

ПРИМЕЧАНИЕ

При загрузке нескольких фаз с различными параметрами сканирования и/или реконструкции (например: различное масштабирование, панорамирование, количество изображений, поле обзора, матрица) приложение выполняет автоматическое выравнивание фаз. Из-за выравнивания качество изображения может снизиться.

Запуск системы Portal

Запустить систему IntelliSpace Portal можно двумя способами.

- Сделайте двойной щелчок по значку **IntelliSpace Portal**, расположенному на рабочем столе, чтобы запустить клиентское приложение IntelliSpace Portal.
- В меню «Пуск» операционной системы Windows выберите пункт **Philips IntelliSpace Portal Client**, а затем - **Philips IntelliSpace Portal**.

Вход в систему Portal

Окно входа в систему позволяет выбирать сервер системы IntelliSpace Portal, к которому будет выполнено подключение. Интерфейс пользователя сохраняет такую информацию, как ранее введенные IP-адреса серверов системы IntelliSpace Portal. Поэтому текущий пользователь может выбрать сервер системы IntelliSpace Portal из перечня или ввести адрес нового сервера системы IntelliSpace Portal.

Выбор сервера и проверка соединения

Если доступно несколько серверов:

1. Выберите нужный сервер в раскрывающемся списке поля Server (Сервер).
Или:
Щелкните в поле Server (Сервер) и введите IP-адрес.
2. Нажмите **Verify Connection** (Проверить соединение), чтобы проверить соединение с выбранным сервером системы IntelliSpace Portal.
3. (По выбору) щелкните по кнопке **Show Details** (Подробно), чтобы просмотреть подробный журнал. Кнопка Copy to Clipboard (Копировать в буфер обмена) позволяет копировать и вставлять подробную информацию из журнала в любой документ.
4. После проверки связи нажмите **Close** (Заккрыть).

5. В полях User Name (Имя пользователя) и Password (Пароль) введите имя пользователя и пароль, присвоенные вам администратором системы IntelliSpace Portal.
6. В выпадающем списке Connection (Соединение) выберите тип соединения для правильного сжатия данных. Это способствует ускорению работы, если вы находитесь за пределами основной сети.
7. Дополнительно используемые расширенные установки (Advanced Settings) позволяют системе IntelliSpace Portal использовать тот же протокол связи, что и для веб-браузера, который позволяет более свободно проходить через брандмауэры и шлюзы медицинского учреждения, чем протокол TCP/IP.

Если возникают проблемы со связью, например когда соединение выполняется через брандмауэр, выберите расширенные установки.

При использовании расширенных установок производительность может быть на 10—15% ниже, чем при обычном соединении.

Сжатие представляет собой процесс цифровой обработки, который позволяет уменьшать размер (в байтах) данных, предназначенных для передачи. Сжатие повлияет только на просмотр изображений. Изображения экспортируются (создание снимков, сохранение, включение в отчет) без потери качества (100%-е качество). Если скорость сетевого подключения не оптимальна, то для улучшения производительности системы рекомендуется использовать сжатие изображений с потерями.

8. Выберите опцию **Login** (Вход в систему). Внизу окна входа в систему IntelliSpace Portal появится строка выполнения. Появятся сообщения с информацией о процессе запуска. По завершении всех фоновых процессов система IntelliSpace Portal откроется в приложении Directory (Проводник).
9. Раскрывающийся список **Authentication Source** (Источник аутентификации) позволяет выбрать один из следующих пунктов:

- **"Portal Database" (default user database) (База данных системы Portal — база пользователей, используемая по умолчанию).** Этот способ используется в тех случаях, когда управление пользователями осуществляется через базу пользователей системы Portal, а не через активный каталог домена.
- **Select or type in the domain name (Выберите или введите имя домена).** Этот способ используется в тех случаях, когда система IntelliSpace Portal использует домен с базой пользователей (активный каталог).

При использовании активного каталога с базой пользователей установка флажка в поле **Integrated Windows Authentication** (Интегрированная аутентификация с Windows) позволяет подключаться к системе IntelliSpace Portal через текущую учетную запись Windows. При установке этого флажка меняются следующие настройки:

- Имя пользователя, пароль и данные домена становятся неактивными (затеняются).
- Источник аутентификации меняется на текущий домен, а имя изменяется на имя пользователя, под которым осуществлен вход в операционную систему.

10. Если к компьютеру подключены два монитора, можно выбрать пункт Set Monitors (Установка мониторов) и указать, какое количество мониторов будет использоваться (два или один) и, если выбран один монитор, на каком мониторе будет запущено приложение.

ПРИМЕЧАНИЕ

При входе в систему в нижней части экрана может отобразиться сообщение. Это происходит в том случае, когда имеются нерешенные проблемы (например, истечение времени ожидания сервера при синхронизации). Сообщение исчезнет через несколько секунд. Чтобы увидеть сообщение снова, см. гл. «Инструмент состояния панели задач клиента» на стр. 44.

Экстренные запросы

Иногда пользователю может быть предоставлен доступ к уже занятым системным ресурсам системы IntelliSpace Portal.

- Если система достигает предельного количества *исследований*, которое можно запустить одновременно, пользователь не сможет запускать новые приложения. Появится следующее сообщение: **Достигнуто максимальное количество подключений. Повторите попытку позже или обратитесь к представителю компании Philips, чтобы приобрести дополнительные лицензии.**
- Если система достигла максимального количества *приложений*, которое можно запустить одновременно, пользователь может воспользоваться функцией экстренного входа, нажав кнопку **Да** в следующем сообщении: **Достигнут максимум по количеству одновременно работающих пользователей. Загрузка доступна только для экстренных случаев. Да/Нет. Обратитесь к представителю компании Philips, чтобы приобрести дополнительные лицензии.**

Выход из системы Portal

По завершении работы с клиентским приложением IntelliSpace Portal выполните правильную процедуру выхода из системы. Существует несколько способов выйти из исследования.

- Нажмите стрелку рядом с именем пользователя в правой верхней части экрана и выберите пункт **Выйти** (см. раздел гл. «Пользователь» на стр. 56).
- Нажмите на значок **X** в верхнем правом углу экрана.
- В каталоге пациента нажмите кнопку **Выйти** в левой части экрана (слева от кнопки **Параметры**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопка **Выйти** в левом нижнем углу экрана приложения просмотра или анализа закрывает это приложение, но не клиентское приложение IntelliSpace Portal.

Истечение времени сессии

Если при использовании программы просмотра в клиентском приложении IntelliSpace Portal пользователь не совершает никаких действий, система может отключить его от сервера по истечении определенного времени. Чтобы отменить выход из системы Portal, нажмите кнопку **Cancel** во всплывающем окне.

В зависимости от среды ISP, в которой вы работаете, может отобразиться экран автоматического выхода (экран блокировки). Дополнительные сведения см. в разделе гл. «Автоматический выход (экран блокировки)» на стр. 26.

Отключение администратором

Администратор может в любой момент отключить пользователя от управления приложением IntelliSpace Portal.

Инструмент состояния панели задач клиента

Инструмент состояния панели задач клиента отображает сведения для IntelliSpace Portal Server и IntelliSpace Portal Client по запросу пользователя на конкретный момент времени. Сведения обновляются каждый раз при запуске инструмента.

Для IntelliSpace Portal Server отображается следующая информация.

- Имя сервера
- Число пользователей в системе
- Использование памяти (в процентном отношении)
- Использование ЦП (в процентном отношении)
- Использование срезов (в процентном отношении)
- Сообщения

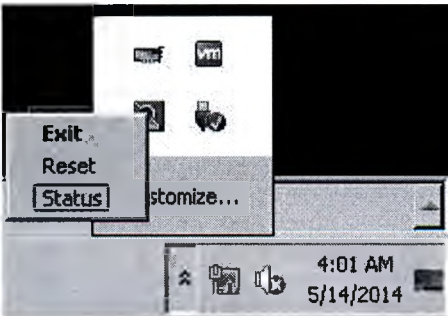
Для IntelliSpace Portal Client отображается следующая информация:

- скорость загрузки (Мбит/сек);
- скорость передачи (Мбит/сек);
- использование памяти (в процентном отношении, а также доступный объем от всего объема в мегабайтах).
- Сообщения

Запуск инструмента состояния панели задач клиента

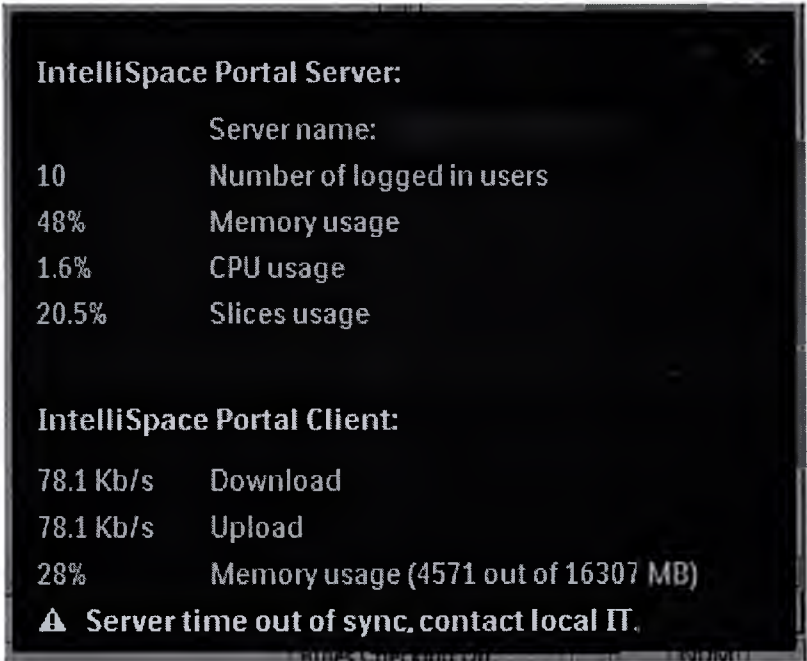
- 1. Запустите клиент IntelliSpace Portal.

После запуска клиента IntelliSpace Portal в системной области появляется значок ISP. Если значок не появился, нажмите кнопку **Показать скрытые значки**.



- 2. Щелкните значок правой кнопкой мыши и выберите пункт **Состояние**.

Информация о состоянии отображается пять секунд, а затем исчезает. Чтобы инструмент не исчезал, прикрепите его к рабочему столу с помощью значка с булавкой, который можно выбрать в верхнем правом углу инструмента.



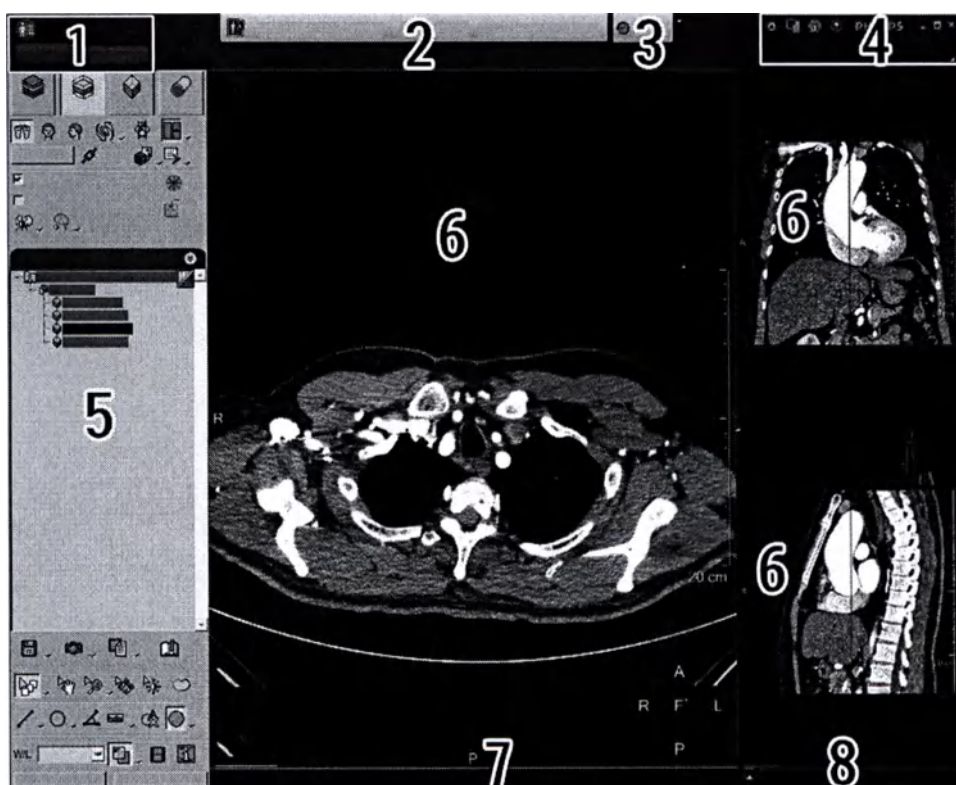
459801139131_A/728 • 05/2016

Philips Healthcare

3 Порядок работы (навигация)

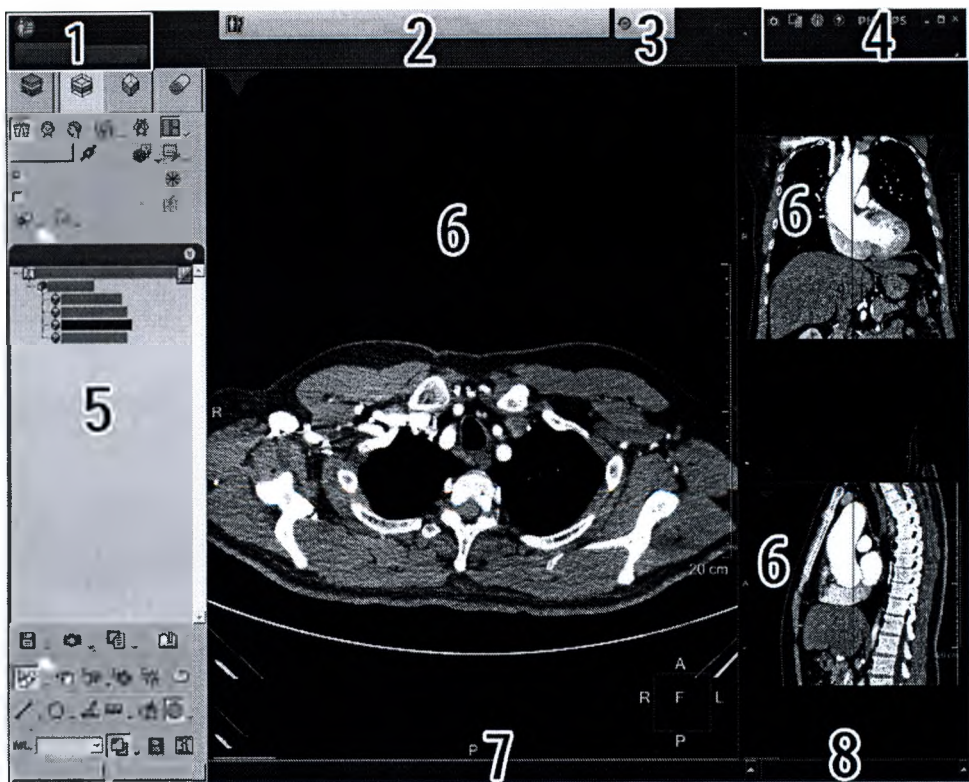
Рабочая среда системы IntelliSpace Portal включает в себя функции повышения производительности Guided Flow™ компании Philips. Экран системы IntelliSpace Portal разделен на пять частей:

- Рабочая панель и кнопки рабочей панели (элементы 1–4).
- Панель управления (элемент 5).
- Область изображений (элемент 6).
- Строка сообщений (элемент 7).
- Строка выполнения (элемент 8).



Рабочая панель

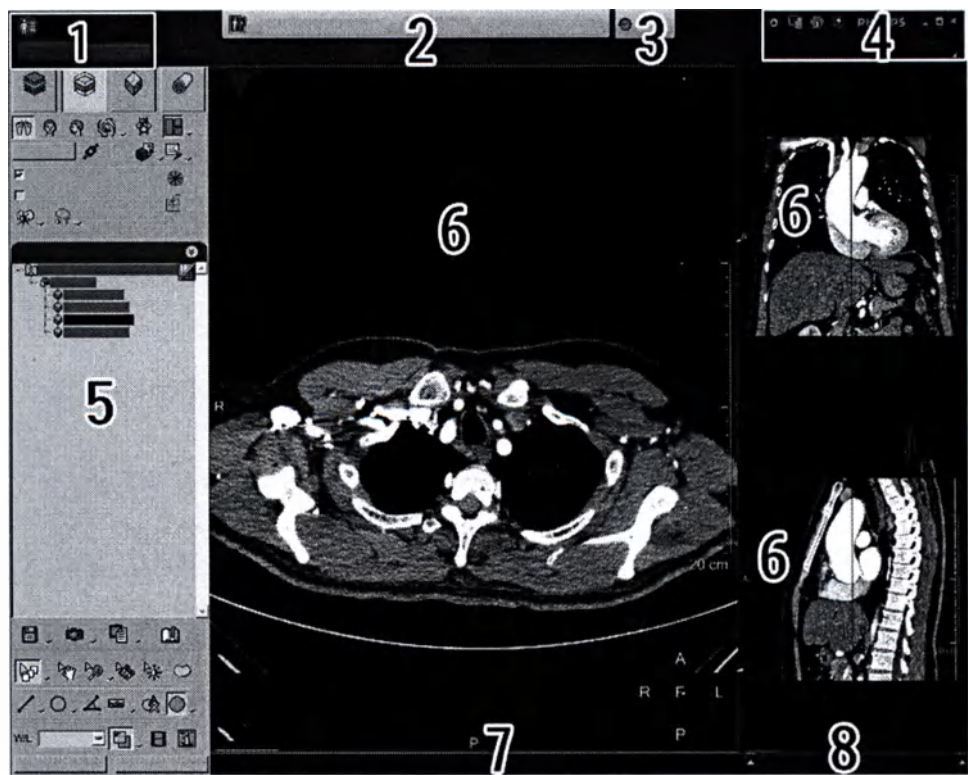
Рабочая панель вдоль верхней части экрана направляет деятельность оператора (см. обозначения 1–4 ниже). На панели имеются кнопки, которые подсвечиваются по мере прохождения соответствующей последовательности действий.



Затенение кнопки серым цветом обозначает **неактивное** состояние, оранжевый текст на кнопке — **активное**, а оранжевая рамка вокруг кнопки — **выбранное**.

Каталог пациента, режимы просмотра и анализа

Каталога пациента с режимами **Просмотр** и **Анализ** отображаются как пункт 1 на рисунке внизу.



Каталог пациента

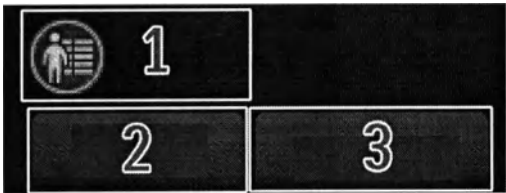
При запуске в режиме каталога (элемент 1 ниже) на экране отображается список доступных обследований пациентов, расположенных на различных устройствах хранения данных. Кнопка также предоставляет доступ к различным служебным функциям. Кнопка Directory (Проводник) всегда активна, что позволяет получать доступ к ее функциям в любой момент в процессе работы.



Инструкцию по работе см. в разделе гл. «Проводник» на стр. 61.

Review (Просмотр);

Режим просмотра (элемент 2 ниже) неактивен, пока не будет загружено исследование. После загрузки исследования в приложение для просмотра кнопка «Просмотр» становится выбранной. Теперь можно выбрать различные режимы просмотра и использовать разнообразные средства для проверки и улучшения качества отображения исследования. Если открыто приложение для просмотра, текст на вкладке «Просмотр» изменяется на название выбранного приложения.

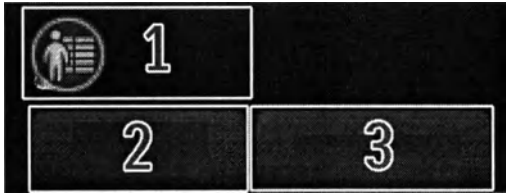


Из режима просмотра можно переходить непосредственно в режимы каталога и анализа (если он активен, а также в режимы пленки, отчета или справки) и выполнять все доступные функции. Затем можно вернуться в режим просмотра и продолжить работу точно с того места, где вы остановились.

Одновременно в средство КТ-просмотра можно загрузить данные только одного пациента. При необходимости одновременного просмотра данных другого пациента вы можете воспользоваться функцией Quick Review (Быстрый просмотр) (см. раздел гл. «Быстрый просмотр» на стр. 101).

Анализ

Кнопка Analysis (Анализ) (элемент 3 на рисунке ниже) неактивна, пока не будет загружено исследование. После непосредственной загрузки исследования в приложение из приложения для просмотра эта кнопка подсвечивается. Если открыто приложение для анализа, текст на вкладке «Анализ» изменяется на название выбранного приложения.

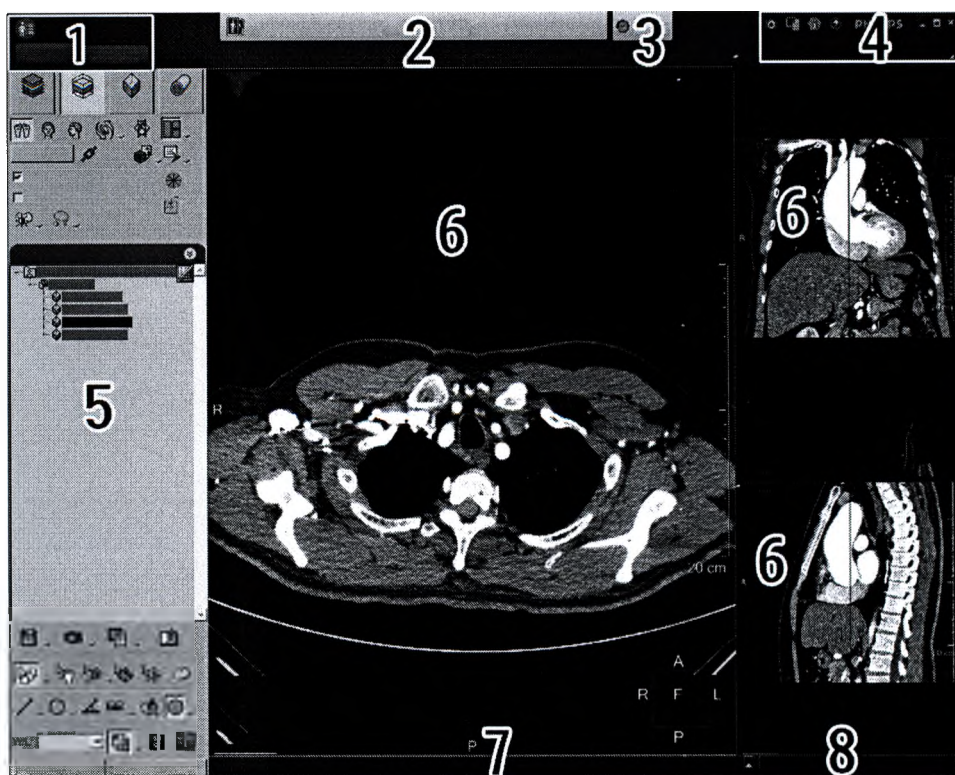


Из режима анализа можно переходить непосредственно в режимы проводника и просмотра (если активен), в режимы снимка, отчета, а также справки и выполнять все доступные функции. Затем можно вернуться в режим анализа точно в то место, где вы остановились.

Одновременно может быть открыто только одно приложение Analysis (Анализ). Одновременно в приложение для просмотра можно загрузить данные только одного пациента. Если вы пользуетесь двумя мониторами, можно открывать два приложения рядом.

Панель пациента

Панель пациента (пункт 2 ниже) содержит информацию пациенте и статусе предыдущего исследования. Она отображается в центре рабочей панели, когда открыто приложение IntelliSpace Portal или другие средства просмотра.



На панели пациента отображаются сведения о пациенте, исследование которого в настоящее время открыто в средстве просмотра или приложении для анализа.

Панель пациента не отображается:

- если выбран каталог пациента;
- если работают приложения сторонних поставщиков;
- в любом приложении для просмотра, которое отображается в качестве плавающего окна поверх каталога пациента, включая приложения QR и средство для просмотра примечаний к ключевым изображениям. Однако она отображается в пределах плавающего окна.
- Панель пациента не отображается, если отсутствуют загруженные исследования.

На панели пациента приводится следующая информация:

- **Имя пациента** в следующем порядке: фамилия, имя, отчество
- **Идентификационный номер пациента**
- **Дата рождения**
- **Пол** — мужской или женский

При наведении курсора на панель пациента появляется всплывающая подсказка. В дополнение к информации, которая отображается на панели пациента, во всплывающей подсказке отображается дата рождения и возраст пациента.

Щелчок на панели инструмента открывает панель **Расширенные данные пациента**. В дополнение к сведениям о пациенте отображаются демографические данные и информация о визите.

Если средство просмотра или приложение для анализа поддерживает функцию деидентификации и эта функция включена, на панели пациента ничего не отображается.

Конфигурация с двумя мониторами

В конфигурации с двумя мониторами панель пациента появляется только на экране приложения, но не в каталоге пациента.

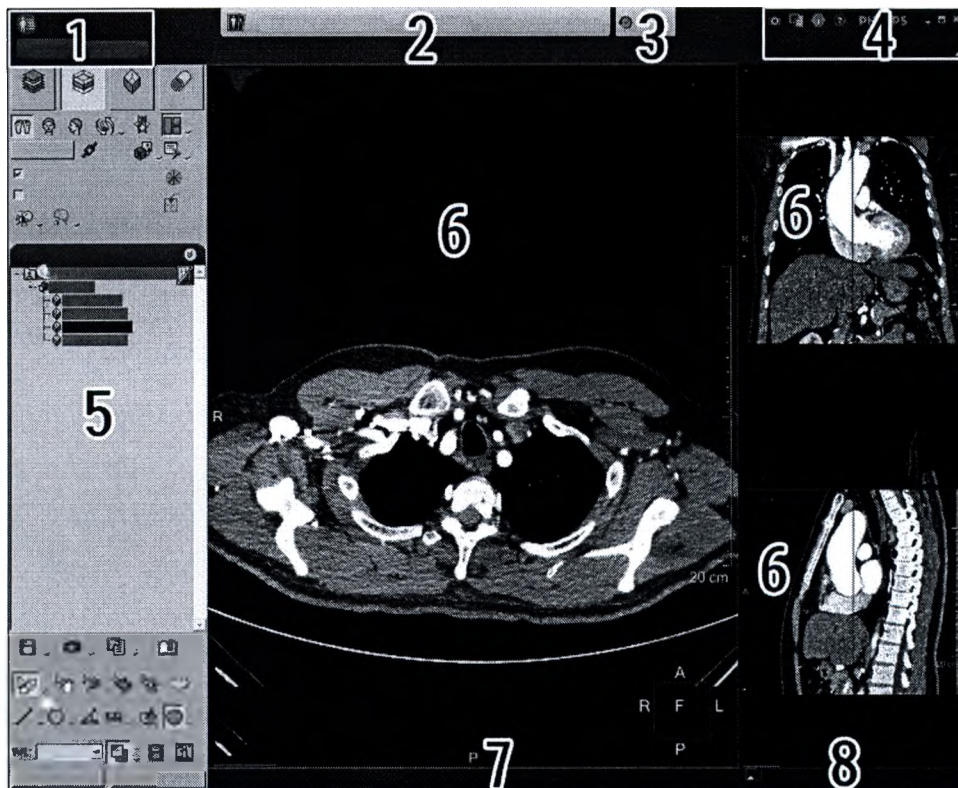
В конфигурации с двумя мониторами в режиме расширения панель пациента отображается на левом мониторе.

Если в приложение загружено два исследования, панель пациента содержит данные активного исследования.

Если в приложение загружено два исследования и используется режим сравнения, отличающиеся данные отображаются как звездочка (*) на панели пациента. Например, если загружено исходное и последующее исследование пациента с разницей в один год, все данные, кроме возраста, отображаются одинаково. В этом случае вместо возраста отображается звездочка.

Предыдущие исследования

Кнопка «Предыдущее» (пункт 3 внизу) используется для извлечения предыдущих исследований для наблюдения.



Кнопка **Предыдущее** открывает окно **Средство выбора исследований**. Все локальные и удаленные предыдущие исследования извлекаются автоматически. Процесс получения предыдущих исследований отображается в строке выполнения. Значок на кнопке преды-

дущих исследований  изменяется в соответствии со статусом получения:

Выполняется получение 

Получение успешно завершено 

Ошибка получения 

Окно средства выбора исследований отображает список предыдущих исследований для выбранного пациента. В этом списке указаны все предыдущие исследования, расположенные во всех локальных и удаленных папках и на устройствах. Для просмотра предыдущего исследования укажите его в списке **Средство выбора исследований** и нажмите **Открыть** для загрузки.

Если исследование в окне выбора предыдущих исследований размещено на удаленном устройстве, в столбце «Предыдущее» появится кнопка **Загрузить**. После нажатия кнопки исследование копируется в локальную папку и открывается в запущенном приложении.

После этого вместо кнопки **Загрузить** появится зеленый флажок .

Просматриваемые исследования помечаются значком  в столбце предыдущих исследований.

В разделе **Последние использованные** этого окна отображаются приложения, которые недавно открывали пользователи. Список обновляется по мере использования новых приложений. Программы можно скрыть нажатием стрелки.

Разделы **Просмотр** и **Анализ** отображаются под разделом **Последние использованные**. В этих разделах находится список приложений для просмотра и анализа, соответствующих выбранному исследованию (или исследованиям) из раздела списка предыдущих исследований. Чтобы вручную выбрать приложение и открыть нужное исследование, нажмите «xxxx» внизу окна предыдущих исследований.

С помощью функции выбора серий можно выбирать приложение и исследование (либо несколько исследований).

Кнопка **Добавить данные в запущенное приложение** позволяет открыть исследование с помощью запущенного приложения. Кнопка активна только в том случае, если текущее приложение поддерживает эту функцию. При нажатии этой кнопки выбранные исследования добавляются в запущенное приложение.

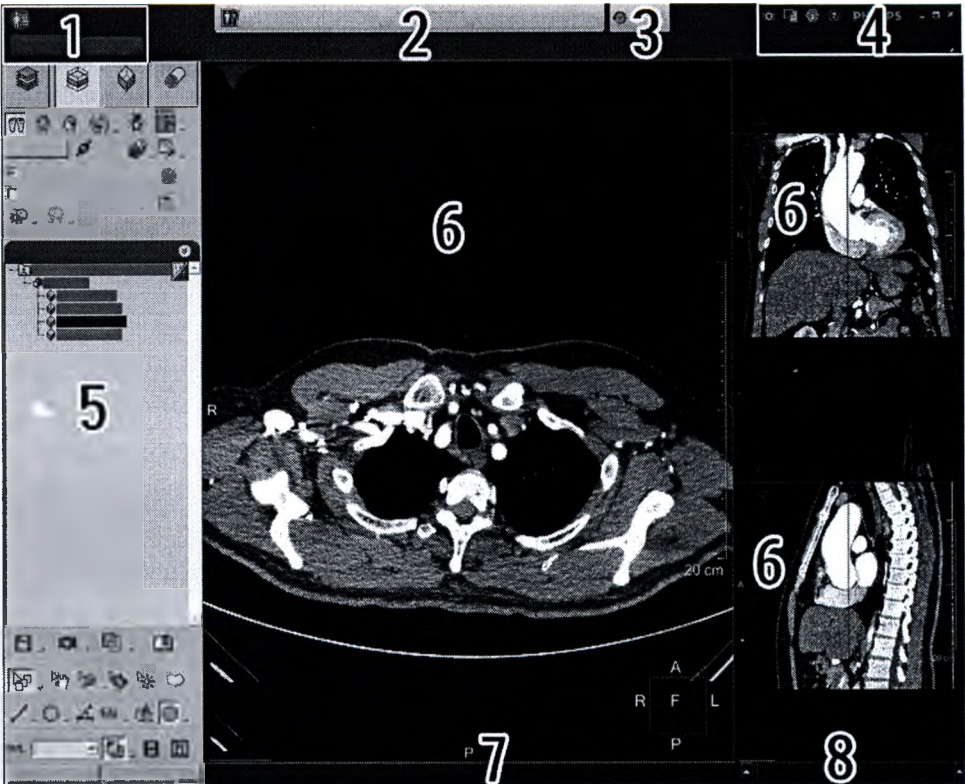
Помимо использования кнопки предыдущих исследований на панели «Рабочий процесс», доступ к предыдущим исследованиям можно получить из каталога пациента двумя способами:

- Выберите пациента в каталоге и щелкните правой кнопкой мыши пункт **Извлечь предыдущие данные**.
- Выберите пациента в каталоге и нажмите  **Извлечь предыдущие данные** в разделе **Диспетчер архивов**.

Пленка



Кнопка «Снимок» (первый значок в элементе 4 на рисунке ниже) обеспечивает доступ к приложению FilmView. Кнопка Film (Снимок) доступна в любое время. Создавать снимки можно из приложения проводника.

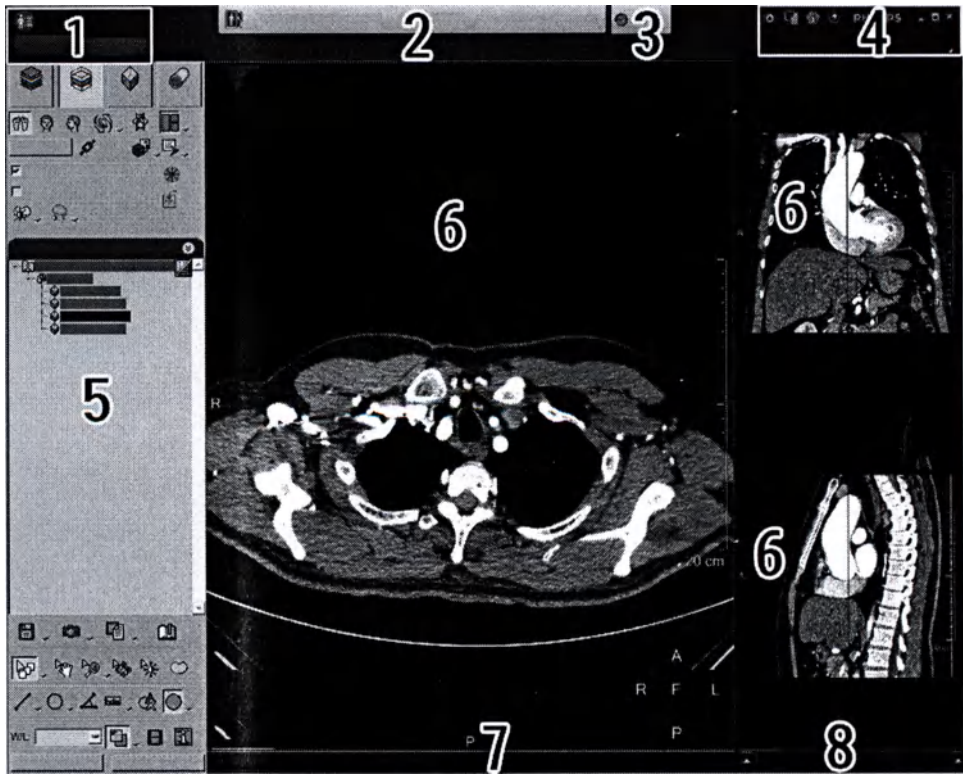


Инструкцию по работе см. в разделе гл. «Пленка» на стр. 105.

Отчет



Кнопка «Отчет» (второй значок в элементе 4 на рисунке ниже) позволяет открывать редактор отчетов. Кнопка Report (Отчет) доступна в любое время.

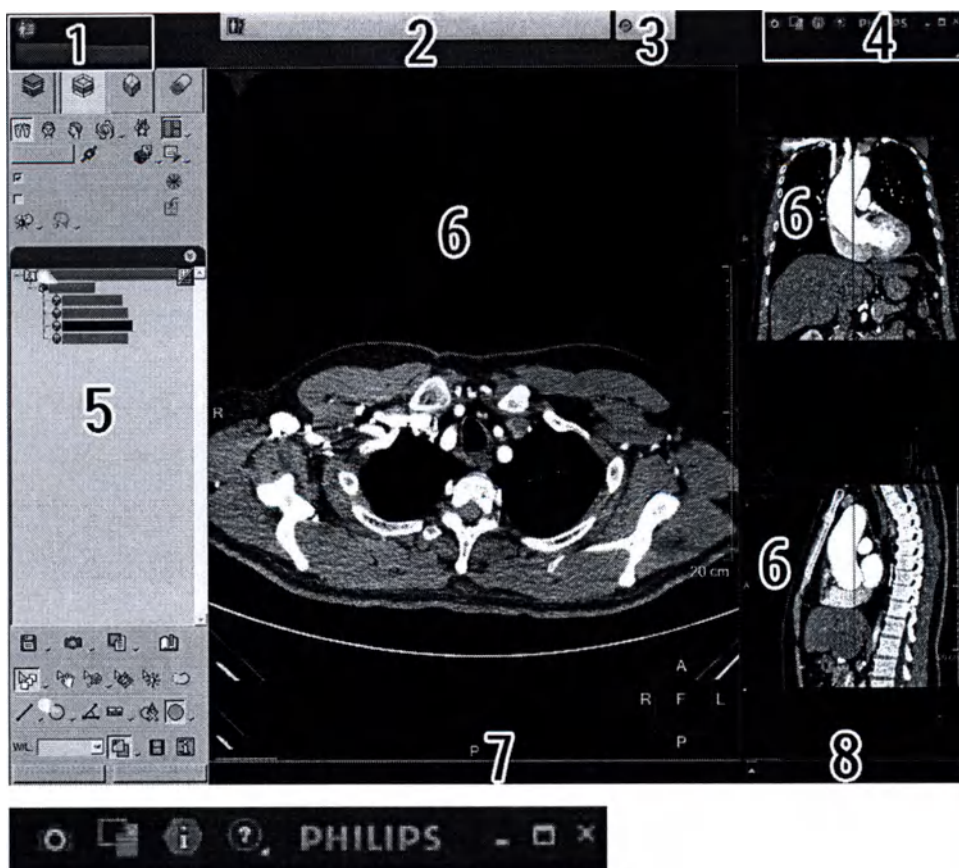


Инструкцию по работе см. в разделе гл. «Отчет» на стр. 121.

«Справка»



Кнопка «Справка» (четвертый значок в элементе 4 на рисунке ниже) обеспечивает доступ к онлайн-справке.



Нажмите кнопку  «Справка» и выберите пункт **Справка**, чтобы получить доступ к Справке.

Параметр **Передача журнала** следует использовать *исключительно* под руководством обслуживающего персонала. Этот параметр позволяет передавать файлы журнала на сервер для изучения обслуживающим персоналом.

Видеосправка KnowledgeScape

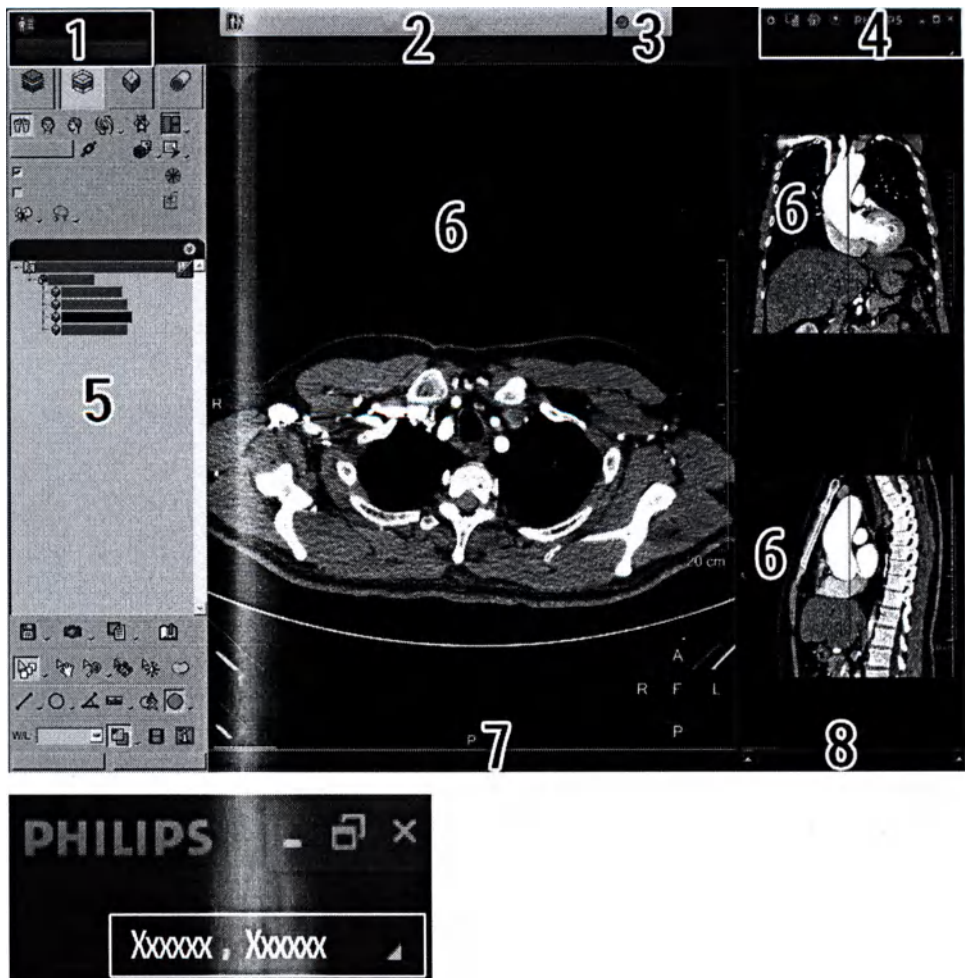
- Система IntelliSpace Portal (третий значок в элементе 4 на рисунке ниже) предлагает веб-инструмент для обучения. Доступ к нему можно получить, нажав кнопку  KnowledgeScape.

После открытия приложения и загрузки данных нажмите кнопку  KnowledgeScape. Откроется веб-страница со справочными материалами для данного приложения.

Для подключения к видеосправке требуется подключение к Интернету.

Пользователь

Кнопка «Пользователь» (отображается под надписью Philips в элементе 4 на рисунке ниже).



На кнопке **Пользователь** отображается **Уважаемый (-ая)** и регистрационное имя пользователя, выполнившего вход в портал.

После нажатия этой кнопки появятся два варианта:

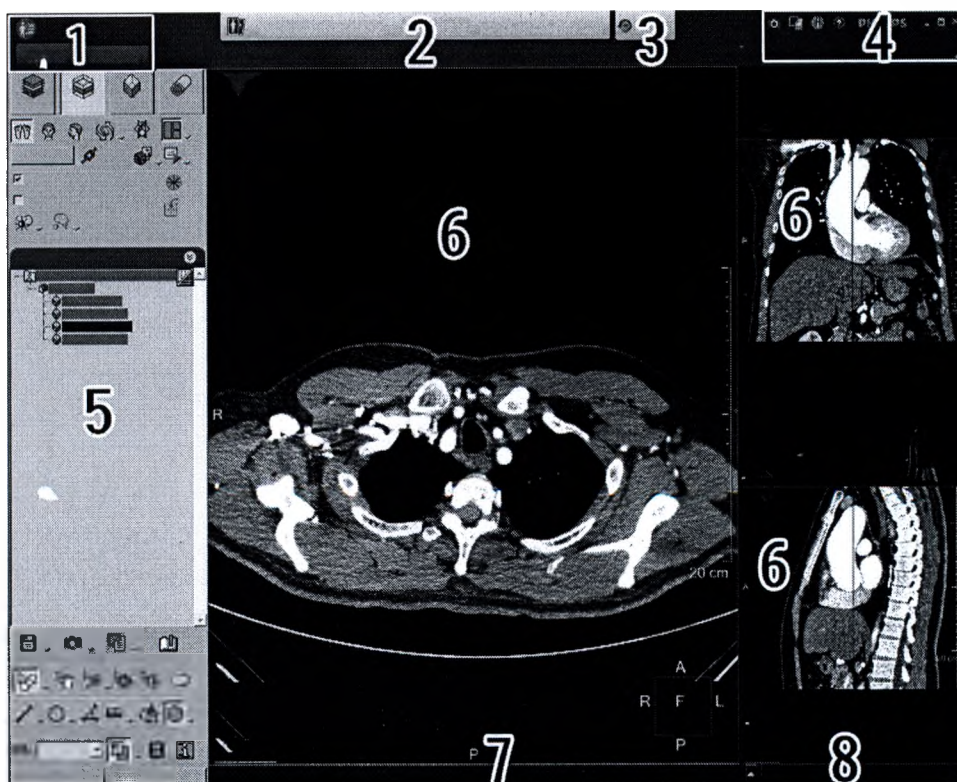
- **Параметры:** открытие окна параметров настройки.
- **Выход:** выход текущего пользователя из системы.

ПРИМЕЧАНИЕ

В интеграции с системой PACS кнопка **Выход** не отображается.

Панель управления

Панель управления (элемент 5 на рисунке ниже) предоставляет средства, необходимые для просмотра изображений пациента и управления ними. Она отображается вдоль левой стороны окна рабочей среды.



Система предугадывает выполняемые в ходе работы действия пользователя. Она предлагает различные варианты действий и в зависимости от выбора представляет на рассмотрение последующие логические шаги и функции.

В целом ход работы будет отображаться на панели в направлении сверху вниз. Рассмотрим пример отображения хода работы на панели управления, показанной слева.

1. Чтобы на экране появилась эта панель, необходимо выбрать CT Viewer (Средство КТ-просмотра).
2. На экране появится панель управления CT Viewer (Средство КТ-просмотра), после чего можно выбрать один из четырех режимов просмотра: 2D (Двухмерный), Slab (Послойный), Volume (Объемный) или Endo (Эндоскопический). По умолчанию выбран режим Slab (Послойный).
3. Если выбрать режим Slab (Послойный), то кнопка Slab (Послойный) будет показана нажатой, а на экране появится панель управления Slab Tools (Средства послойного режима). Можно приступать к просмотру. Например, можно выбрать одну из ортогональных проекций (аксиальную, фронтальную или сагиттальную) и настроить толщину слоя.
4. По ходу работы можно выбирать дополнительные функции в меню в виде вкладок, нажимая стрелку с раскрывающейся вкладкой.

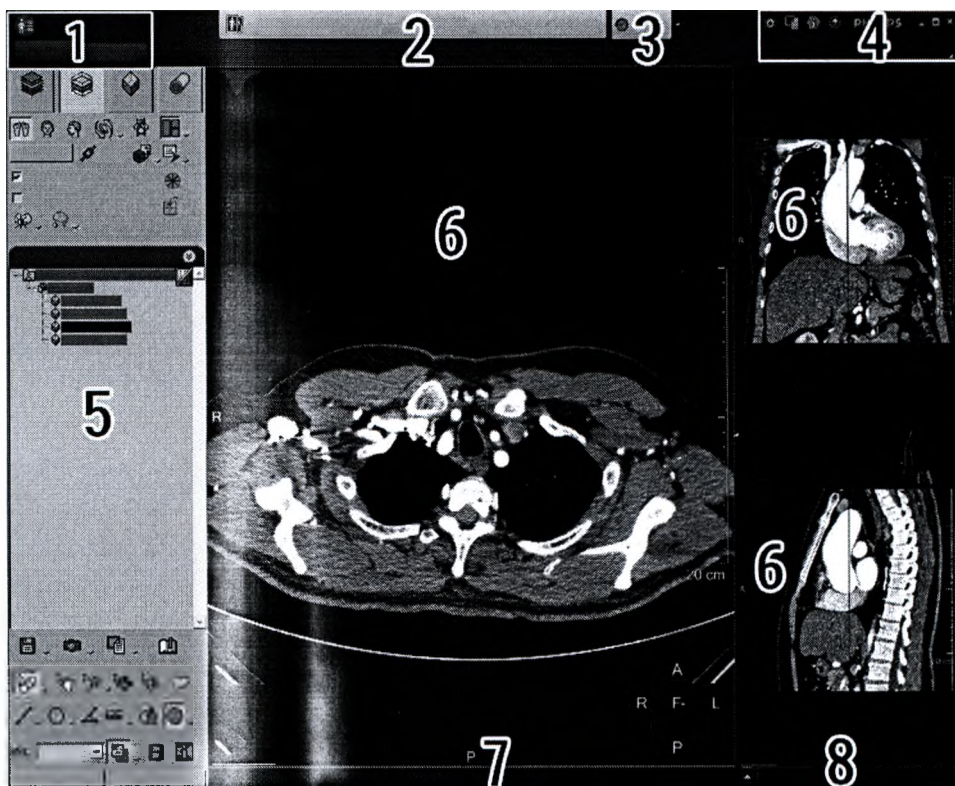


Например, после выполнения необходимых действий с изображениями в послойном режиме можно вызвать следующие необходимые функции: Batch (Группирование), Cine (Анимация) или Clip (Отсечение). Щелчок по выбранной вкладке откроет новый набор инструментов, которые можно использовать.

5. В нижней части большинства панелей управления находится область Common Tools (Стандартные инструменты), в которой выполняются общие функции, такие как добавление комментариев, масштабирование и сохранение изображений.
6. И наконец, можно выйти из приложения (или при необходимости отменить всю проделанную работу, нажав кнопку Reset (Сброс)).

Область изображения

Область изображения (элемент 6 на рисунке ниже) занимает большую часть экрана. Область изображения предназначена для показа изображений, графиков и другой визуальной информации.



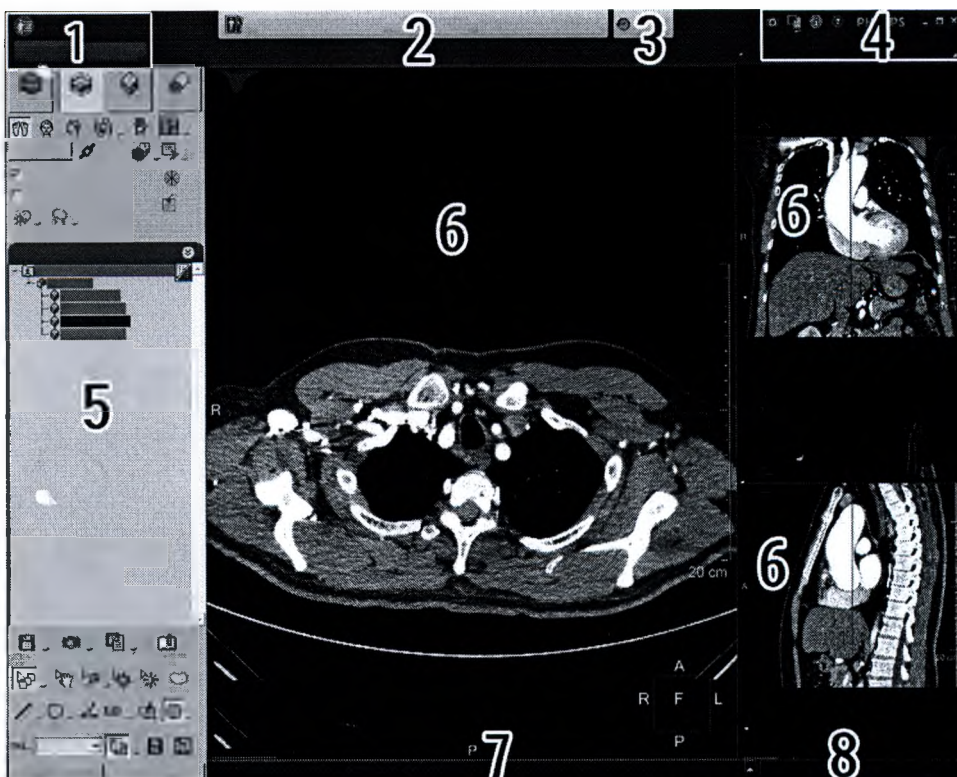
Изображения пациентов могут отображаться как в виде множественных изображений, так и в виде одного большого изображения или же в других форматах в зависимости от используемого приложения.

Стандартный формат — это, как правило, более крупное изображение по центру либо в левой части экрана и более мелкие вспомогательные изображения в колонке с правой стороны экрана.

Строка выполнения и строка сообщений

В нижней части экрана находится строка сообщений (элемент 7 на рисунке ниже), в которой выводятся системные сообщения.

Строка выполнения (элемент 8 на рисунке ниже) отображается во время загрузки.

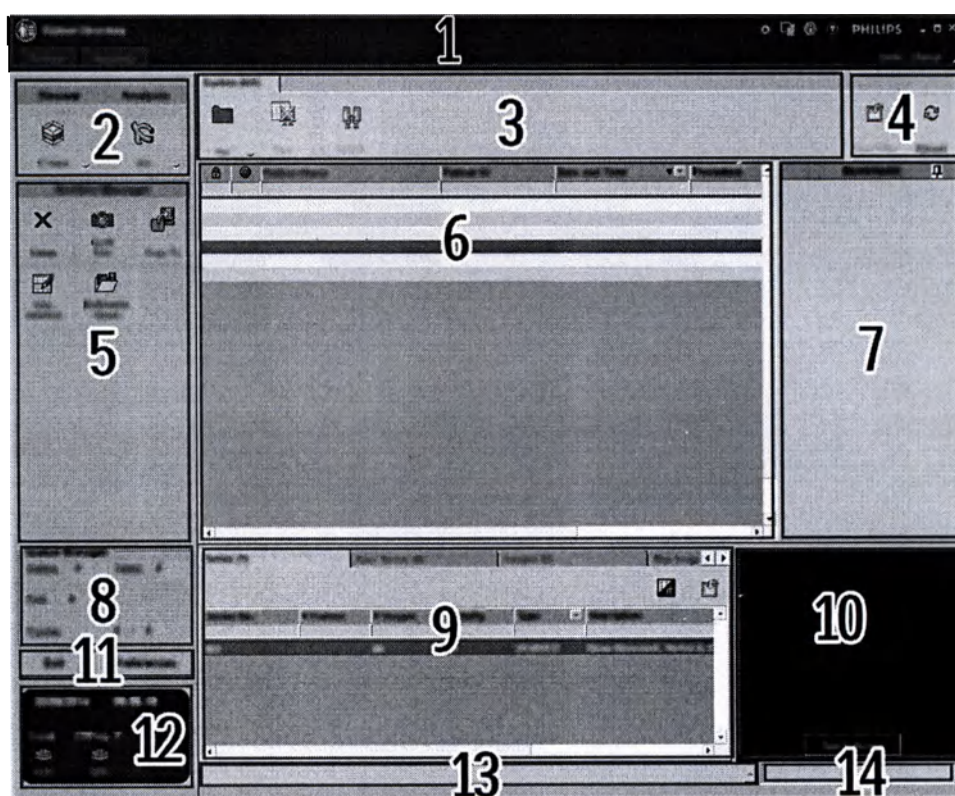


4 Проводник

Приложение Directory (Проводник) позволяет выполнять следующие действия:

- выбор и загрузка данных с локальных или удаленных устройств хранения данных;
- загрузка данных в любое средство просмотра или приложение;
- Копирование изображений и файлов с одного устройства на другое.
- отправка изображений для создания снимков;
- удаление данных с локальных и удаленных устройств;
- Быстрый просмотр изображений в приложении Quick Viewer (Средство быстрого просмотра). См. раздел гл. «Быстрый просмотр» на стр. 101.
- Отображение оставшегося свободного места на запоминающих устройствах.
- форматирование съемных носителей.

Для настройки размеров различных окон приложения Directory (Проводник) перетаскивайте их границы в новое требуемое положение. Чтобы вернуть формат экрана в исходное состояние, щелкните правой кнопкой мыши в области Quick review (Быстрый просмотр) и выберите команду Reset Layout (Восстановить формат).



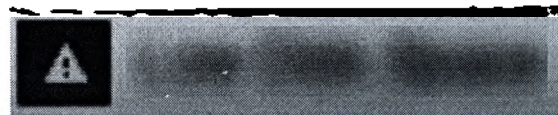
1. Рабочая панель предоставляет доступ к главным функциям. См. раздел гл. «Порядок работы (навигация)» на стр. 47.
2. Выбор приложения Viewer (Средство просмотра) или Analysis (Анализ).
3. Выбор устройства хранения для чтения, копирования или сохранения информации.

4. Кнопки для очистки фильтра списка пациентов или обновления экрана.
5. Диспетчер архивов — управление файлами пациентов и данных.
6. Список исследований пациентов на устройстве с активным доступом.
7. Список Bookmarks (Закладки) к текущему исследованию.
8. Диспетчер очереди — отслеживает ход выполнения переноса, печати или обработки.
9. Серии (а также файлы и отчеты), связанные с текущим исследованием.
10. Быстрый просмотр исследования (без использования приложения Viewer (Средство просмотра) или Analysis (Анализ)).
11. Кнопки для выхода из системы или доступа к пользовательским предпочтениям. См. раздел гл. «Начало работы с системой Portal» на стр. 39 и гл. «Предпочтения» на стр. 155.
12. Монитор статуса системы.
13. Строка сообщений отображает информацию для пользователя.
14. Строка выполнения

Системные уведомления

Предупреждающее сообщение появляется на панели пациента в следующих ситуациях:

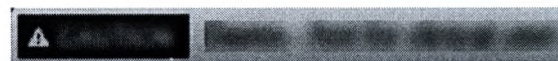
Недостаточно места на диске



Отсутствует свободное место на диске



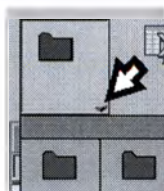
ВНИМАНИЕ! Демонстрационная версия — не предназначена для клинического применения!



Устройства

Устройства — это места хранения данных, доступ к которым можно получить из системы Portal. Устройство может относиться к категории Local (Локальные), что означает физическую установку в системе или подключение к ней (например, жесткий диск, CD-привод или USB-устройство). Или же устройство может относиться к категории Remote (Удаленные), что означает возможность доступа к нему через рабочую сеть учреждения.

Под заголовком Studies (Исследования) система Portal отображает значок выбранного в данный момент устройства и указывает количество исследований, найденных на этом устройстве.



Для доступа к другим устройствам нажмите стрелку вниз рядом со значком выбранного устройства, чтобы просмотреть список других доступных устройств. В списке представлены локальные и удаленные устройства. Выберите устройство, к которому необходимо получить доступ. (Если устройство подключено, но недоступно, появится сообщение, указывающее на это.) Одновременно можно выбрать только одно устройство.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Локальное устройство



Локальные устройства — это жесткие диски, постоянно установленные в системе Portal. Это место, где будет располагаться большинство исследований пациентов после их импорта из подключенных или сетевых устройств. Это место для сохранения по умолчанию, если для сохранения не выбраны другие устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

DEMO Device (Демонстрационное устройство)



Данная папка содержит случаи, предназначенные для демонстрации. Эти случаи нельзя удалить; кроме того, в эту папку невозможно добавить новые случаи.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Устройство CD/DVD



Устройство CD/DVD — это привод, который позволяет читать или копировать исследования, изображения и другие данные пациентов с CD/DVD-дисков. Кроме того, данное устройство читает диски, которые содержат многие типы файлов (в дополнение к файлам пациентов), в том числе такие файлы, как логотипы лечебного учреждения, текстовые документы и др.

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых операционных системах (например, в Windows XP) для записи дисков DVD требуются полномочия администратора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Конфиденциальность пациентов: создание диска пациента

В данном руководстве термин «Диск пациента» обозначает CD/DVD-диск, создаваемый для одного пациента, который содержит исследования и данные только этого пациента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы быть уверенным, что диск пациента содержит только медицинские сведения одного пациента, для создания диска следует использовать только функцию подготовки CD (описывается далее в этом разделе). Не используйте функцию Direct Record (Прямая запись).

Функция подготовки CD — это папка промежуточного хранения на локальном устройстве, куда можно помещать исследования и другие данные одного пациента. Когда данные готовы к записи на диск пациента, можно изучить содержимое папки, чтобы убедиться в том, что в нее не попали файлы других пациентов. Убедившись в том, что содержимое папки подготовки CD правильное, ее содержимое можно записать на диск пациента.

Устройство CD/DVD применяет процесс хранения с однократной записью. (Процесс записи данных на CD/DVD-диски обычно называют прожигом, потому что данные прожигаются лазером на диске без возможности перезаписи.) После прожига данных на CD/DVD-диск их нельзя стереть или перезаписать. После пуска процесса записи его нельзя остановить. После записи невозможно добавить дополнительные данные на CD/DVD-диск.

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых операционных системах (например, в Windows XP) для записи дисков DVD требуются полномочия администратора.

Чистые диски CD и DVD

Устройство CD/DVD совместимо с широко распространенными перезаписываемыми дисками типов CD-R, DVD+R и DVD-R. Устройство CD/DVD совместимо с широко распространенными перезаписываемыми дисками типов CD-R, DVD+R и DVD-R.

Емкость запоминающего устройства

Пустые компакт-диски могут хранить приблизительно до 700 Мб информации, а пустые DVD-диски могут хранить приблизительно до 4,7 Гб информации.

Средство просмотра Philips, поддерживающее стандарт DICOM

При записи компакт-диска или DVD на диск автоматически записывается Philips DICOM Viewer (Средство просмотра Philips, поддерживающее стандарт DICOM). Данное средство просмотра позволяет просматривать исследования пациента на любом компьютере, работающем на платформе операционной системы Windows.

При установке в ПК, работающем на платформе Windows, компакт-диска или DVD, записанного в рабочей среде IntelliSpace Portal, автоматически запускается Philips DICOM Viewer (Средство просмотра Philips, поддерживающее стандарт DICOM).

Создание диска с данными пациента

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Этап 1: проверьте, что папка подготовки пуста



Данные пациентов автоматически стираются из папки подготовки CD, когда пользователь выходит из клиента системы Portal. Если выход не был произведен, возможно, предыдущие данные пациентов все еще хранятся в папке подготовки CD. Следуйте процедуре, описанной в «Предупреждении» ниже, чтобы очистить папку подготовки CD от всего ее содержимого до начала создания диска пациента.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Чтобы предотвратить несанкционированное распространение данных пациента, прежде чем посылать какие-либо новые данные пациентов в папку подготовки CD, обязательно выйдите из системы IntelliSpace Portal и зайдите снова.

Этап 2: скопируйте файлы в папку подготовки

Не превышайте максимальную емкость хранения папки подготовки CD, указанную на индикаторе заполнения емкости диска (700 Мб для CD и 4,7 Гб для DVD). При большем объеме данных процесс прожига не запустится.

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых операционных системах (например, в Windows XP) для записи дисков DVD требуются полномочия администратора.

1. Убедившись, что папка подготовки CD очищена, используйте функции приложения Directory (Проводник) для поиска серий, изображений, файлов данных и (или) отчетов пациента, которые необходимо записать на диск пациента.

Эти файлы могут находиться в списке пациентов и серий локального устройства (включая файлы и отчеты дополнительных списков), а также на других устройствах и в других местах, например в подключенной к сети системе Portal, на сканере или на системе PACS.

2. При обнаружении элемента для диска пациента щелкните по нему правой кнопкой мыши. При этом происходит выделение элемента и открытие меню, вызываемого правой кнопкой мыши.
3. В меню, вызываемом правой кнопкой мыши щелкните по пункту Copy To... (Копировать на...). (Кроме того, аналогичная кнопка расположена на панели инструментов приложения Archive Manager (Диспетчер архивов).) Открывается окно выбора Devices (Устройства).



4. Нажмите кнопку CD Prep (Подготовка CD).



5. Нажмите кнопку **ОК**. Это позволит скопировать выбранные файлы пациента в папку подготовки CD.
6. Повторяйте этапы 1–5 (поиск и копирование элементов для прожига на диск пациента) до тех пор, пока не будут найдены все требуемые элементы.
7. Для оценки объема данных, помещенных в папку подготовки CD, используйте индикатор заполнения емкости диска.

Этап 3: запишите диск

После того, как в папку подготовки CD добавлены все файлы для диска пациента, поступите, как описано ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых операционных системах (например, в Windows XP) для записи дисков DVD требуются полномочия администратора.

1. На вкладке Studies (Исследования) нажмите стрелку «вниз» рядом со значком выбранного устройства, чтобы просмотреть список локальных устройств.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на значке CD, чтобы раскрыть меню Device Management (Управление устройствами).
3. Щелкните на пункте **Eject** (Извлечь), чтобы открыть лоток устройства.
4. Поместите на лоток пустой компакт-диск или DVD и слегка толкните лоток. Лоток автоматически задвинется.
5. Нажмите кнопку **Record** (Запись), расположенную рядом с индикатором заполнения емкости диска, чтобы начать запись. (Кроме того, команда Record (Запись) появляется в раскрывающемся меню Device Management (Управление устройствами).)

Откроется диалоговое окно Record Disk (Запись диска), показывающее состояние запускаемого процесса, включая индикаторы Used Disk Space (Использованное дисковое пространство) и Maximum Disk Space (Максимальное дисковое пространство). Можно выбрать функцию Automatically eject disk (Автоматическое извлечение диска), или же можно ввести количество прожигаемых копий.

Если емкость содержимого папки подготовки CD превышает емкость пустого диска, отобразится сообщение Not Enough Space (Недостаточно места), показывающее емкость пустого диска и выбранный для записи объем. Операцию можно отменить, а затем удалить из папки подготовки CD некоторые элементы и попытаться запустить процесс снова.

6. После завершения записи диска CD извлеките его. По окончании записи всех дисков щелкните правой кнопкой мыши по значку подготовки CD в окне отображения локальных устройств и выберите команду Clear (Очистить).
7. Если ранее было указано, что необходимо записать несколько копий, программа предложит поместить на лоток другой диск.

Этап 4: проверьте содержимое диска

Чтобы убедиться в том, что диск пациента содержит исключительно файлы, относящиеся к выбранному пациенту, поступите, как описано ниже.

1. Вставьте диск пациента в CD-привод.
2. В списке локальных устройств щелкните по значку CD. Содержимое диска отобразится в Patient Directory (Проводнике пациента) и Series lists (Списках серий).
3. Просмотрите список файлов на диске пациента. Этот список должен включать в себя только те файлы пациента, которые были помещены в папку подготовки CD системы после первоначальной очистки папки.

Устройство подготовки CD



Устройство подготовки CD — это созданная на заводе-изготовителе папка, расположенная на локальном диске. Это временное место хранения для сбора файлов, которые необходимо записать на пустой CD/DVD-диск.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

USB-устройство



Устройство USB (Универсальная последовательная шина) — это любое выбранное USB-устройство хранения данных (флэш-память, переносной жесткий диск и др.). При подключении USB-устройства к системе Portal автоматически открывается диалоговое окно. Пользователю будет предложено настроить его, выбрав путь к устройству (например, H:) и имя устройства.

После настройки USB-устройства на нем создается файл (название файла: device_id.xml). Когда это USB-устройство снова устанавливается в прежнюю или другую рабочую станцию, система производит настройку устройства, считывая файл.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Не удаляйте файл настроек, поскольку это может повлечь потерю данных пациентов.

Для отключения USB-устройства щелкните правой кнопкой мыши на значку устройства и выберите Eject (Извлечь).

На USB-устройстве можно создать только одну папку системы Portal.

Кроме того, конфигурация USB работает для стандарта fire-wire.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Извлеките USB-устройство

Щелкните правой кнопкой мыши на значке USB-устройства и выберите Eject (Извлечь).

Когда в строке сообщений появится подтверждение, USB-устройство можно безопасно извлечь/отключить.

Удаленное устройство

Удаленные устройства — это устройства, подключенные к системе Portal через сеть передачи данных учреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует учитывать возможность несанкционированного доступа к связанной со здоровьем пациентов информации, записанной на съемных носителях, что создает угрозу для конфиденциальности. Дополнительную информацию см. в разделе «Безопасность и конфиденциальность данных в вычислительной сети».

Управление устройствами

Каждый тип устройств располагает функциями управления, которыми можно воспользоваться через меню, вызываемое правой кнопкой мыши. Доступные функции управления могут различаться в зависимости от характеристик устройства. Например, при обращении

к записанному компакт-диску пациента опции Free Space (Свободное пространство) или Import Data (Импорт данных) не отображаются, так как они не относятся к данному устройству.

Извлечение устройства



Нажмите этот значок, чтобы извлечь съемное устройство хранения данных, например CD/DVD или USB-устройство. Если устройство занято, появляется сообщение о том, что оно используется. Нажмите кнопку **Ok**, чтобы извлечь устройство, или кнопку **Cancel** (Отмена), чтобы выйти из диалогового окна, не извлекая устройство.

Проверка подключения устройства



Чтобы проверить состояние соединения с запоминающим устройством, щелкните по значку устройства. В зависимости от устройства соединение может быть неисправно по различным причинам: в устройстве съемного носителя может отсутствовать носитель, или сеть учреждения может быть неисправна, или может отсутствовать разрешение для доступа к устройству и др.

Свободное место на устройстве



Чтобы отобразить объем доступного свободного пространства на запоминающем устройстве, щелкните по значку устройства. Примечание: Монитор статуса системы в нижнем левом углу окна Directory (Проводник) отображает долю (%) доступного свободного пространства на локальном диске и в папке подготовки CD. Функция Auto Delete (Автоматическое удаление) доступна для пользователей (см. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155 — предпочтения), которые хотят обеспечить, чтобы определенный объем дискового пространства всегда оставался свободным.

Очистить устройство



Щелкните по этому значку, чтобы очистить выбранное устройство (удалить исследования, серии или файлы).

Запись на устройство



Щелкните по этому значку, чтобы записать содержимое на компакт-диск. Запись нельзя остановить до ее завершения. Откроется диалоговое окно с предложением записать несколько копий. Если выбрана эта функция, то после окончания записи диска появится сообщение с предложением вставить другой пустой компакт-диск.

Полное восстановление устройства



Щелкните по этому значку, чтобы попытаться восстановить данные на любом локальном устройстве (жестком диске) путем восстановления файловой системы DICOM. При этом отобразится индикатор выполнения задания. Восстановление можно проводить одновременно в нескольких папках. Во время восстановления папки можно работать с другими папками.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

После восстановления файловой системы снимается блокировка всех заблокированных файлов, и они могут быть непреднамеренно удалены. Чтобы снова заблокировать файлы, используйте функцию Lock Patients (Заблокировать пациентов) в меню File (Файл). После восстановления следует перезапустить систему.

Import Data (Импорт данных)



Щелкните по этому значку, чтобы открыть диалоговое окно для импорта данных в активную папку. При этом отобразится индикатор выполнения задания. Импорт можно выполнять с компакт-диска.

Обезличивание данных пациента на устройстве



Щелкните по этому значку, чтобы окончательно удалить данные пациента в выбранном исследовании для защиты конфиденциальности пациента. При этом создается дубликат исследования без идентификации данных пациента (удаляется порядковый номер и дата рождения пациента). Исходные исследования при этом не удаляются.

Send Link (Послать ссылку)



Доступные функции: Copy Link to Clipboard (Копировать ссылку в буфер обмена) и E-mail Link (Послать ссылку по электронной почте).

Rename Local Folders (Переименовать локальные папки)



Щелкните по этому значку, чтобы открыть диалоговое окно, позволяющее переименовать выбранное локальное устройство (папку). Работает только с определяемыми пользователем устройствами (папками).

Remove Local Folders (Удалить локальные папки)



Щелкните по этому значку, чтобы удалить выбранное локальное устройство (папку). Работает только с определяемыми пользователем устройствами (папками).

Add Local Folder (Добавить локальную папку)



Щелкните по этому значку, чтобы добавить (создать) новое локальное устройство (папку).

Add Worklist (Добавить рабочий список)



Нажмите этот значок, чтобы добавить (создать) новый рабочий список.

Refresh Device List (Обновить список устройств)



Нажмите этот значок, чтобы запустить поиск присоединенных USB-устройств, которые не были определены автоматически.

Stop Connection (Прервать соединение)



При установленном соединении системы Portal с удаленным устройством эта кнопка активна. Щелкните по этой кнопке для разрыва сетевого соединения с удаленным устройством.

Clear Filter (Очистить фильтр)



Отмена функции локального фильтра пациентов, восстановление полного списка пациентов.

Refresh (Обновить)



Обновление списка пациентов (добавление новых исследований, если таковые имеются).

Список пациентов

При выборе устройства из категории локальных или удаленных устройств система IntelliSpace Portal автоматически проводит поиск исследований на устройстве и отображает их в списке пациентов.

Параметры отображения колонок списка пациентов

Чтобы выбрать данные, отображаемые в колонке, нажмите правой клавишей мыши на заголовке колонки. В меню Studies (Исследования) выберите или отмените выбор элементов, отображение которых необходимо настроить. Чтобы скрыть средство выбора, отведите курсор мыши и нажмите в другом месте экрана в пределах приложения Patient Directory (Проводник пациентов).

Индикаторы Transferred (Передано), Locked (Заблокировано), Opened (Открыто), Filmed (Выведено на пленку) и Processed (Обработано)



Данные фильтры включаются и выключаются щелчком в поле под значком. Значок Transferred (Передано) (первый столбец слева) появляется, когда исследование было успешно сохранено (см. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155). Значок Locked (Заблокировано) указывает на то, что исследование заблокировано и не может быть удалено ни вручную, ни с помощью функции Auto Delete (Автоматическое удаление). Значок Opened (Открыто) указывает на то, что исследование было открыто в средстве просмотра или в другом приложении, но это не значит, что оно было просмотрено. Значок Film (Снимок) появляется после просмотра исследования. Значок Processed (Обработано) указывает на то, что в исследовании из изображения были исключены кости или череп.

Функции списка пациентов

Функции списка пациентов можно открыть, щелкнув правой кнопкой мыши по исследованию, с которым необходимо работать. Откроется меню.

Сору То... (Копировать на...)



Щелкните по этому значку, чтобы скопировать выделенное исследование на выбранное локальное или удаленное устройство. Выполнение команды Сору То (Копировать на) можно контролировать через приложение Queue Manager (Диспетчер очереди).

Delete (Удалить)



Щелкните по этому значку, чтобы окончательно удалить выделенное исследование.

Быстрый просмотр



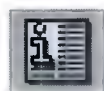
Щелкните по этому значку, чтобы запустить выделенное исследование в приложении Quick Review (Быстрый просмотр). Также смотрите раздел гл. «Быстрый просмотр» на стр. 101.

Direct Record (Прямая запись)



Щелкните по этому значку, чтобы записать выбранные исследования пациентов непосредственно на компакт-диск. Тем не менее при необходимости папку CD Prep можно использовать как промежуточное устройство.

Просмотр данных DICOM



Щелкните по этому значку, чтобы открыть окно с информацией DICOM. Оно предлагает функцию для поиска слов в документе, а также возможность сохранить текстовый файл (Save Text File) в средство просмотра мультимедийных файлов.

Блокировка и разблокировка



Щелкните по этому значку, чтобы заблокировать разблокированное исследование (или разблокировать заблокированное). Заблокированные исследования нельзя удалить ни вручную, ни с помощью функции Auto Delete (Автоматическое удаление).

Изменение сведений о пациенте



После выбора исследования можно нажать эту иконку, чтобы открыть диалоговое окно Change Patient Details (Изменить сведения о пациенте). После сохранения изменений новое исследование создается и сохраняется на выбранном устройстве. (Исходное исследование при этом не удаляется.)

Обезличивание данных пациента



Щелкните по этому значку, чтобы открыть диалоговое окно De-identify Patient Data (Обеспечить анонимность данных пациента), где можно изменить сведения о пациенте (помогает защитить конфиденциальность пациента). После сохранения изменений новое исследование создается и сохраняется на выбранном устройстве. (Исходное исследование при этом не удаляется.)

ПРИМЕЧАНИЕ

При вводе сведений о новом пациенте с клавиатуры изменяются данные всех выбранных исследований. Все прочие сведения о пациенте удаляются из исследования.

Окно



Щелкните по этому значку, чтобы запустить выделенное исследование в приложении ST Viewer (Средство КТ-просмотра).

Add to Running Application (Добавить в запущенное приложение)



Щелкните на этом значке, чтобы добавить данные текущего или другого пациента во все запущенные приложения (не все приложения поддерживают эту функцию).

Send Link (Послать ссылку)



Этот инструмент используется вместе со средством совместного просмотра Collaboration Viewer. Посылайте ссылки коллегам, чтобы поделиться исследованиями. См. раздел гл. «Совместная работа» на стр. 133.

Получить предыдущие исследования



Эта функция используется для предварительной выборки исследований из системы PACS вручную. См. раздел гл. «Упреждающая выборка» на стр. 93.

Фильтрация записей в списке пациента по определенным критериям

Фильтрация — это форма поиска, когда в поле поиска столбца печатаются начальные символы фамилии (или других данных, по которым требуется найти запись).

Сортировка списка пациентов по содержимому колонок

Сортировка по содержимому колонок: нажмите на название колонки (например, колонка имени пациента).

Сортировать в обратном порядке: снова нажмите на название колонки.

Сортировать также и по второму параметру: нажмите клавишу <shift>, а затем нажмите на название второй колонки.

Фильтрация списка пациентов по дате исследования

Список пациентов можно фильтровать с учетом даты выполнения исследования. Щелкните по стрелке в заголовке столбца Time (Время), чтобы раскрыть список для выбора ограничительных параметров.

Фильтрация списка пациентов для системы PACS

Инструмент поиска в системе PACS активен только при подключении к системе PACS, которая была определена как “large archive” («большой архив»). Это предотвращает временную задержку, которая может создаваться при открытии большого каталога. См. также раздел гл. «Интеграция с системой PACS» на стр. 141.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Стандартная система PACS (система хранения и обмена медицинских изображений) хранит очень большое количество исследований. Если сначала не применить фильтр к списку пациентов, то приложению Directory (Проводник) может потребоваться очень много времени для доступа ко всем исследованиям, что задержит возможность работы с системой Portal. Перед запуском PACS убедитесь в том, что используется фильтр.

- 1. Выберите **PACS (large archive)** (PACS — большой архив) в меню устройства. На экране появится диалоговое окно Search Parameters (Параметры поиска).
- 2. Введите необходимые параметры для создания поискового фильтра.
- 3. Нажмите кнопку **OK**. Каталог PACS (большой архив) и инструмент Search (Поиск) (значок с биноклем) теперь стали активными.



- 4. Чтобы изменить запрос на поиск данных в системе PACS, щелкните по значку **Search** (Поиск). На экране появится диалоговое окно Search parameters (Параметры поиска).
Значок Search (Поиск) остается активным, пока подключен большой архив PACS. Также доступен обычный контекстно-зависимый поиск (вверху каждого столбца).

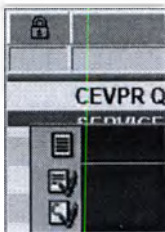
Clear PACS Filter (Очистить фильтр PACS)

Нажмите значок **Search** (Поиск) На экране появится диалоговое окно Search Parameters (Параметры поиска).

Щелкните по кнопке **Reset** (Сброс), чтобы снять фильтр.

Нажмите кнопку **OK**.

Установка статуса исследования



Чтобы присвоить исследованию статус, нажмите на исследование правой клавишей мыши и выберите из меню пункт **Mark as read** (Пометить прочитанным), **Mark as unread** (Пометить непрочитанным) или **Mark as completed** (Пометить завершенным).

Статус «завершено» позволяет вручную изменить ранее присвоенные или измененный статус. Статус исследования можно изменить вручную в любое время.

Рабочий список

Функция Worklist (Рабочий список) позволяет пользователю системы Portal назначать, какие исследования пациентов будут перечислены в приложении Directory (Проводник).

- Рабочий список используется для назначения различных параметров фильтрации, таких как Device location (Расположение устройства), Modality (Метод диагностики), Study Time (Время исследования) и других параметров исследования.
- При активированном рабочем списке в приложении Directory (Проводник) перечислены только те исследования пациентов, которые удовлетворяют требованиям рабочего списка.
- Стандартные рабочие списки предоставляются производителем (12 заводских рабочих списков по умолчанию покрывают все три системы визуализации: КТ, МР и ядерной медицины).
- Пользователь может создать до 20 рабочих списков, чтобы получить на выходе уникальные списки в приложении Directory (Проводник).
- Каждый индивидуальный (выполнивший вход в систему) пользователь будет иметь свои собственные рабочие списки, без доступа к рабочим спискам других пользователей.
- Все рабочие списки пользователя (включая заводские рабочие списки) возможно редактировать, переименовывать или удалять по желанию.



Рабочие списки можно открыть через вкладку Devices (Устройства). Нажмите на стрелку выпадающего списка рядом с Device (Устройство), чтобы просмотреть свои рабочие списки.

Создание рабочего списка

Если в ваш поисковый запрос рабочего списка включено много исследований, до завершения поиска может пройти много времени. Чтобы предотвратить это, поиск останавливается после вывода лишь первых 200 исследований в области Patient Directory (Проводник пациента). Если нужные вам исследования не перечислены, необходимо создать новый (или изменить текущий) рабочий список, чтобы сократить объем фильтрации. Сохранение нового рабочего списка запустит новый запрос, и система осуществит новую выборку исследований.

Если удаленное устройство, являющееся частью определения рабочего списка, не подключено к сети, к нему запрос выполнен не будет и результаты не будут выведены.

Если ваш рабочий список возвращает максимум 200 исследований, среди которых нет нужных, необходимо провести фильтрацию с использованием дополнительного критерия. Вы можете использовать функции фильтрации и сортировки приложения Directory (Проводник) для облегчения поиска.

1. На вкладке Worklists (Рабочие списки) щелкните правой кнопкой мыши по значку рабочего списка. Откроется меню выбора.
2. Нажмите **Add Worklist** (Добавить рабочий список). Появится диалоговое окно **Configure Worklist** (Настройка рабочего списка).
3. Введите Name (Название) нового рабочего списка.

4. Нажмите на кнопку **Choose Devices** (Выбрать устройство).
5. Выберите все устройства, на которых система должна провести поиск исследований.
Вы можете выбрать только те устройства, которые являются локальными по отношению к серверу (локальные устройства), или удаленные устройства, подключенные к серверу (такие как устройства PACS, рабочая среда Extended Brilliance Workspace и др.).
Съемные носители НЕ ПОДДЕРЖИВАЮТСЯ.
6. Закончите выбор остальных необходимых пунктов в окне:
 - Modality (Метод диагностики).
 - Study Time (Время исследования).
 - Study Status (Состояние исследования).
 - При желании можно указать Procedure Description (Описание процедуры) и Referring Physician (Направляющий врач).
7. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить новый рабочий список.

Редактирование рабочего списка

1. Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему списку, который необходимо редактировать. Откроется меню выбора.
2. Нажмите **Edit Worklist** (Редактировать рабочий список). Появится окно Configure Worklist (Настройка рабочего списка).
3. Внесите необходимые изменения в рабочий список.
4. Для сохранения отредактированного рабочего списка под прежним именем нажмите **Save** (Сохранить).
Чтобы создать новый рабочий список, измените Name (Название) на необходимое и нажмите **Save** (Сохранить).

Удаление рабочего списка

Щелкните правой кнопкой мыши по рабочему списку, который необходимо удалить. Откроется меню выбора.

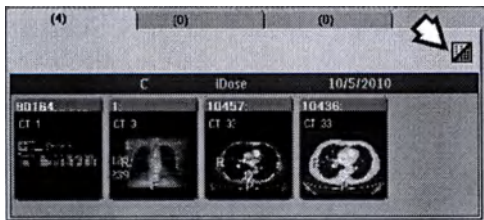
Нажмите кнопку **Delete**, а затем **OK**, чтобы подтвердить действие.

Список серий

Series list (Список серий), расположенный под Patient list (Список пациентов), позволяет отобразить и выбрать:

- Индивидуальные серии, изображения (активны только для исследований, содержащих радионуклидные томограммы, например, ПЭТ-томограммы) файлы и отчеты, ассоциированные с исследованием пациента, которое выделено в списке пациентов.

- Режим View as Pictorials (Просмотр в графическом виде), в котором те же пункты отображаются как уменьшенные изображения.



Сначала в списке серий отображается список из всех файлов и отчетов, имеющих отношение к данному исследованию, с темно-синим выделением.

- Не снимая выделения этих элементов, выберите функцию Review (Просмотр) или Analysis (Анализ), чтобы загрузить все эти файлы.
- Если необходимости работать со всеми этими файлами нет, щелкните только по тем файлам, которые нужны. (Выделите несколько файлов, используя клавишу <Ctrl> на клавиатуре.)

Select Series (Выбрать серию)

Нажмите на вкладку Series (Серия).

Нажмите на строке серии, к которой необходимо получить доступ. Выбранная строка выделяется темно-синим цветом. Удерживайте клавишу <Ctrl> нажатой, чтобы выбрать дополнительные строки.

Чтобы начать просмотр или анализ, щелкните по вкладке Review (Просмотр) или Analysis (Анализ).

Работа со списком серий

Список серий работает как список пациентов. Пользователь может выбрать столбцы для отображения и отсортировать их, как и в списке пациентов. См. раздел гл. «Список пациентов» на стр. 72.

Дополнительный выбор в списке серий



Функция Sub-selection (Дополнительный выбор) позволяет ограничить объем данных, загружаемых в приложение Review (Просмотр) или Analysis (Анализ). Функция Sub-selection (Дополнительный выбор) (кнопка в диспетчере архивов) открывает окно со списком изображений для выбранных серий. В данном окне можно выбрать изображения для загрузки.

1. Выберите пациента из списка пациентов.
2. Нажмите **Sub selection** (Дополнительный выбор). Откроется диалоговое окно со вкладками Images List (Список изображений) (по умолчанию) и Surview View (Просмотр топограмм).
3. Выбрать изображения можно несколькими способами.
 - Выберите нужные изображения, удерживая клавишу <Ctrl> и щелкая по отдельным изображениям либо удерживая клавишу <Shift> и щелкнув по первому и последнему изображению в списке.
 - Для отключения всей серии щелкните по соответствующему флажку.
 - Чтобы автоматизировать выделение для просмотра топограмм, используйте функциональное поле Select Every (Выбрать каждый).
4. Если была загружена двойная топограмма, то для переключения между двумя топограммами используйте два треугольника в правой центральной части изображения топограммы.
5. Если требуется многофазное выделение, воспользуйтесь инструментом Apply selection to a range (Применить выделение к диапазону).
6. После выполнения выделения щелкните по нужному приложению, средству просмотра или быстрого просмотра.

В окне Preferences (Предпочтения) функцию Sub-selection (Дополнительный выбор) можно настроить так, чтобы она автоматически активировалась при запуске приложения Analysis (Анализ). См. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155.

Применение выделения к диапазону



Откройте исследование с несколькими фазами (например, кардиологическое или пульмонологическое). Выберите одну фазу. Выберите в серии диапазон изображений. Щелкните на значке **Apply selection to all series** (Применить выделение ко всем сериям). Такой же дополнительный выбор (изображение «х» к изображению «у») теперь выполнен во всех других сериях. Откройте приложение; при этом будут загружены одинаковые дополнительно выбранные изображения во всех фазах (сериях).

Функции списка серий

Чтобы вызвать меню функций, щелкните правой кнопкой мыши по одному из полей серии. Функции списка серий можно открыть, щелкнув правой кнопкой мыши по серии, с которой необходимо работать. Откроется меню.

Сору То... (Копировать на...)



Щелкните на этом значке, чтобы скопировать выделенную серию на выбранное локальное или удаленное устройство. Выполнение команды Сору То (Копировать на) можно контролировать через приложение Queue Manager (Диспетчер очереди).

Delete (Удалить)



Щелкните на этом значке, чтобы окончательно удалить выделенную серию.

Быстрый просмотр



Щелкните на этом значке, чтобы запустить выделенную серию в приложении Quick Review (Быстрый просмотр). Также смотрите раздел гл. «Быстрый просмотр» на стр. 101.

Запустить обработку

Используйте эту функцию, чтобы запускать алгоритмы перед загрузкой приложения.

Direct Record (Прямая запись)



Щелкните на этом значке, чтобы записать выбранные серии пациентов (или дополнительно выбранные, или отдельные файлы) непосредственно на компакт-диск. В первичном переносе файла(-ов) в папку CD Prep (Подготовка CD) нет необходимости.

Просмотр данных DICOM



Щелкните на этом значке, чтобы открыть окно с информацией DICOM для выбранного исследования. Оно предлагает функцию для поиска слов в файле. Кроме того, имеется функция Save [Dicom as a] Text File (Сохранить [Dicom как] текстовый файл).

Select All Images (Выбрать все изображения)



Щелкните на этом значке, чтобы выбрать все изображения выделенной серии. При использовании трех кнопок Select All, or Every (Выбрать все или каждый) текст в списке серий отображается курсивом.

Select Every Other (Выбрать каждое второе)



Щелкните на этом значке для выбора каждого второго изображения.

Select Every... (Выбрать каждое...)

Щелкните на этом значке для выбора каждого 3-го, 4-го или 5-го изображения.

Изменение сведений о пациенте



После выбора серии можно нажать эту иконку, чтобы открыть диалоговое окно Change Patient Details (Изменить сведения о пациенте). После сохранения изменений новое исследование создается и сохраняется на выбранном устройстве.

1. Выберите пункт **Change Patient Details** (Изменить сведения о пациенте) в меню списка серий, вызываемом правой кнопкой мыши. Появится сообщение: «Manually typing new patient details will change the details of the available fields only. (При вводе сведений о новом пациенте с клавиатуры можно изменить только данные, содержащиеся в доступных полях. All other available patient's data will be cleared from the patient's study. Все прочие сведения о пациенте удаляются из исследования. Please verify that the modified patient's data is correct.» Убедитесь в правильности измененных данных пациента.)
2. После проверки верных данных пациента щелкните по кнопке **OK**. Откроется диалоговое окно Change patient details (Изменить сведения о пациенте).
3. Внесите необходимые изменения.
4. С помощью функции Choose Devices... (Выбор устройств...) выберите устройство и затем щелкните по кнопке **Save** (Сохранить). Новая серия будет сохранена как новое исследование на выбранном устройстве. Также см. раздел гл. «Устройства» на стр. 62.

Обезличивание данных пациента



Щелкните по этому значку, чтобы открыть диалоговое окно De-identify Patient Data (Обеспечить анонимность данных пациента), где можно изменить сведения о пациенте (помогает защитить конфиденциальность пациента). После сохранения изменений новое исследование создается и сохраняется на выбранном устройстве. (Исходное исследование при этом не удаляется.)

ПРИМЕЧАНИЕ

При вводе сведений о новом пациенте с клавиатуры изменяются данные всех выбранных исследований. Все прочие сведения о пациенте удаляются из исследования.

Окно



Щелкните по этому значку, чтобы запустить выделенное исследование в приложении CT Viewer (Средство КТ-просмотра).

Add to Running Application (Добавить в запущенное приложение)



Щелкните на этом значке, чтобы добавить данные текущего или другого пациента во все запущенные приложения (не все приложения поддерживают эту функцию).

Send Link (Послать ссылку)



Этот инструмент используется вместе со средством совместного просмотра Collaboration Viewer. Посылайте ссылки коллегам, чтобы поделиться исследованиями. См. раздел гл. «Совместная работа» на стр. 133.

Reports (Отчеты)



Чтобы вызвать меню функций, щелкните правой кнопкой мыши на одном из отчетов. Кроме просмотра, копирования и распечатки отчета, можно экспортировать отчет (в виде файла PDF или MSWORD) на внешнее устройство. См. разделы гл. «Предпочтения» на стр. 155 и гл. «Мультимедийное средство просмотра» на стр. 87.

Изменение расчета свободного места

Система распознает и различает CD- и DVD-диски. Объем свободного пространства, отображаемый в строке состояния, представляет собой долю в процентах свободного пространства, оставшегося на CD/DVD-диске. (Стандартная емкость компакт-диска — 700 Мб; стандартная емкость DVD-диска — 4,7 Гб.)

Для смены способа отображения свободного пространства для подготовки CD в строке состояния поступите, как описано ниже.

1. Откройте окно Preferences (Предпочтения).
2. Откроется страница Patient Directory (Проводник пациента).
3. Нажмите на поле **Select devices...** (Выбрать устройства...).

4. Выберите Local Device (Локальное устройство), нажмите **ОК**, чтобы закрыть окно Local Devices (Локальные устройства). Рядом с Display free space on toolbox (Отобразить свободное пространство на панели инструментов) выберите опцию CDPrep.
5. Нажмите кнопку **ОК**.

Использование закладок в проводнике



Когда пользователь активирует сохраненную закладку в окне Directory (Проводник), запускается приложение или средство просмотра, и исследование отображается на участке хода выполнения задания, на котором была сохранена закладка.

Выберите исследование в поле Directory (Проводник). Если в исследовании имеются сохраненные закладки, в окне Bookmarks (Закладки) отображается мини-изображение. Если сохраняется несколько закладок, в углу мини-изображения появится стрелка с раскрывающимся меню (как показано слева). Чтобы увидеть другие закладки, щелкните по стрелке раскрывающегося списка.

Дважды щелкните по мини-изображению закладки для загрузки исследования на стадии, соответствующей закладке. Либо щелкните правой кнопкой мыши и выберите Load Bookmark (Загрузить закладку).

Для закрытия диалогового окна без загрузки закладки щелкните в любом месте за пределами этого диалогового окна. Либо дважды щелкните по состоянию, и последняя закладка будет открыта с помощью приложения, в котором она была создана.

Просмотр сведений о закладках в проводнике

Чтобы открыть закладку в проводнике, дважды нажмите ее.

Установите указатель мыши над изображением закладки. Отобразится контекстное окно указателя со следующей информацией:

- наименование приложения;
- идентификационный номер пациента;
- наименование приложения, в котором создана закладка;
- имя и фамилия пациента;
- количество закладок;
- Time (Время).

Состояния, закладки и удаленные устройства

Скопировать закладку отдельно, как серию DICOM, на удаленное устройство (например, на удаленную систему Portal или систему PACS) невозможно. Для отправки закладки на удаленное устройство необходимо переместить исследование целиком.

Загружать закладки с удаленной системы Portal невозможно. Сначала необходимо скопировать на локальную рабочую станцию полностью все исследование пациента.

Все удаленные состояния имеют одинаковое закрепленное изображение.

Удаленное состояние имеет контекстное окно указателя, показывающее количество закладок, включенных в данное состояние.

Контекстное меню (вызывается нажатием правой клавиши мыши)

При щелчке правой кнопкой мыши по состоянию появляется 2 варианта выбора: загрузите закладку и удалите закладку.

Удаление нескольких закладок из проводника

Чтобы выделить несколько закладок, используйте клавишу **Ctrl**.

Выберите из контекстного меню пункт **Delete Bookmark** (Удалить закладку).

Фиксация панели закладок в проводнике

По умолчанию панель закладок свернута.

Чтобы открыть панель, наведите курсор мыши на вкладку **Bookmarks** (Закладки). Если необходимо оставить панель открытой, нажмите кнопку **Auto Hide** (Скрывать автоматически) (значок с булавкой).

Диспетчер архивов

Приложение **Archive Manager** (Диспетчер архивов) позволяет пользоваться различными функциями управления файлами.

Функция удаления в диспетчере архивов

Эта функция позволяет окончательно удалять выбранные изображения или данные, выделенные в списке пациентов или серий. Прежде чем выполнить удаление, система выведет запрос на подтверждение выделения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед удалением файлов убедитесь, что изображения были распечатаны или записаны на резервные носители.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция **Delete** (Удаление) становится доступной только при наличии разрешения на выполнение удаления.

Функция «быстрый снимок» в диспетчере архивов

Используется для отправки изображений, выбранных в данный момент в списке пациентов или серий, в приложение Film (Создать снимок). Функция «быстрый снимок» будет отключена для удалённых и съёмных устройств.

Функция копирования в диспетчере архивов

Эта функция используется для копирования элементов, выбранных в данный момент в списке серий, на другое устройство. При этом открывается диалоговое окно со списком доступных для копирования устройств, включая локальные и удаленные устройства архивирования.

Функция дополнительного выбора в диспетчере архивов

Эта функция позволяет выбирать в серии определенные изображения, необходимые для работы. Сначала выберите в списке пациентов или серий элементы, содержащие определенные изображения. Затем для открытия диалогового окна щелкните по кнопке Sub-selection (Дополнительный выбор). См. раздел гл. «Дополнительный выбор в списке серий» на стр. 80.

Мультимедийное средство просмотра в диспетчере архивов

Этот инструмент используется для запуска мультимедийного средства просмотра, которое позволяет просматривать файлы формата, отличного от DICOM. См. раздел гл. «Мультимедийное средство просмотра» на стр. 87.

Функции Files on CD (Файлы на компакт-диске) и Files on CD Prep (Файлы на устройстве подготовки CD) в диспетчере архивов

Если выбрано устройство CD или подготовки CD, появляется значок Files on CD (Файлы на компакт-диске) или Files on CD Prep (Файлы на устройстве подготовки CD). Используйте этот значок, чтобы запустить мультимедийное средство просмотра для просмотра любых файлов формата, отличного от DICOM, записанных на компакт-диске или устройстве подготовки CD. См. раздел гл. «Мультимедийное средство просмотра» на стр. 87.

Мультимедийное средство просмотра



Multimedia viewer (Мультимедийное средство просмотра) позволяет просматривать файлы формата, отличного от DICOM (включая видео-, текстовые и графические файлы), сохраненные или экспортированные в папку Multimedia (Мультимедиа). Файлы приложения Snagit, сохраненные с указанием "Output type Catalog" (Тип вывода — каталог), загружаются непосредственно в данную папку. Другие файлы, например отчеты, изображения в формате JPEG, видео в формате AVI, сохраняются сюда в виде экспорта из исследования пациента.

Чтобы увидеть каталог и содержание этих файлов, щелкните по кнопке Multimedia Viewer (Мультимедийное средство просмотра) в приложении Archive Manager (Диспетчер архивов). В левом окне откроется список имеющихся файлов. Файлы отображаются под своими фактическими названиями, а не под именами пациентов. Также см. раздел гл. «Диспетчер архивов» на стр. 85.

Для просмотра изображения щелкните по имени файла. Сортировка устроена так же, как в приложении Patient Directory (Проводник пациента).

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда отсутствуют файлы или требуется форматирование файлов, в нижней части экрана появится следующее сообщение: «No media in device or media needs to be formatted» (В устройстве нет носителя или носитель требует форматирования).

Экспорт файлов



Выберите нужные файлы, затем щелкните по этой кнопке для экспорта выбранных файлов. Откроется диалоговое окно Export Files (Экспорт файлов), где можно выбрать локальное или удаленное устройство. В окне перечислены папки устройств. Выберите нужную папку и щелкните по кнопке ОК. Также см. раздел гл. «Устройства» на стр. 62.



Для входа в подпапку щелкните по значку папки.



Для возврата на один уровень папок назад щелкните по значку Back One Level (Назад на один уровень).



Для создания новой папки на текущем уровне щелкните по значку Create Folder (Создать папку).

Копирование файлов на устройство подготовки CD



Выберите нужные файлы, затем щелкните на этой кнопке для копирования выбранных файлов непосредственно в папку CDR. Также см. раздел гл. «Устройства» на стр. 62.

Удаление файлов



Выберите нужные файлы, затем щелкните по этой кнопке для удаления выбранных файлов. Файлы удаляются только из мультимедийного средства просмотра.

Импорт файлов не формате DICOM



Эта функция позволяет импортировать файлы в мультимедийное средство просмотра из проводника Windows. Выберите нужные файлы, затем щелкните по этой кнопке для импорта выбранных файлов. Откроется диалоговое окно Import Files (Импорт файлов) (аналогично диалоговому окну Export Files (Экспорт файлов)), где можно выбрать локальное или удаленное устройство. В окне перечислены папки устройств. Выберите нужную папку и щелкните по кнопке **ОК**. Во время импорта в нижней части экрана появится индикатор выполнения задания. Также см. раздел гл. «Устройства» на стр. 62.

Воспроизведение видео



Эта кнопка активна, если выбранный файл является видеофайлом. Щелкните на этой кнопке, чтобы воспроизвести видео. Для остановки воспроизведения щелкните по этой кнопке снова.

Запуск мультимедийного средства просмотра с диска CD/DVD или с устройства подготовки CD



Эта кнопка появляется в диспетчере архивов, если выбрано устройство CD/DVD или подготовки CD. Щелкните по этой кнопке, чтобы запустить мультимедийное средство просмотра для просмотра любых файлов формата, отличного от DICOM, записанных на компакт-диске. Также см. раздел гл. «Диспетчер архивов» на стр. 85.

Queue Manager (Диспетчер очереди)

Приложение Queue Manager (Диспетчер очереди) используется для контроля очередей выполнения фоновых операций, таких как Transfer (Передача), Print (Печать) и Processing (Обработка). Функция Print Queue (Очередь печати) используется только при печати из средства просмотра снимков; она не используется при печати отчетов.

Нажмите на Waiting (Ожидание), Failed (Неудачное завершение), Print (Печать) или Process (Обработка), чтобы открыть окно Queue manager (Диспетчер очереди).

В приложении Queue Manager (Диспетчер очереди) имеется три очереди (вкладки):

- очередь Transfer (Перенос);
- очередь Print (Печать);
- очередь Processing (Обработка).

Каждая очередь включает следующие списки:

- список Sessions (Сеансы);
- список Patients (Пациенты);
- список Details (Подробности).

Список сессий в диспетчере очереди

Source/Destination (Источник/назначение)	Этот столбец показывает исходное местоположение исследования и место его копирования.
Studies Left (Осталось исследований)	Этот столбец показывает количество исследований, оставшихся для копирования.
Status (Статус)	Этот столбец показывает состояние копируемых файлов, а именно: • Paused (Приостановленный). Операция приостановлена до тех пор, пока не будет возобновлена пользователем. • In Progress (Выполнение). Выполняется по крайней мере один запрос на передачу данных. • Retry (Повтор). Не выполняется ни один запрос на передачу, но есть хотя бы один запрос на передачу, ожидающий начала повтора. • Failed (Неудачное завершение). Неисправимая ошибка, отменяющая повторы.
Show History (Показать журнал)	Установите флажок в этом поле, чтобы показать завершенные операции.
Кнопка Retry (Повтор)	Щелкните по этой кнопке, чтобы изменить статус с Retry (Повтор) или Failed (Неудачное завершение) на In Progress (Выполнение) (начинает выполнение запросов на перенос).
Кнопка Remove (Удалить)	Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранные сеансы. Все незавершенные сеансы передачи данных немедленно прекращаются. Появляется предупреждение и запрос на подтверждение пользователя.
Кнопка Pause/Resume (Приостановка/возобновление)	Щелкните по этой кнопке, чтобы временно приостановить выполнение выбранных сеансов. Щелкните на этой кнопке снова, чтобы возобновить выполнение выбранных сеансов.

Список пациентов в диспетчере очереди

Source/Destination (Источник/назначение)	Этот столбец показывает исходное местоположение исследования и место его копирования.
Patient name (Имя пациента), Patient ID (Идентификационный номер пациента) и Study ID (Идентификационный номер исследования)	Эти столбцы помогают определить исследование.
Waiting (Ожидание)	Этот столбец показывает количество изображений, ожидающих копирования.
Failed (Неудачное завершение)	Этот столбец показывает количество изображений, перенос которых завершился неудачей.
Completed/Total (Завершено/всего)	Этот столбец показывает количество скопированных изображений из их общего числа.
Progress (Ход выполнения)	Этот столбец показывает в процентном отношении объем уже скопированного сеанса.
Status (Статус)	Этот столбец показывает состояние сеанса, а именно: ожидание в очереди, неудачное или удачное завершение.
Owner (Владелец)	—
Show Failed (Показать неудачное завершение)	Установите флажок в этом поле, чтобы показать все сеансы, перенос которых завершился неудачей.
Кнопка Retry (Повтор)	Щелкните по этой кнопке, чтобы изменить статус с Retry (Повтор) или Failed (Неудачное завершение) на Active (Активный) (начинает выполнение запросов на перенос).
Кнопка Remove (Удалить)	Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранные сеансы. Все незавершенные сеансы передачи данных немедленно прекращаются. Появляется предупреждение и запрос на подтверждение пользователя.
Кнопка Rush (Ускорить)	Щелкните по этой кнопке, чтобы поставить выбранные запросы на перенос во вторую очередь после выполняемого в данный момент запроса.
Кнопка Transfer Now (Передать сейчас)	Щелкните по этой кнопке, чтобы прервать выполняемый в данный момент запрос и начать перенос выбранного исследования.

Список Details (Подробности) диспетчера очереди

Series Number (Номер серии)	Этот столбец показывает номер передаваемой серии из исследования.
Series Description (Описание серии)	Этот столбец содержит описание исследования, например «сонная артерия» или «легочный узелок».
Completed/Total (Завершено/всего)	Этот столбец показывает количество скопированных изображений из их общего числа.
Time submitted (Время представления)	Этот столбец показывает время начала переноса.
Status (Статус)	Этот столбец показывает состояние сеанса, а именно: ожидание в очереди, повтор, неудачное или удачное завершение.

Owner (Владелец)	—
Кнопка Retry (Повтор)	Щелкните по этой кнопке, чтобы изменить статус с Retry (Повтор) или Failed (Неудачное завершение) на In Progress (Выполнение) (начинает выполнение запросов на перенос).
Кнопка Remove (Удалить)	Нажмите эту кнопку, чтобы удалить выбранные сеансы. Все незавершенные сеансы передачи данных немедленно прекращаются. Появляется предупреждение и запрос на подтверждение пользователя.

Операции упреждающей выборки

Операции упреждающей выборки перечислены на вкладке Transfer (Передача) в диспетчере очереди. В колонке **Transfer Type** (Тип передачи) указывается тип передачи данных. Если задача поступила от пользователя, она помечается словом **Copy** (Копия); если задача является упреждающей выборкой, она помечается фразами **Manual Prefetch** (Упреждающая выборка вручную) или **Auto Prefetch** (Автоматическая упреждающая выборка). См. раздел гл. «Упреждающая выборка» на стр. 93.

ПРИМЕЧАНИЕ

Задачи упреждающей выборки в приложении Queue Manager (Диспетчер очереди) будут иметь меньший приоритет, чем другие задачи. Пример: если во время выполнения задачи упреждающей выборки пользователь, вошедший в систему, подаст запрос на извлечение данных ДРУГОГО пациента из той же системы PACS, то запрос, созданный вручную, будет помещен в начало очереди и начнет исполняться сразу после завершения выполняемых в этот момент задач.

Auto Delete Studies (Автоматическое удаление исследований)

Функция Auto-delete (Автоматическое удаление) обеспечивает наличие определенного объема свободного дискового пространства для хранения или добавления новых исследований и данных.

Функция «Автоматическое удаление» автоматически запускается, когда в локальной папке остается менее 11 ГБ свободного пространства (регулируется ИТ-администратором или администратором лечебного учреждения). Перед началом копирования система проверяет объем имеющегося свободного дискового пространства и запускает функцию «Автоматическое удаление», если на диске осталось менее 11 ГБ.

Функцию Auto delete (Автоматическое удаление) можно включить в окне настроек Preferences (Предпочтения) или с помощью параметра LANConfig (Конфигурация сервера локальной сети).

- В окне настроек Preferences (Предпочтения): Функцию Auto delete (Автоматическое удаление) можно включить или выключить на странице Patient Directory (Проводник пациента) в окне настроек Preferences (Предпочтения) только для Local folder (Локальной папки). См. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155.
- Из программы Lan-Config (Конфигурация сервера локальной сети): Функцию Auto delete (Автоматическое удаление) может включить или выключить инженер отдела технического обслуживания компании Philips.
- Из программы Lan-Config (Конфигурация сервера локальной сети): Инженер отдела технического обслуживания компании Philips также может настроить функцию Auto Delete (Автоматическое удаление) для освобождения места на других устройствах. Настройки на других устройствах не меняются при их выборе в окне предпочтений.
- При включении функции Auto-delete (Автоматическое удаление) в окне настроек Preferences (Предпочтения) она перезаписывает параметр LAN-Config (Конфигурация сервера локальной сети) (таким образом, оба эти параметра имеют одинаковый статус), и наоборот.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рекомендуется всегда проводить резервное копирование изображений пациентов, особенно при включенной функции Auto delete (Автоматическое удаление) в окне настроек Preferences (Предпочтения).

- Функция Auto delete (Автоматическое удаление) не удаляет заблокированные файлы.
- Функция Auto delete (Автоматическое удаление) не удаляет старые исследования, которые открывались в течение последних двух недель.

Функция Auto Delete (Автоматическое удаление) освобождает пространство на диске путем удаления исследований из локального архива согласно указанным ниже принципам.

- Самые старые изображения удаляются в первую очередь.
- Исследования удаляются до тех пор, пока объем свободного дискового пространства не превысит значение, указанное в настройках.
- Файлы удаляются начиная с самых старых, открывавшихся наиболее давно.

Ручное удаление изображений

Для сохранения оптимальной работоспособности системы регулярно удаляйте изображения с локального диска (пропорционально загруженности системы). Большой объем информации в архиве может привести к снижению скорости работы системы.

1. Выберите изображения в приложении Directory (Проводник).
2. Щелкните по исследованию правой кнопкой мыши.
3. Выберите действие **Delete** (Удалить) из меню.

Упреждающая выборка

Операция упреждающей выборки позволяет системе Portal вручную или автоматически загружать предыдущие исследования пациентов из одной или нескольких систем PACS. Правила, определяющие, какие исследования подлежат извлечению, задаются пользователем.

Настройка функции упреждающей выборки доступна только пользователям с правами администратора и с доступом ко всей системе.

Чтобы настроить упреждающую выборку перейдите в раздел **Directory > Preferences > Prefetch Settings** (Проводник > Предпочтения > Настройки упреждающей выборки).

Исследования, отобранные в результате упреждающей выборки, помечаются соответствующим образом в проводнике пациента. Упреждающая выборка может использоваться для загрузки исследований следующими способами.

По мере поступления исследований

Когда новое исследование передается в систему Portal (с томографа или из системы PACS), система Portal автоматически загружает предыдущие исследования пациента из системы PACS. Чтобы задать предыдущие исследования для загрузки, используются определенные теги DICOM нового исследования (например, идентификатор пациента, фамилия и имя пациента, метод исследования, описание исследования и пр.). Например, после добавления в систему Portal нового МРТ-исследования какого-либо пациента определенные данные этого исследования можно использовать для загрузки из системы PACS предыдущих КТ-, МРТ- и радионуклидных исследований этого пациента.

Автоматическая упреждающая выборка на основе данных поступившего нового исследования обычно используется в следующих случаях:

- В организациях без системы планирования исследований при наличии системы PACS.
- В травматологических стационарах: система автоматически загружает предыдущие исследования.

Критерии нового исследования и теги DICOM, по которым осуществляется выборка необходимых предыдущих исследований, могут настраиваться. См. гл. «Настройки упреждающей выборки» на стр. 187.

Использование списка исследований

Система Portal периодически запрашивает список исследований (по стандарту MWL или DMWL) из информационной системы отделения лучевой диагностики (RIS) или из системы PACS. Результаты запроса (например, идентификатор пациента, фамилия и имя пациента и метод исследования) используются для загрузки предыдущих исследований данного пациента из системы PACS. Например, если в системе RIS для определенного пациента на сегодня запланирована КТ, то система Portal использует эту информацию (список MWL) из системы RIS для загрузки предыдущих КТ-, МРТ- и радионуклидных исследований данного пациента из системы PACS. См. гл. «Настройки упреждающей выборки» на стр. 187.

В связи с тем, что предыдущие исследования загружаются из системы PACS автоматически, они будут доступны в системе Portal еще до передачи новых исследований. Типы исследований, требующие упреждающей выборки, и периодичность загрузки списка исследований MWL из системы RIS можно настраивать.

Предварительная выборка на основе запланированных заказов

ПРИМЕЧАНИЕ

Для работы этой функции необходима функция IBE.

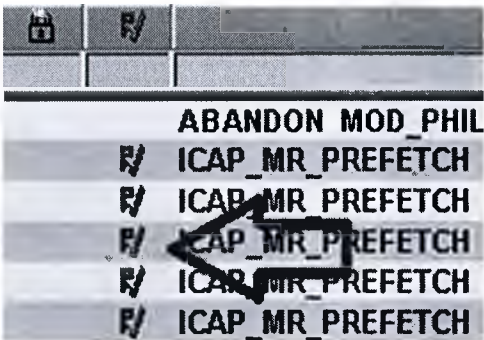
С помощью этой функции система IntelliSpace Portal может осуществлять мониторинг запланированных исследований больниц и загружать предыдущие исследования из системы PACS, исходя из типа запланированных исследований. Внешнее устройство (сервер), который называется IntelliBridge Enterprise (IBE), отслеживает сообщения HL7 ORM по заказам и сообщает системе ISP, когда нужно выполнить предварительную выборку. Предварительная выборка запускается на основе правил, которые задаются в разделе «Настройки».

Вручную

После настройки системы предыдущие исследования можно предварительно загрузить вручную непосредственно из окна Patient Directory (Проводник пациента), нажав правой клавишей мыши на исследование и выбрав пункт **Retrieve Priors** (Упреждающая выборка предыдущих исследований). См. гл. «Настройки упреждающей выборки» на стр. 187.

Обозначение исследований, полученных упреждающей выборкой

Исследования, отобранные в результате упреждающей выборки, помечаются значком в проводнике пациента.



Если значок **Prior** (Предыдущее исследование) не отображается, добавьте его в параметры отображения колонок списка пациентов:

- 1. Нажмите правой клавишей мыши на заголовок колонки в приложении Patient Directory (Проводник пациента).
- 2. Установите флажок в поле **Prior** (Предыдущее исследование) в контекстном меню.

3. Чтобы переместить колонку Prior (Предыдущее исследование) в проводнике, захватите ее клавишей мыши и переместите вправо или влево.

Упреждающая выборка вручную

Чтобы загрузить предыдущие исследования вручную, выполните следующие действия:

1. Перейдите в окно **Patient Directory** (Проводник пациента) и нажмите правой клавишей мыши на существующее исследование.
2. Выберите из контекстного меню пункт **Предыдущие исследования**.



3. Выберите необходимое исследование (или исследования) в диалоговом окне и нажмите кнопку **Retrieve** (Упреждающая выборка).

Выбранные исследования будут добавлены в диспетчер очереди. См. гл. «Операции упреждающей выборки» на стр. 91.

Удаление исследований, полученных упреждающей выборкой

При запуске автоматической очистки все исследования, полученные во время предварительной выборки, удаляются в первую очередь.

Упреждающая выборка исследований из системы PACS

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию система Sectra PACS меняет местами значения идентификатора исследования и входящего номера. Это известная особенность системы Sectra PACS и ее можно исправить настройкой системы PACS. Для исправления этой особенности обратитесь к администратору системы Sectra PACS.

Примечания к ключевым изображениям (KIN)

Примечания к ключевым изображениям (KIN) — это электронные примечания, добавляемые к изображениям. Они упрощают неформальное общение между различными пользователями. Эти примечания позволяют отмечать и собирать в процессе работы значимую информацию на изображениях.

Во время работы примечания накапливаются и хранятся на вкладке «Ключевые изображения» в поле управления. После сохранения примечания к ключевым изображениям отображается диалоговое окно, позволяющее ввести примечание, указать обстоятельства и определить назначение.

Собранные примечания к ключевым изображениям можно просмотреть на вкладке «Ключевые изображения» каталога пациента. При открытии исследования из вкладки «Ключевые изображения» запускается средство просмотра ключевых изображений.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от используемого приложения значки ключевых изображений могут отличаться от их примеров в этой инструкции.

Сохранение формата в КТ-приложениях (включая мультимодальное отслеживание опухолей)

- Если выбрано двухмерное изображение, то сохраненное ключевое изображение — это исходная двухмерная компьютерная томограмма. При просмотре в дальнейшем можно изменить уровень окна и выполнить измерения.
- Если выбран МПР-срез, то сохраненное ключевое изображение — это исходная двухмерная компьютерная томограмма. При просмотре в дальнейшем можно изменить уровень окна и выполнить измерения.
- Если выбрана объемная проекция, то сохраненное изображение представляет собой вторичный снимок экрана с отображением объемного объекта во время рабочего процесса.
- Если выбраны созданные приложением график или таблица, сохраненное изображение является вторичным снимком экрана.

Формат для сохранения в МРТ- и ЯМ-приложениях (включая приложение мультимодального просмотра)

Ключевые изображения в приложениях для МРТ и ЯМ сохраняются в виде вторичных снимков экрана, что позволяет сохранять аннотации в изображении.

Хранение ключевых изображений

Изображения сохраняются в исследовании, запущенном как первичное. Если в приложении выбрано несколько исследований, ключевые изображения будут сохранены в них.

Поддерживаемые типы изображений и связанные с ними правила

	Тип изображения
Для исходных изображений без наложений (таких как ткани), загруженных в средство просмотра ключевых изображений, можно получать измерения и изменять уровень окна.	=[DERIVED\SECONDARY\MPR], Фотометрическая интерпретация=[MONOCHROME2] Примечание: комментарий сохранен в метках КРИВАЯ
Для вторичных снимков без наложений (таких как ткани), загруженных в средство просмотра ключевых изображений, можно получать измерения, но не изменять уровень окна.	=[DERIVED\SECONDARY\MPR], Фотометрическая интерпретация=[MONOCHROME2] Примечание: комментарий сохранен в метках НАЛОЖЕНИЕ
Для вторичных снимков с наложениями (такими как ткани), загруженными в средство просмотра ключевых изображений, можно получать измерения, но не изменять уровень окна.	=[DERIVED\SECONDARY\MPR], Фотометрическая интерпретация=[RGB] Примечание: комментарий сохранен в метке НАЛОЖЕНИЕ
Для отображенных снимков без наложений (таких как ткани), загруженных в средство просмотра ключевых изображений, можно получать измерения, но не изменять уровень окна.	=[DERIVED\SECONDARY\MPR], Фотометрическая интерпретация=[RGB] Примечание: комментарий сохранен в метке НАЛОЖЕНИЕ
• Когда с изображением используются измерительные инструменты, которые не содержат нужную информацию в средстве просмотра ключевых изображений, вместо измерений отображается ***. • В приложении не отображаются измерения, если инструменты наводят на данные изображения, которые невозможно измерить (например, вторичные снимки экрана). • Изображения невозможно копировать в буфер обмена из средства просмотра ключевых изображений с помощью комбинации клавиш Ctrl+C.	

Сбор и просмотр примечаний к ключевым изображениям

Собранные ключевые изображения изначально сохраняются на вкладке **Ключевые изображения** в области управления.

После сбора изображений их можно сохранить вместе с аннотациями. Сохраненный вариант содержит как само изображение, так и аннотацию. Сохраненное изображение экспортируется как примечание к ключевым изображениям. Обзор KIN-объектов доступен в средстве просмотра KIN.

Можно собрать не более 100 изображений.

- Если собрано более 100 изображений (в результате многократного выбора изображений), отображается сообщение: «Отправка более 100 изображений в корзину ключевых изображений невозможна; повторно выберите и отправьте ключевые изображения».

- Если содержание корзины вместе выбранными изображениями по количеству превышает 100, отображается изображение: «Количество ключевых изображений в корзине не может превышать 100; перед добавлением следующих сохраните текущее содержание и очистите корзину».

Чтобы начать сбор примечаний к ключевым изображениям:

1. В области изображения щелкните правой кнопки мыши.



2. Найдите параметр **Примечания к ключевым изображениям** и проверьте справа от него, какая клавиша используется для сбора изображений. По умолчанию для сбора изображений используется клавиша пробела.
3. Выберите просматриваемое изображение и нажмите на клавишу пробела для его добавления в качестве примечания к ключевым изображениям. Внизу экрана появляется уведомление о том, что изображение было выбрано как ключевое. Изображение отправляется в область примечаний к ключевым изображениям (KIN).

Просмотр примечаний к ключевым изображениям



1. Нажмите стрелку в области управления для просмотра параметров меню.



2. Нажмите **Ключевые изображения**.

Появляется вкладка «Ключевые изображения». Собранные ключевые изображения отображаются в этой области.

После сохранения они экспортируются в качестве ключевых изображений.

Сохранение ключевых изображений

Ключевые изображения сохраняют из вкладки «Ключевые изображения» с помощью значков, расположенных внизу. Доступны два варианта сохранения:



Сохранить примечания к ключевым изображениям



Сохранить выбранные примечания к ключевым изображениям

Выберите один из вариантов сохранения, после чего откроется диалоговое окно **Сохранение примечаний к ключевым изображениям**.

Диалоговое окно состоит из трех полей:

- **Ввести примечания:** в диалоговое окно можно добавить примечания, которые относятся к сохраненной группе изображений. В поле **Ввести примечания** можно ввести любой текст длиной до 256 символов. Каждому из примечаний может назначаться только один контекст.

- **Определить контекст:** контекст можно выбрать из списка уже определенных контекстов. Каждое ключевое изображение может иметь только один контекст. При необходимости можно создать дополнительные коды. Изображению можно присвоить следующие контексты:
 - Исследуемый (по умолчанию)
 - Для обучения
 - Для хирургии
 - Для отчета
 - Для совместной работы
 - Для конференции
 - Для пациента
 - Для терапии
 - Для направляющего врача

- **Назначение:** примечания к ключевым изображениям могут быть сохранены на любое устройство, настроенное на портале. Назначение показывает список устройств, настроенных на портале, куда будет сохранен KOS-объект с ключевыми изображениями. Пользователь может выбрать контекст (только один), закрепленный за сохраненным объектом ключевых изображений. Как только пользователь сохраняет ключевое изображение, в исследовании создается новый объект. Это может привести к тому, что в исследовании создается более одного КО с одним и тем же контекстом.

1. Откройте вкладку «Ключевые изображения».
2. Выберите ключевые изображения, которые необходимо сохранить.
3. На вкладке «Управление ключевыми изображениями» (внизу вкладки «Ключевые изображения») нажмите на значок «Сохранить примечание к ключевому изображению»  или значок «Сохранить выбранные примечания к ключевым изображениям» .

Откроется диалоговое окно **Сохранить примечания к ключевым изображениям**.

4. Введите информацию в поле **Ввести примечания**.
5. Выберите контекст в списке определенных контекстов.
6. Выберите локальное или удаленное устройство.
7. Нажмите **ОК**.

В исследовании создается новый KIN-объект с введенными в диалоговое окно примечаниями и контекстом. Диалоговое окно закрывается. Ключевые изображения сохраняются в исследовании, запущенном как первичное.

8. Перейдите на вкладку «Ключевые изображения» в каталоге пациента. Откройте средство просмотра примечаний к ключевым изображениям. Напротив заголовка вкладки указано количество изображений. Ключевое изображение является описанием серии для KIN-объекта.

Чтобы очистить выбранное ключевое изображение, нажмите на значок «Очистить вы-

бранное»



Чтобы очистить все ключевые изображения, нажмите на значок «Очистить все»



Просмотр примечаний к ключевым изображениям

Просмотреть ключевые изображения можно на вкладке «Ключевые изображения» в каталоге пациента.

Средство просмотра ключевых изображений предоставляет необходимые функции для просмотра примечаний к ключевым изображениям. Средство просмотра ключевых изображений запускается, когда в каталоге пациента выбран один или несколько KIN-объектов с помощью кнопки **Быстрый просмотр**. Просмотр примечаний к ключевым изображениям возможен только с помощью быстрого просмотра.

Окно средства просмотра ключевых изображений состоит из панели управления с левой стороны, рабочего поля с изображениями, верхней строки с операциями и строки состояния внизу.

- На панели управления слева расположен список серий ключевых изображений. На этой же панели находятся параметры «Контекст» и «Примечания». Кнопка операций позволяет отправлять выбранные ключевые изображения на пленку или отчет.
- Средство просмотра ключевых изображений поддерживает стандартные параметры просмотра (расположение, прокрутка, панорамирование, масштабирование и уровень окна), которые отображаются на верхней панели управления.
- Инструменты измерения находятся на верхней панели управления средства просмотра ключевых изображений.

При наведении указателя мыши на ключевые изображения появляется следующая информация: контекст, имя пациента, связанные исследования, время создания, модальности и примечания пользователя.

Отправить изображение в отчет или снимок можно щелчком правой кнопкой мыши.

- При загрузке в средство просмотра нескольких KIN-объектов с разными контекстами серии группируются на вкладке выбора серий в зависимости от контекста.
- При загрузке в средство просмотра нескольких KIN-объектов с разными контекстами порядок групп остается тот же, что и в диалоговом окне сохранения.
- Используя средство просмотра ключевых сообщений, можно вставлять текстовые и основные графические аннотации в ключевые изображения (также как и при быстром просмотре).
- В средстве просмотра ключевых изображений можно выполнять измерения на ключевых изображениях, которые содержат необходимую информацию.

5 Быстрый просмотр

Главной функцией приложения Quick Review (Быстрый просмотр) является возможность одновременно просматривать данные по двум пациентам без запуска средства КТ-просмотра.

Приложение Quick Review (Быстрый просмотр) обладает многими функциями средства просмотра в двухмерном режиме, включая создание отчетов и снимков.

Приложение Quick Review (Быстрый просмотр) **НЕ ОБЛАДАЕТ** следующими дополнительными функциями средства просмотра в двухмерном режиме:

Compare (Сравнить)	Duplicate (Дублировать)
Advanced Combined (Расширенное комбинирование)	Sort (Сортировать)
Alternate Window (Чередование окон)	Закладка
Clone (Клонировать)	Relate (Связать)

С помощью приложения Quick Review (Быстрый просмотр) можно просматривать различные типы изображений:

- КТ-изображения;
- ПЭТ-изображения;
- многокадровые ПЭТ-изображения;
- ОФЭКТ-изображения;
- ЯМР-изображения;
- МРТ-изображения;
- изображения в формате вторичного захвата.

ПРИМЕЧАНИЕ

При загрузке данных в приложение убедитесь, что ориентация, указанная на изображениях, соответствует внешнему виду изображений. Эта мера предосторожности требуется в отношении тех данных, которые содержат неверную информацию об ориентации. В противном случае изображения будут неправильно отображаться в приложении.

Запуск приложения Quick Review (Быстрый просмотр)



Выберите серию пациента в окне Directory (Проводник). Нажмите кнопку **Quick Review** (Быстрый просмотр) в окне мини-изображений в правом нижем углу окна Directory (Проводник).

459001139131_4728 * 05/2016

Philips Healthcare

Инструменты просмотра в приложении Quick Review (Быстрый просмотр)

С помощью инструментов просмотра можно изменить ориентацию и схемы расположения изображений и выполнить функции Combine (Комбинирование). Инструменты выбора позволяют выбирать одно или несколько изображений и выполнять над ними одно и то же действие, например, прокрутку, панорамирование, масштабирование, создание снимков или сохранение.

Combine (Комбинировать)

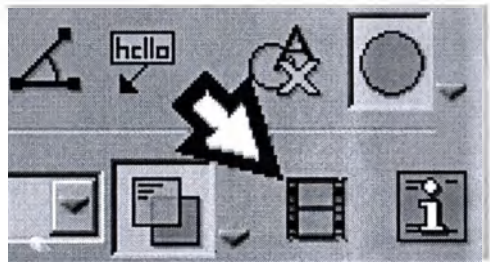
Функция Combine every (Комбинировать все) подобна функции комбинирования, которая описана в главе «Средство КТ-просмотра: двухмерный режим», с тем отличием, что она не выполняет прерывистого комбинирования изображений. Для комбинирования по типу «позиции от — до» сначала выполните комбинирование, а затем группирование.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не следует использовать комбинированные изображения в качестве ЕДИНСТВЕННОГО основания для постановки клинического диагноза.

Анимация

Удобным способом просмотра изображений в приложении Quick Review (Быстрый просмотр) является функция Cine (Анимация), доступная среди стандартных инструментов.



Функции быстрого просмотра



Для доступа к функциям приложения Quick Viewer (Средство быстрого просмотра) нажмите на стрелку «вниз» в окне вкладки или наведите указатель мыши над окном вкладки. Будет показан список имеющихся функций.

Series (Серия)

Дерево серий отображает список исследований и серий, загруженных в средство просмотра, а также другие элементы (например, группы), которые были созданы.

View as pictorials (Просмотр в графическом виде)



Нажав эту кнопку, можно превратить список серий в мини-изображения. Выберите желаемые серии, нажав на их мини-изображения.

Пакет

Функция Batch (Группирование) позволяет создавать серию из последовательности изображений для просмотра, сохранения или создания снимков и отчетов.

Стандартные инструменты в приложении Quick Review (Быстрый просмотр)

Нижняя часть приложения Quick Review (Быстрый просмотр) является областью стандартных инструментов. К стандартным инструментам относятся такие основные функции, как сохранение, создание снимков, отчетов, прокрутка, измерения и добавление комментариев, панорамирование, масштабирование, вращение и настройка окна.

Выход из приложения Quick Review (Быстрый просмотр)

По окончании работы с приложением Quick Review (Быстрый просмотр) нажмите кнопку Exit (Выход).

4559801139131_4728 • 06/2016

Philips Healthcare

6 Пленка

Приложение Film (Создать снимок) позволяет просматривать изображения, изменять их расположение, настраивать их вид в окне, изменять масштаб и добавлять комментарии к изображениям перед их отправкой на печать с сервера. Все снимки изображений сохраняются в области Print History (Журнал печати).

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция Print History (Журнал печати) обеспечивает сохранение только последних пятидесяти отправленных на печать проектов. Когда количество отправленных проектов в списке превышает 50, исследования будут удаляться из списка в порядке их поступления (более старые — в первую очередь).

Снимок открывается с помощью кнопки Film (Снимок) на рабочей панели. Многие действия, выполняемые в приложении Film (Снимок), подобны действиям в средствах просмотра.

- Ниже описаны некоторые расширенные возможности приложения Film (Снимок).
- В режиме Dual (Сдвоенный) из одного и того же изображения можно одновременно создавать снимки для сравнения с разными значениями масштаба и параметрами окна.
 - Режим Multiformat (Многоформатный) позволяет упорядочивать снимки и обеспечивает экономичную печать.
 - Добавление к изображениям и удаление с изображений измерений и комментариев.

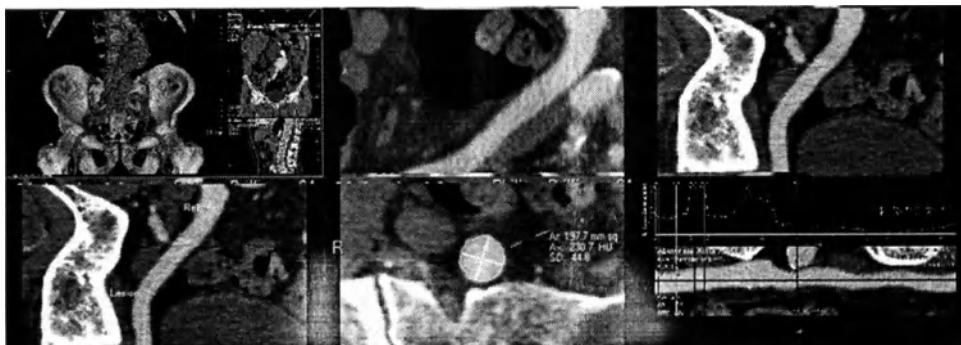
ПРИМЕЧАНИЕ

Если для вывода на пленку изображение сохранено в виде вторичного захвата, выполнение измерений невозможно.

В примере, приведенном ниже, показано шесть страниц со снимками. Страницы, выбранные с помощью инструментария Layout (Формат расположения), обозначены желтой рамкой, определяющей их как серию. Одно изображение (правое верхнее) обведено синей рамкой. В данном случае оно является активным.

45X001130131_A728 • 05/2016

Plenary Meeting



Приложение Film (Снимок) позволяет работать с сериями при изменении формата расположения, настройке окна, масштабировании и т. п. как с одной группой.

Другие функции приложения Film (Снимок), например Page Break (Разрыв страницы) и New Page (Новая страница), применяются к активному изображению.

Функции Film (Снимок)

Основные функции приложения Film (Снимок) следующие:

- Для загрузки и создания снимков можно параллельно выбирать данные более одного пациента. Для создания одного и того же снимка нельзя использовать данные нескольких пациентов.
- Multiple Film Sections (Несколько разделов снимка) — для каждого отдельная настройка снимка. Разделы обеспечивают гибкость при группировании нескольких изображений в одно.
- Удобное расположение кадров на странице.
- Режим Overview (Обзор) для просмотра в одном окне целых разделов снимка и удобного расположения страниц.
- Поддержка печати верхних и нижних колонтитулов (настройка в окне Preferences (Предпочтения)). См. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155.
- Фоновая печать с контролем очереди печати.
- Печать на принтерах, совместимых со стандартом DICOM и OS Windows.

Patient Select (Выбор пациента)

При работе со средствами просмотра и приложениями IntelliSpace Portal можно отправлять изображения в приложение Film (Снимок) из разных приложений и от разных пациентов.

Приложение Film (Снимок) может удерживать изображения, полученные от максимум десяти пациентов одновременно.

Одновременно отображать на экране и выводить на печать можно данные только одного пациента.

Нажмите стрелку вниз и выберите пациента из списка.

Active Studies (Активные исследования)

В списке появятся исследования пациентов, которые не были распечатаны. Исследования в этом списке можно загружать и печатать повторно. Исследования остаются в списке даже после выхода из системы, если только они не были удалены или их количество не превысило 50.

Удаление исследования из приложения Film (Снимок)

Щелкните правой кнопкой мыши на меню Patient select (Выбор пациента). Откроется выпадающее меню. Нажмите кнопку Delete patient (Удалить пациента).

Print History (Журнал печати)

После того, как печать всех изображений завершена, исследование перемещается из выпадающего списка активных исследований в список Print History (Журнал печати).

Инструменты просмотра снимков

С помощью инструментария Layout (Схема расположения) можно выбирать способ отображения изображений, а также изменять расположение и ориентацию изображений и выполнять различное выделение изображений.

Display (Отображение)

Имеется два режима отображения: Normal (Обычный) и Overview (Обзор). В обоих режимах можно выполнять указанные ниже действия.

- Можно вырезать, копировать или вставлять страницы в пределах серии.
- Можно вырезать, копировать или вставлять серии.
- Можно выбирать одно или несколько изображений в пределах серии снимков или на нескольких страницах с помощью клавиши Ctrl или Shift для просмотра и выполнения действий с ними.

Normal (Средний)



Отображение одновременно одной страницы снимков с выбранной схемой расположения.

Обзор



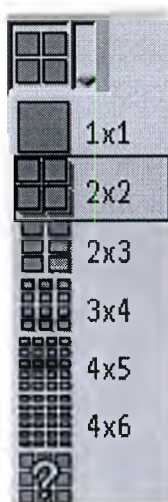
Отображение одновременно всех страниц снимков пациента в одном окне.

Switch Monitors (Переключить мониторы)



Если система IntelliSpace Portal настроена на работу с 2 мониторами, нажатие этой кнопки переключает отображение между мониторами.

Формат



Эта функция позволяет изменять формат расположения снимка. Выберите из выпадающего меню схему расположения или создайте свою схему расположения.

Custom Layout (Пользовательская схема расположения)

Эта функция позволяет выбирать количество рядов и столбцов для формата страницы. Можно ввести не более восьми рядов и восьми столбцов. Щелкните на кнопке **ОК**, чтобы применить формат страницы.

Manage Layout (Управление форматом расположения)

Функция Manage Layout (Управление форматом расположения) позволяет изменять текущий формат расположения на усмотрение пользователя и сохранять его как новый формат.

Add Layout (Добавить схему расположения)



Щелкните на кнопке **Add layout** (Добавить схему расположения), чтобы открыть список заводских настроек схем расположения. Данная функция позволяет вернуть заводские настройки схем расположения в список, если они были ранее или случайно удалены. Кроме того, можно добавить другие форматы расположения, не показанные в раскрывающемся меню форматов, например 3 x 1 + 4 x 4.

Delete Layout (Удалить схему расположения)



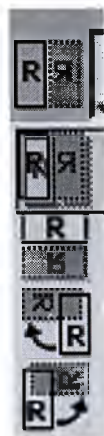
Выберите из списка схему расположения, которую необходимо удалить, и нажмите **Delete layout** (Удалить схему расположения). Удаленные схемы расположения, которые были определены пользователем, удаляются безвозвратно.

Rename Layout (Переименовать схему расположения)



Функция **Rename layout** (Переименовать схему расположения) позволяет переименовывать выбранную схему расположения. Заводскую схему расположения нельзя переименовывать.

Orientation (Ориентация)



Выбранные изображения и разделы можно переворачивать зеркально по горизонтали или вертикали и вращать по часовой стрелке или против нее.

Selection (Выбор)

В различных режимах **Selection** (Выбор) можно выбирать изображения для работы. Этот режим определяет те изображения, которые выбраны, а не те, которые активны.

- Активное изображение находится в составе выбранных.
- Активным может быть только одно изображение.
- Активное изображение в составе выбранных выделяется синей рамкой.
- Выбранные изображения выделены желтой рамкой.

Select Remaining (Выбрать оставшиеся)



Select Remaining (Выбрать оставшиеся) — выбор всех изображений, которые остались после активного изображения.

Select Series (Выбрать серию)



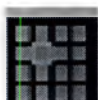
Функция Select Series (Выбрать серию) позволяет выбрать серии.

Select All (Выбрать все)



Функция Select All (Выбрать все) позволяет выбрать все данные.

Deselect (Снять выделение)



Deselect (Снять выделение) — снять выделение с изображений после применения трех предыдущих функций, чтобы было выбрано только активное изображение. Действия, которые можно выполнять в режиме выбора:

Orientation (Ориентация)	Панорамирование
Delete (Удалить)	Масштабирование
Cut (Вырезать) (не работает в режиме Select All — вы- делить все)	Работа с окнами
Копировать	Print (Печать)
Сохранить	Create series (Создание серии)

С активным изображением можно выполнять следующие действия:

Annotations (Комментарии)	Print Active Image (Печать активного изображения)
Page Break (Разрыв страницы) (добавить/удалить)	Paste (Вставить) (место выполнения вставки опреде- ляется по активному изображению)
Insert Parameter Image (Вставить параметрическое изображение)	Start series (Начать серию) (первым изображением в новом разделе будет активное изображение)
Insert Blank Image (Вставить пустое изображение)	—

Функции Film (Снимок)



Для доступа к дополнительным функциям приложения Film (Снимок) щелкните по стрелке вниз в окне вкладки или наведите указатель мыши на окно вкладки. Будет показан список имеющихся функций.

Средства для работы с сериями в приложении Film (Снимок)

Изображения, отправленные в приложение просмотра снимков, можно сгруппировать в серии. По каждому пациенту допускается определенное число серий снимков. Каждая серия снимка может иметь свои параметры печати (например, формат) и свои настройки расположения и окна. В столбце Name (Название) приведено название серии. В столбце Images (Изображения) приведено количество изображений в серии.

Start Series (Начать серию)

Функция Start Series (Начать серию) используется для определения способа представления последовательных серий на снимке. Различные режимы приложения для создания снимков отвечают за расположение серии на странице.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки выбора формата расположения окон не влияют на разрывы серий. Они организованы с учетом настроек функций серии.

Continuous Series (Непрерывная серия)



Эта функция позволяет установить серию в непрерывный раздел без разрывов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки выбора формата расположения окон не влияют на разрывы серий. Они организованы с учетом настроек функций серии.

Next Row (Следующий ряд)



Если в одном ряду имеется две серии, с помощью данной функции можно переместить изображения следующей серии в другой ряд.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки выбора формата расположения окон не влияют на разрывы серий. Они организованы с учетом настроек функций серии.

Next Page (Следующая страница)



Эта функция позволяет поместить серию на следующей странице.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки выбора формата расположения окон не влияют на разрывы серий. Они организованы с учетом настроек функций серии.

Create series (Создать серию)



Кнопка Create Series (Создать серию) позволяет сделать новую серию из выбранных в данный момент изображений снимка.

Инструменты форматирования в приложении Film (Снимок)

Вкладка Tools (Инструменты) содержит различные инструменты, которые можно использовать для изменения отображения изображений в исследовании пациента.

Image Order (Порядок изображений)

Раздел может иметь только один формат. Выберите одну из команд (переставить, обратный порядок и проч.).

Reorder (Переставить)



Эта функция позволяет перетаскивать изображения в пределах серии.

Reverse (Обратный порядок)



Эта функция изменяет порядок следования изображений в пределах одного раздела на обратный. Последнее становится первым, а первое — последним.

Sort (Сортировать)



При нажатии на кнопку **Section Sort** (Сортировать раздел) открывается диалоговое окно. Сортировка изображений выполняется в активном разделе в соответствии с приоритетом, параметрами сортировки и направлением сортировки. Также можно создавать, сохранять и удалять протоколы сортировки.

Insert Page Break (Вставить разрыв страницы)



Нажмите эту кнопку, чтобы вставить разрыв страницы после активного изображения. После вставки разрыва страницы значок **Remove Page break** (Удалить разрыв страницы) становится активным (используйте стрелку выпадающего списка).

Remove Page Break (Удалить разрыв страницы)



Нажмите эту кнопку, чтобы удалить разрыв страницы после активного изображения. После вставки разрыва страницы значок **Remove Page break** (Удалить разрыв страницы) становится активным (используйте стрелку выпадающего списка).

Insert Blank Image (Вставить пустое изображение)



Вставляет пустое изображение на переднем плане относительно активного изображения.

Insert Parameters (Вставить параметры)

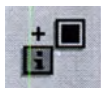
С помощью данной функции можно вставить параметрическое изображение до активного изображения или после него.

Insert Parameter after Image (Вставить параметр после изображения)



Вставляет параметрическое изображение после активного изображения. Параметрическое изображение содержит сведения о пациенте. Для каждого изображения допускается только одно параметрическое изображение. Для лучшего отображения параметрического изображения выберите режим просмотра и измените формат расположения изображений.

Insert Parameter before Image (Вставить параметр перед изображением)



Из выпадающего списка можно вставить параметрическое изображение перед активным изображением.

Insert or Remove Row Break (Вставить или удалить разрыв строки)



Вставляет разрыв строки после активного изображения. Удаляет разрыв строки после активного изображения с помощью того же инструмента.

Dual Mode (Сдвоенный режим)



Режим Dual Mode (Сдвоенный режим) служит для создания копии каждого изображения в активной серии, располагаемой справа от оригинала. Если в режиме Dual Mode (Сдвоенный режим) формат страницы имеет нечетное количество столбцов, копии изображений последнего столбца не будут отображаться на странице. Перед включением режима Dual Mode (Сдвоенный режим) рекомендуется изменить формат страницы, выбрав четное количество столбцов.

1. В серии, для которой нужно сделать дубликат, щелкните по изображению, чтобы сделать его активным (должна появиться синяя рамка).
2. Нажмите кнопку **Dual Mode** (Сдвоенный режим).
3. Для просмотра двух разных тканей или анатомических областей используйте функции Window (Настройка параметров окна) и Zoom (Масштабирование) по каждой группе в отдельности.

Cancel Dual Mode (Отключение сдвоенного режима)

В списке серий выберите серию, для которой включен сдвоенный режим. Нажмите кнопку **Dual Mode** (Сдвоенный режим).

Multi Format Image (Многоформатное изображение)



Используйте функцию Multi Format image (Многоформатное изображение) для комбинирования в одно изображение нескольких выбранных изображений. Результатом будет изображение вторичного захвата.

1. Выберите изображения, которые нужно скомбинировать в многоформатную страницу. Чтобы выбрать несколько отдельных изображений, при выделении удерживайте клавишу <Ctrl>. Чтобы выбрать ряд изображений, при выделении удерживайте клавишу <Shift>.
2. Нажмите кнопку **MultiFormat** (Многоформатный). Откроется диалоговое окно MultiFormat Selection (Варианты многоформатного вида).
3. Выберите необходимый формат.
4. Нажмите кнопку **ОК**.

Undo Multi Format Image (Отмена создания многоформатного изображения)



Щелкните на стрелке выпадающего списка возле кнопки Multi Format (Многоформатное изображение). Нажмите **Undo Multi Format Image** (Отмена создания многоформатного изображения).

Clone (Клонировать)



Для копирования параметров настройки окна, масштабирования, панорамирования, улучшения качества изображения, обращения цветов в окне с одного изображения («исходного») на одно или несколько других изображений («целевых») используйте функцию Clone (Клонировать).

Edit Image (Редактирование изображения)

С помощью этой функции можно удалять, вырезать, копировать и вставлять изображения. Выберите изображения для редактирования, затем щелкните по кнопке с нужной функцией редактирования.

Cut image (Вырезать изображение)



Нажмите эту кнопку, чтобы вырезать выбранные изображения. Вырезанные изображения остаются в буфере обмена и могут быть вставлены.

Copy image (Копировать изображение)



Нажмите эту кнопку, чтобы скопировать выбранные изображения. Скопированные изображения остаются в буфере обмена и могут быть вставлены.

Paste image (Вставить изображение)



После вырезания или копирования изображения (или изображений) в окне просмотра снимков выберите изображение, после которого нужно поместить изображения, вырезанные или скопированные в буфер обмена. Затем нажмите на кнопку мыши, чтобы вставить вырезанное или скопированное изображение (одно или несколько).

Delete image (Удалить изображение)



Нажмите эту кнопку для удаления выбранных изображений.

Настройка принтера для печати снимков

На вкладке Printers (Принтеры) можно сделать принтер активным, сконфигурировать принтер и задать его настройки, а также установить принтер по умолчанию. Кроме того, можно выполнить печать с помощью принтеров, указанных пользователем в операционной системе Windows, или с помощью принтера DICOM, заданного на сервере.

Кнопка Configure Printer (Настройка конфигурации принтера) затенена серым до тех пор, пока принтер не будет выбран.

Системный администратор может отключить возможность пользования принтером DICOM.

Поддерживаемые принтеры

- DICOM – цветная и черно-белая печать.
- Сетевые принтеры стандарта, отличного от DICOM.
- Принтеры стандарта, отличного от DICOM, непосредственно подключенные к рабочему компьютеру.

Select Printer (Выбрать принтер)

К системе может быть подключено несколько принтеров. Для выбора другого принтера вместо заданного в этот момент для системы выполните действия, описанные ниже.

- В первом поле на вкладке Printers (Принтеры) нажмите стрелку выпадающего списка. Откроется список доступных принтеров.

- Выберите нужный принтер в списке.

Установка принтера по умолчанию



Воспользуйтесь инструментом Set as default (Установить по умолчанию), чтобы определить текущий принтер как принтер по умолчанию. В следующий раз при запуске приложения этот принтер будет предложен по умолчанию.

Настройка конфигурации принтера



Кнопка Configure Printer (Настройка конфигурации принтера) затенена серым до тех пор, пока принтер не будет выбран. Фактические параметры настроек могут отличаться в зависимости от выбранного принтера на конкретном рабочем месте. В данном разделе открывается диалоговое окно конфигурации для настройки параметров принтера. Выберите нужный принтер.

Отправка изображений на печать

Если кнопка Print (Печать) неактивна, выберите принтер на вкладке Printers (Принтеры), чтобы активировать ее.

1. Выберите принтер из выпадающего меню Printer (Принтер).
2. Задайте параметры для вашего принтера: например, размеры и ориентацию. Параметры, доступные в диалоговом окне Settings (Настройки), могут различаться в зависимости от выбранного для отправки изображений принтера.
3. Щелкните на кнопке Print (Печать) для отправки выбранных снимков изображений на печать.
4. Откроется диалоговое окно печати. Выберите диапазон страниц и количество копий.
5. Нажмите кнопку OK.

Параметры печати

Доступны следующие параметры печати.

Page Range (Диапазон страниц)

- All (Все). Печать всех страниц из исследования пациента.
- Selection (Выбор). Печать только выбранных изображений.
- Current page (Текущая страница). Печать только отображаемой страницы.
- Pages (Страницы). Можно указать страницы, которые необходимо напечатать.

Copies (Копии)

Указание количества копий для печати.

Print History (Журнал печати)

На вкладке Print History (Журнал печати) хранятся копии последних пятидесяти распечатанных исследований пациентов. Если нужно напечатать дополнительные копии ранее распечатанного исследования пациента, можно войти в список Print History (Журнал печати) и выбрать нужного пациента.

Когда количество отправленных проектов в списке превышает 50, исследования будут удаляться из списка в порядке их поступления (более старые — в первую очередь).

Список Print History (Журнал печати) содержит следующие столбцы:

- **Name** (Имя) — имя пациента;
- **Date** (Дата) — дата печати исследования пациента.

Загрузка исследования из журнала печати



Откройте вкладку Print History (Журнал печати). Выберите исследование пациента и нажмите значок **Load Patient** (Загрузить пациента).

Удаление исследования из журнала печати



Откройте вкладку Print History (Журнал печати). Щёлкните по значку **Clear History** (Очистить журнал).

Удаление отдельного исследования из журнала печати

Щёлкните на исследовании правой кнопкой мыши. Нажмите кнопку **Delete** (Удалить).

Стандартные инструменты приложения Film (Снимок)

К стандартным инструментам относятся такие основные функции, как сохранение, панорамирование, масштабирование и настройка параметров окна. Как правило, стандартные инструменты используются во всех режимах просмотра, а также во многих других приложениях системы IntelliSpace Portal.

Структуры презентаций и формирование снимков

Структуры презентаций поддерживаются во всех приложениях для просмотра и клинического анализа (кроме приложений для радионуклидных исследований и сторонних приложений, не поддерживающих структуру презентаций).

- Сохранение структуры презентации, используя исходные изображения.

- Отправка изображений для создания снимков. При создании снимков поддерживаются изображения, содержащие структуру презентации.

459001139131_47738 • 05/2016

Pharos Healthcare

7 Отчет

Отчеты можно формировать, редактировать и печатать в приложении Report (Отчет), которое можно открыть с помощью кнопки Report (Отчет) на рабочей панели. Приложение Report (Отчет) дает возможность изменять отчет путем редактирования проекта отчета после получения из определенного приложения изображений и данных, хранящихся в базе данных отчетов.

Приложение Report (Отчет) использует простое программное обеспечение для работы с текстом. Благодаря этому можно вносить изменения, используя как функции приложения, так и возможности, предоставляемые панелями инструментов, расположенными слева от отчета.

Можно включить в отчет информацию о сканировании пациента, а также добавить дополнительные данные, такие как:

- результаты анализа;
- образцы изображений;
- рекомендации;
- комментарии.

ПРИМЕЧАНИЕ

Содержание отчета зависит от выбранного шаблона отчета.

В главном окне просмотра приложения Report (Отчет) находится изображение отчета, так, как он будет выглядеть при сохранении и отправке на печать.

Можно изменить отчет, добавляя к нему новые разделы, изменяя вложенные изображения, внося другие изменения, влияющие на вид окончательного отчета.

ПРИМЕЧАНИЕ

В течение процесса редактирования черновик отчета будет автоматически сохраняться в приложении Patient Directory (Проводник пациента).

Вдоль верхнего края окна располагаются инструменты для работы с текстом.

Вдоль левого края окна располагается панель инструментов для выделения отчетов пациента и определения иных параметров, которые можно использовать для завершения отчета.

45980113911_4/728 • 05/2016

Prolog: MediSpace

Составление отчета

Отчет невозможно создать или редактировать, пока не отправлены данные или изображения из приложения. Использование в приложении Report (Отчет) процедуры извлечения информации о пациенте из текущего исследования.

1. Нажмите на кнопку **Report image(s)** (Отправить изображения в отчет).
2. Из выпадающего списка выберите необходимый пункт. Параметры выпадающего списка меняются в зависимости от используемого приложения.
3. Если открывается диалоговое окно Patient History (Анамнез пациента), занесите всю необходимую информацию и щелкните по кнопке **ОК**.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при редактировании отчета. В некоторых частях отчета можно изменять информацию об анализе или пациенте, полученную из приложения.

Не следует изменять функции таблицы данных и столбцы в разделе Findings (Данные) (но можно удалить полностью всю таблицу Findings [Данные]).

Добавление подписывающего врача

Здесь можно добавлять, редактировать или удалять имена врачей.

1. В выпадающем меню поля Signing Physician (Подписывающий врач) выберите пункт **Physician Editor** (Редактор профиля врача). Откроется окно Signing Physician Editor (Редактор профиля подписывающего врача).
2. Выберите пункт **New** (Новый) или **Edit** (Редактировать). Откроется диалоговое окно New Physician's Name (Имя нового врача).
3. Введите имя врача. Как только будет добавлено имя врача, станет активным пункт **Delete** (Удалить).
4. Нажмите кнопку **ОК**. Теперь имя появилось в выпадающем меню поля Signing Physician (Подписывающий врач).

Сохранение отчета

Отчеты можно сохранить в формате Encapsulated PDF (Инкапсулированный PDF) (внедренный в DICOM-файл) или Secondary Capture (Вторичный захват). Файлы в формате PDF полностью совместимы и могут быть доступны на любом компьютере с установленной программой Acrobat Reader (версии 5.0 или более поздней). Файлы формата Encapsulated PDF (Инкапсулированный PDF) содержат специальный файл DICOM, благодаря которому их можно отправить и просматривать только в системах PACS, настроенных на получение файлов данного типа. Файлы Secondary Captures (Вторичный захват) являются файлами

формата DICOM, и их можно отправить и просмотреть в любой системе PACS или другой системе DICOM. Файлы можно сохранять в папку CDR для записи на диски CD или DVD или на любой внешний диск.

ПРИМЕЧАНИЕ

Изображения отчетов и окон, приведенные в данной главе, взяты из различных приложений и могут отличаться от имеющихся в вашей системе.

Approve Report (Утвердить отчет)

Функция Approve Report (Утвердить отчет) позволяет сохранить окончательный отчет, который будет отправлен в систему PACS. Формат Encapsulated PDF (Инкапсулированный PDF) признан не всеми поставщиками систем PACS.

1. Нажмите **Approve** (Утвердить). Откроется окно Store Approved Report (Сохранение утвержденного отчета).
2. Выберите пункт **Save Type** (Сохранить тип).
3. Выберите устройство. Одновременно можно выбрать более одного устройства. Выбранные устройства выделяются синим цветом. Чтобы отменить выбор, щелкните по устройству второй раз.
4. Нажмите кнопку **OK**. Отчет в формате DICOM Embedded PDF (PDF-файл, внедренный в DICOM-файл) добавляется на вкладку Reports (Отчеты), а в формате Secondary Capture (Вторичный захват) — на вкладку Series (Серия) в приложении Patient Directory (Проводник пациента) как утвержденный отчет.

После утверждения отчет нельзя редактировать или сохранять как другой файл. Если отчет сразу не виден на вкладке Report (Отчет) или Series (Серии), в приложении Patient Directory (Проводник пациента) нажмите кнопку **Refresh** (Обновить).

Print report (Печать отчета)

Система позволяет осуществлять печать отчетов на любых принтерах, работающих в операционной системе Windows (не поставляются компанией Philips Healthcare). Можно присоединить принтер через порт USB, либо настроить приложение на работу с сетевым принтером.

Чтобы распечатать отчет, нажмите кнопку **Print report** (Печать отчета). Выберите параметры печати. Печать отчетов выполняется непосредственно через очередь печати операционной системы Windows.

Изменение шаблона отчета

Чтобы изменить шаблон отчета с помощью инструмента Template (Шаблон), необходимо внести нужные изменения в параметры Language (Язык) и Template (Шаблон) перед вводом текста отчета во избежание потери всех данных введенных в отчет вручную.

Удаление отчета

Отчет можно удалить либо в приложении Patient Directory (Проводник пациента), щелкнув правой кнопкой мыши по названию отчета, либо в приложении Report (Отчет) на вкладке Reports (Отчеты), выбрав удаление и подтвердив его.

Список пациентов

В верхней части панели находится выпадающий список пациентов. При работе с отчетом по конкретному пациенту, выделите отчет из этого списка.

Функции Report (Отчет)

В середине панели инструментов находятся вкладки функций, включающие инструменты, которые используются для выбора, проверки и редактирования отчетов.

Вкладка Reports (Отчеты)

На вкладке Reports (Отчеты) предлагается список приложений и дат доступных отчетов по выбранному пациенту.

всех изображений

Здесь показаны изображения, отправленные из клинического приложения, в режиме предварительного просмотра. Изображения также сохранены в формате DICOM в приложении Directory (Проводник) на вкладке серий, обозначенной как Summary (Сводка).

Для навигации по сводным изображениям воспользуйтесь полосой прокрутки:

- Выберите изображение(-я), щелкнув по нему. (Чтобы отменить выбор, щелкните в любом месте вне изображения(-й).) Выбранные изображения выделены синей рамкой.
- Чтобы выбрать несколько изображений, удерживайте нажатой клавишу <Ctrl> на клавиатуре и нажимайте на изображения, которые необходимо выбрать. Для выбора диапазона изображений на панели Summary Images (Сводные изображения) используйте клавишу <Shift>.

Save As Summary Images (Сохранить как сводные изображения)

Нажмите эту кнопку, чтобы сохранить выбранное изображение(-я). Изображение(-я) сохраняется на выбранные устройства. Эта функция позволяет дать название изображению, изменить формат изображения (например JPEG или Secondary Capture (Вторичный захват)) и выбрать целевое устройство.

Titles On and Off (Включить/выключить отображение заголовков)

Нажатием этой кнопки можно включить или выключить отображение заголовков на изображениях. Это удалит только заголовки изображений, отправляемых в отчет. Все сохраненные изображения по-прежнему будут содержать заголовки.

Add Selected Images to Report (Добавить выбранные изображения в отчет)

Эта кнопка становится активной, если выбраны изображения. Выберите изображение(-я), которое необходимо добавить, затем нажмите эту кнопку. Можно выбрать отдельные изображения, удерживая клавишу <Control> и щелкая по нужным изображениям. Можно выбрать диапазон изображений, удерживая клавишу <Shift> и выбирая первое и затем последнее изображение из того диапазона изображений, который необходимо добавить.

Add All Images to Report (Добавить все изображения в отчет)

Нажатием этой кнопки в отчет добавляются все изображения. При этом нет необходимости выбирать изображения.

Edit Summary Images Layout (Редактировать схему расположения сводных изображений)

Выбор схемы расположения, включая размер и место размещения изображений. Можно выбрать способ отображения комментариев или подписей к изображениям, используя параметр Custom (Нестандартное). Комментарии или подписи можно устанавливать сверху, внизу, слева или справа от изображения. Можно также не отображать подпись изображения.

Функция Change Logo (Изменить логотип)

Для отчета можно выбирать логотипы больницы. Логотипы могут быть загружены в служебной программе Preferences (Предпочтения). См. раздел гл. «Предпочтения» на стр. 155.

1. Нажмите на кнопку **Change logo (Изменить логотип)**, откроется окно **Change Hospital logo (Изменение логотипа лечебного учреждения)**. Загружаются логотипы лечебного учреждения, которые могут отображаться в отчете.
2. Выберите логотип.

455001130131_A/7728 * 05/2016

Philips Healthcare

3. Нажмите кнопку **OK**.

Логотип, установленный по умолчанию, также может быть изменён путём нажатия кнопки **Set As Default** (Установить как значение по умолчанию). Новый логотип, используемый по умолчанию, будет сохранен в приложении Preferences (Предпочтения).

Insert Page Break (Вставить разрыв страницы)

В отчет можно вставлять разбивку на страницы.

Поместите курсор в том месте документа, где требуется вставить разрыв страницы.

Нажмите на кнопку **Insert Page break** (Вставить разрыв страницы), будет вставлен разрыв страницы. Чтобы убрать разрыв страницы, установите курсор в точку документа, куда был вставлен разрыв, и на клавиатуре нажмите либо клавишу <backspace> (Стереть влево), либо <delete> (Удалить).

Вставка таблицы

Поместите курсор в том месте документа, где требуется добавить таблицу.

Нажмите на кнопку **Insert table** (Вставить таблицу), чтобы добавить таблицу в отчет.

При этом откроется диалоговое окно Insert Table (Вставка таблицы). Определите свойства таблицы. Нажмите кнопку **OK**.

Вставка рисунка

Поместите курсор в том месте документа, где в отчете нужно добавить изображение.

Щелкните на кнопке **Insert picture** (Вставить рисунок).

Выберите рисунок из списка файлов, чтобы включить его в отчет.

Нажмите кнопку **OK**.

Предварительно составленный текст

Данная вкладка позволяет создавать для отдельных приложений пользовательский, предварительно составленный текст для его включения в отчет.

Создание предварительно составленного текста для отчета

Из выпадающего списка выберите приложение, для которого необходимо создать текст.

Нажмите на кнопку **Create a New Preset Text** (Создать новый предварительно составленный текст). Откроется окно Preset Text Editor (Редактор предварительно составленного текста).

Заполните поля Title (Заголовок), Category (Категория) и Preset text (Предварительно составленный текст).

Щелкните **Save** (Сохранить).

Теперь на вкладке **Preset text** (Предварительно составленный текст) под категорией конкретного приложения появится предварительно составленный текст.

Добавление предварительно составленного текста в отчет

С помощью этой процедуры выделенный предварительно составленный текст будет вставлен в отчет в положение указателя.

1. Выберите категорию предварительно составленного текста.
2. Выберите предварительно составленный заголовок.
3. Поместите курсор в том месте документа, где должен располагаться текст.
4. Нажмите на кнопку **Add Preset Text** (Добавить предварительно составленный текст), чтобы добавить текст в отчет.

Редактирование выбранного предварительно составленного текста

Выберите категорию предварительно составленного текста.

Выберите заголовок предварительно составленного текста.

Нажмите кнопку **Edit Preset Text** (Редактировать предварительно составленный текст). Внесите необходимые изменения.

Щелкните **Save** (Сохранить).

Удаление предварительно составленного текста

Выберите категорию предварительно составленного текста.

Выберите заголовок предварительно составленного текста.

Нажмите кнопку **Delete the selected Preset Text** (Удалить выбранный предварительно составленный текст).

Появится запрос на подтверждение удаления. Нажмите **Yes** (Да).

Show Thumbnails (Показать мини-изображения)

Отображение уменьшенных изображений можно включать и выключать. Поставьте флажок в этом поле, чтобы отображать уменьшенные изображения. Отобразятся уменьшенные изображения страниц отчета, чтобы посмотреть количество страниц в отчете. Нажмите уменьшенное изображение страницы, чтобы отобразить эту страницу отчета.

Form Mode (Режим формы)

Этот режим можно включить, чтобы редактировать в отчете поля формы, например, флажки. Если в поле **Form mode** (Режим формы) установлена отметка, функции работы с текстом отключаются.

Выбор языка отчета

Выберите язык, который необходимо использовать в отчете. Язык комментариев не обязательно должен совпадать с языком шаблона отчета.

Доступ к отчетам из проводника

При щелчке правой кнопкой мыши по названию отчета в приложении Patient Directory (Проводник пациента) открывается меню с соответствующими функциями:

- View report (Посмотреть отчет);
- Finalize report (Завершить отчет) (если он еще в форме проекта);
- Print the report (Печать отчета);
- Delete the report (Удалить отчет);
- Copy the report to a selected device (Копировать отчет на выбранное устройство);
- Export the report to a selected device (Экспортировать отчет на выбранное устройство);
- Send to multimedia viewer (Отправить на мультимедийное средство просмотра).

Функция экспорта отчетов IBE

Функция экспорта отчетов IBE обеспечивает совместимость со стандартом документов HL7 (Health Level 7). Функция дает возможность больницам интегрировать данные из клинических приложений в финализированный отчет RIS. Созданный в порталном приложении клинический отчет можно экспортировать в систему RIS, HIS и EMR с помощью функции IBE.

Использование функции экспорта отчетов IBE требует наличия лицензии. Функция активируется, только если лицензия доступна.

Статус операции экспорта отчета (выполнено/не выполнено) регистрируется в архиве ведения журнала как событие.

Для получения дополнительной информации о функциях IntelliBridge Enterprise, см. раздел гл. «Интеграция с медицинскими ИТ-системами» на стр. 151.

Экспорт отчетов

Экспорт отчетов можно выполнить двумя способами.

- **Автоматически отправлять отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению:** когда эта функция включена, отправка всех отчетов в систему RIS происходит автоматически после утверждения.
- **Контекстное меню:** если функция **Автоматически отправлять отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению** не включена, отдельные отчеты можно отправлять вручную в систему RIS из каталога пациента.

Подробнее см. в разделе гл. «Отправка отчетов в RIS » на стр. 129.

Настройка автоматической отправки

Для отправки отчета в систему RIS доступны два варианта. а именно:

- **Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению**
- **Отправить отчет в RIS в редактируемом формате** : если включена эта функция, можно выбрать следующее:
 - **Отправить только образования**
 - **Отправить весь отчет**

Эту функцию можно настроить, выбрав пункты **Каталог пациента > Параметры > Отчеты**. Эта конфигурация на уровне сервера применима ко всем пользователям, подключенным к серверу. Сразу после включения этой функции все отчеты будут автоматически отправляться в систему RIS после утверждения.

Отправка отчетов в RIS

Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению

Необходимые условия. Чтобы использовать эту функцию, следует нажать кнопку **Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению**. Исследование должно содержать идентификационный и порядковый номер пациента. В противном случае экспортировать отчет в систему RIS не удастся, и во время попытки экспорта отобразится сообщение об ошибке.

Функцию **Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению** можно настроить, выбрав пункты **Каталог > Параметры > Отчеты**. Эта конфигурация на уровне сервера применима ко всем пользователям, подключенным к серверу. Сразу после включения этой функции согласно настроенным параметрам все отчеты будут автоматически отправляться в систему RIS после утверждения.

1. Выберите пациента и загрузите данные его исследования в приложение IntelliSpace Portal.
2. Выберите изображения.
3. Выберите команду **Send selected image(s) to report** (Отправить выделенные изображения в отчет).
Отобразится отчет.
4. Составьте клинический отчет.
5. После завершения отчета нажмите кнопку **Утвердить**. Другие варианты, такие как **Отправить в RIS** или **Отправить для диктовки**, настраиваются на странице **Отчеты** в зависимости от выбранных параметров. Если на странице «Отчеты» выбран параметр **Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению**, остальные функции не будут отображаться.

Откроется окно Store Approved Report (Сохранение утвержденного отчета).

6. В раскрывающемся списке **Save Type:** (Тип сохраняемых данных) в верхней части страницы выберите пункт **DICOM embedded PDF** (PDF-файл, внедренный в DICOM-файл) или **Both Formats** (Оба формата) и нажмите кнопку **OK**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не выбирайте пункт **Secondary Capture** (Вторичный захват) для экспорта отчета в RIS, так как эта функция не поддерживается.

В верхней части экрана на панели сообщений отобразится сообщение со статусом отчета (либо **Report sent to RIS: RIS successfully** (Отчет успешно отправлен в RIS), либо **Exporting Report to RIS failed** (Отправить отчет в RIS не удалось)).

Функции контекстного меню

Отчеты можно экспортировать по одному с помощью контекстного меню (выбор нескольких отчетов для экспорта в систему RIS не поддерживается).

Необходимые условия.

- Исследование должно содержать идентификационный и порядковый номер пациента. В противном случае экспортировать отчет в систему RIS не удастся, и во время попытки экспорта отобразится сообщение об ошибке.
 - Отчеты должны быть утверждены перед выполнением экспорта в RIS. Отправлять в RIS черновые отчеты нельзя.
 - Функцию **Отправить отчет в RIS в формате только для чтения по утверждению** не следует выбирать на странице «Отчеты» (в пункте «Параметры»).
1. Выберите пациента и загрузите данные его исследования в приложение IntelliSpace Portal.
 2. Выберите изображения.
 3. Выберите команду **Send selected image(s) to report** (Отправить выделенные изображения в отчет).
Отобразится отчет.
 4. Составьте клинический отчет.
 5. После завершения нажмите кнопку **Approve** (Утвердить). Другие варианты, такие как **Отправить в RIS** или **Отправить для диктовки**, настраиваются на странице **Отчеты** в зависимости от выбранных параметров.
Откроется окно **Store Approved Report** (Сохранение утвержденного отчета).
 6. В раскрывающемся списке **Save Type:** (Тип сохраняемых данных) в верхней части страницы выберите пункт **DICOM embedded PDF** (PDF-файл, внедренный в DICOM-файл) или **Both Formats** (Оба формата) и нажмите кнопку **OK**.
 7. В области серий (а также файлов и отчетов) выберите утвержденный отчет.

- Щелкните отчет правой кнопкой мыши и выберите команду **Export to RIS** (Экспортировать в RIS).

В верхней части экрана на панели сообщений отобразится сообщение со статусом отчета (либо **Report sent to RIS: RIS successfully** (Отчет успешно отправлен в RIS), либо **Exporting Report to RIS failed** (Отправить отчет в RIS не удалось)).



Значок экспорта в систему RIS, указывающий на успешный экспорт отчета в RIS, отобразится в верхней части страницы с отображением серий, файлов и отчетов, связанных с текущим исследованием.

Если выполнить операцию экспорта не удалось, значок экспорта в RIS не отобразится.

В таком случае проверьте метки даты и времени выполнения/не выполнения операции экспорта для всех связанных отчетов.

Повторная отправка отчета в RIS

Если экспортировать отчет не удалось, его можно отправить в RIS еще раз.

В RIS можно повторно отправить экспортированный перед этим отчет. В таком случае отобразится сообщение, информирующее о том, что отчет уже был отправлен в RIS, и запрашивающее подтверждение на повторную отправку. Выберите вариант ответа **Yes** (Да). Это сообщение появляется только в случае правильного экспортирования отчетов, а не при сбоях в отчетах.

Чтобы отправить отчет повторно, выполните следующие действия.

- В области серий (а также файлов и отчетов) выберите утвержденный отчет.
- Щелкните отчет правой кнопкой мыши и выберите команду **Export to RIS** (Экспортировать в RIS).

ПРИМЕЧАНИЕ

Повторно отправленный отчет будет сохранен во внешней системе как новый.

Экспорт в системы диктовки

Для интеграции в систему ISP службы PowerScribe 360 необходима лицензия.

Функция **Отправить образования для диктовки** должна быть включена на странице **Отчеты** в разделе **Настройки**, иначе она не будет работать.



- Нажмите кнопку «Отправить образования в отчет».



- Нажмите кнопку «Открыть отчет» в верхней части экрана.

Приложение отобразит все результаты, сформированные приложениями.

- Нажмите кнопку **Отправить для диктовки**, чтобы передать данные в службу PowerScribe 360.

Передаются только значения таблицы и текст выводов об образованиях. Изображения *не* передаются.

Служба PowerScribe 360 автоматически определяет, что доступны новые значения. После нажатия кнопки **OK** значения вставляются в отчет службы PowerScribe 360.

8 Совместная работа

Collaboration Viewer (Средство совместного просмотра) — это функция системы IntelliSpace Portal, позволяющая проводить консультации между удаленными пользователями в режиме онлайн, что повышает эффективность и экономит время.

- Доступ через Интернет с любого компьютера, смартфона, (iPhone) и iPad без установки дополнительных приложений.
- Многофункциональное веб-приложение с легко адаптируемым и интуитивно понятным пользовательским интерфейсом.
- Поддержка КТ с усилением (после преобразования в обычную многосерийную КТ в системе Portal), а также данных МРТ/КТ и радионуклидных исследований в формате DICOM, полученных с помощью оборудования различных производителей. (МРТ с контрастированием не поддерживается.)
- Быстрый и эффективный обмен информацией о пациенте и сотрудничество между отделениями.
- Совместимость с рабочим процессом и терминологией системы IntelliSpace Portal.
- Предоставление основных возможностей просмотра, включая двухмерный режим, послойный режим, режим слияния и объемный режим просмотра.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В средстве совместного просмотра Collaboration Viewer качество отображающихся изображений ниже. Такие изображения не должны использоваться в целях диагностики.

Поддерживаемые веб-браузеры

Средство совместного просмотра Collaboration Viewer позволяет читать изображения, находящиеся на сервере IntelliSpace Portal, без необходимости установки дополнительного программного обеспечения.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В средстве совместного просмотра Collaboration Viewer качество отображающихся изображений ниже. Такие изображения не должны использоваться в целях диагностики.

В качестве платформы оно использует обозреватель сети Интернет, установленный на устройстве по умолчанию; данное приложение совместимо со всеми основными веб-браузерами:

- Internet Explorer 7 и выше;
- Google Chrome 3.0 и выше;

- Mozilla Firefox 3.0 и выше;
- Safari.

Совместное использование

С помощью средства совместного просмотра Collaboration Viewer пользователи системы IntelliSpace Portal могут открыть коллегам доступ через Интернет к своим экранам для совместной работы.

Чтобы начать сеанс совместной работы через систему IntelliSpace Portal, необходимо выполнить следующие действия.

- Запустить средство совместного просмотра Collaboration Viewer и с его помощью пригласить одного или нескольких участников.

Или:

- Из системы IntelliSpace Portal разослать участвующим сотрудникам ссылку на сохраненную закладку, либо ссылку на выбранное исследование.

Пользователь, получивший ссылку, может получить доступ к закладке или исследованию:

- через установленный у него клиент системы IntelliSpace Portal;
- через средство совместного просмотра Collaboration Viewer, доступное через сеть.

Создание и отправка ссылок

Где можно создать ссылки на закладку:

- из приложения, воспользовавшись диалоговым окном Save bookmark (Сохранить закладку) (этот способ позволяет открыть сохраненную закладку в другом клиенте системы IntelliSpace Portal);
- из приложения Patient Directory (Проводник пациента), используя функцию Bookmarks (Закладки) из контекстного меню (вызывается правой клавишей мыши).

Где можно создать ссылки на исследование пациента:

- из списка Studies (Исследования) в приложении Patient Directory (Проводник пациента), используя меню, вызываемое правой клавишей мыши.

Два режима отправки ссылок

Можно отослать ссылку на закладку или ссылку на исследование пациента как часть сообщения по электронной почте, используя установленное по умолчанию на компьютере приложение для электронной почты.

Или:

Можно скопировать ссылку на закладку или ссылку на исследование пациента в буфер компьютера, а затем переслать ссылку через программу обмена текстовыми сообщениями (или приложение для электронной почты).

Использование диалогового окна Save Bookmark (Сохранить закладку) для создания ссылки



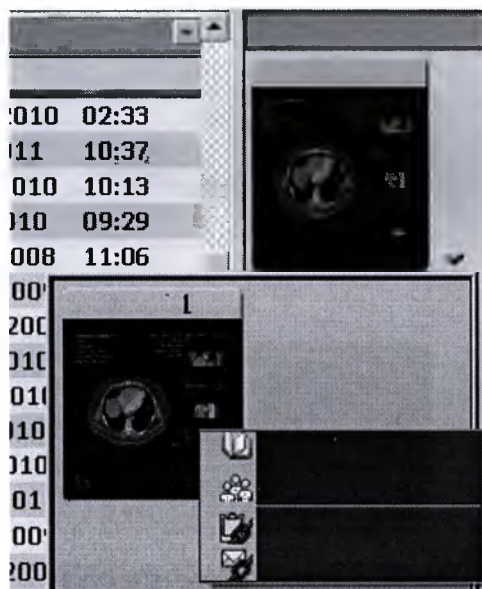
Если необходимо создать ссылку на сохраненную закладку, находясь в приложении, щелкните по кнопке **Save Bookmark (Сохранить закладку)** в стандартных инструментах. Откроется диалоговое окно **Save Bookmark (Сохранить закладку)**.

Выберите: **Copy link to bookmark to clipboard** (Скопировать ссылку на закладку в буфер) или **Save & Email** (Сохранить и отправить по электронной почте). Эта ссылка позволяет открыть закладку в клиенте системы IntelliSpace Portal.

Создание ссылки на закладку из проводника пациента

Выберите: **Copy link to clipboard** (Скопировать ссылку в буфер) или **Email Link** (Отправить ссылку по электронной почте).

Эта ссылка позволяет открыть закладку либо в клиенте системы IntelliSpace Portal, либо в приложении Collaboration Viewer (Средство совместного просмотра).



Создание ссылки на исследование пациента из проводника пациента

Эта ссылка позволяет открыть закладку либо в клиенте системы IntelliSpace Portal, либо в приложении Collaboration Viewer (Средство совместного просмотра).

1. Щелкните правой кнопкой мыши по тому исследованию пациента, ссылку на которое необходимо создать. Откроется контекстное меню.
2. В контекстном меню щелкните по **Send Link** (Отправить ссылку).
3. Выберите: **Copy link to Clipboard** (Скопировать ссылку в буфер) или **Email Link** (Отправить ссылку по электронной почте).



Отправить ссылку по электронной почте

При выборе варианта Email Link (Отправить ссылку по электронной почте) автоматически открывается приложение для электронной почты, установленное на персональном компьютере по умолчанию.

Копирование и вставка ссылки

Можно вставить ссылку (используя пункт Paste (Вставить) из меню, вызываемого правой кнопкой мыши или комбинацию клавиш быстрого доступа <Ctrl+V>) непосредственно в текст письма, либо в документ, находящийся на локальном компьютере, и разослать его всем приглашенным к сотрудничеству.

Открытие ссылок

Когда получатель нажимает на ссылку, на компьютере пользователя (или другом устройстве, подключенном к сети Интернет) появляется экран открытия ссылки.

Из экрана открытия ссылки можно открыть закладку или исследование с помощью средства совместного просмотра Collaboration Viewer или системы IntelliSpace Portal.

- Открытие ссылки через систему IntelliSpace Portal. Этот вариант предпочтителен, если на вашем компьютере уже установлен клиент системы IntelliSpace Portal, поскольку при этом способе можно использовать всю функциональность системы IntelliSpace Portal. Однако такой вариант не позволит осуществлять совместную работу.
- Открытие ссылки через средство совместного просмотра Collaboration Viewer (сетевое средство просмотра). Этот метод не требует дополнительных установок. Он обеспечивает возможности сотрудничества и общего доступа к экранам.
- Установка клиента IntelliSpace Portal непосредственно по ссылке. Этим вариантом можно воспользоваться, если клиент IntelliSpace Portal еще не установлен в систему.

Открытие ссылки с помощью системы IntelliSpace Portal

Воспользуйтесь этим вариантом, если на компьютере установлено клиентское приложение IntelliSpace Portal и необходимо работать с данными, на которые ведет ссылка через систему IntelliSpace Portal. Этот вариант предпочтителен, если на вашем компьютере уже установлен клиент системы IntelliSpace Portal, поскольку при этом способе можно использовать всю функциональность системы IntelliSpace Portal. Однако такой вариант не позволит осуществлять совместную работу.

Нажмите кнопку **Open** (Открыть). Система IntelliSpace Portal отобразит экран Login (Вход в систему).

Открытие ссылки после установки системы IntelliSpace Portal

Если вы являетесь авторизованным пользователем системы IntelliSpace Portal вашего учреждения и работаете с компьютером, на котором не установлен клиент IntelliSpace Portal, необходимое программное обеспечение можно скачать и установить.

Следуйте инструкциям, представленным на экране загрузки.

После завершения установки системы IntelliSpace Portal можно открыть ссылку через установленный клиент.

Открытие ссылки с помощью средства совместного просмотра Collaboration Viewer

Откройте ссылку в браузере через средство совместного просмотра Collaboration Viewer. Этот метод не требует дополнительных установок. Он обеспечивает возможности сотрудничества и общего доступа к экранам.

Если вы не располагаете компьютером с установленной системой IntelliSpace Portal или не имеете соответствующих прав работы с системой IntelliSpace Portal, выбрав этот вариант, можно напрямую обратиться к средству совместного просмотра Collaboration Viewer.

Этим вариантом также можно воспользоваться в случае, если планируется использовать возможности сотрудничества и общего доступа к экранам.

Будет отображено сообщение авторизации, посредством которого проверяется наличие прав на доступ к средству совместного просмотра Collaboration Viewer.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для успешного прохождения авторизации ваша учетная запись должна быть настроена в сети.

При успешном прохождении авторизации запускается средство совместного просмотра Collaboration Viewer.

Начало сеанса совместной работы

1. Перейдите по ссылке, присланной другим пользователем, и выберите вариант открытия в средстве совместного просмотра Collaboration Viewer (является веб-приложением).
2. В приложении Patient Directory (Проводник пациента) системы IntelliSpace Portal выберите команду **Start Collaboration session** (Начать сеанс совместной работы) из контекстного меню исследования.
3. Если средство совместного просмотра Collaboration Viewer запущено независимо от других пользователей, перейдите на вкладку **Collaboration** (Совместная работа), которая расположена на левой боковой панели.

- Выберите команду **Share** (Общий доступ). Откроется подвижная панель управления Collaboration (Совместная работа), через которую можно пригласить других участников к совместной работе и открыть им доступ к экранам.



- Нажмите **Invite** (Пригласить). Откроется используемое по умолчанию на вашем устройстве приложение для работы с электронной почтой, в нем будет создано приглашение со вставленной ссылкой.
 - Введите адреса электронной почты пользователей, которых необходимо пригласить.
 - Отошлите ссылки людям, с которыми вы хотите сотрудничать.
 - Пользователю необходимо щелкнуть по ссылке. Откроется диалоговое окно Waiting Room (Комната ожидания).
 - Пользователь вводит их имя и нажимает **Join Meeting** (Участвовать в совещании) (номер совещания заполняется автоматически).
4. Для внесения комментариев к изображению можно использовать инструменты для маркировки (**Highlighter** (Выделитель) и **Arrow** (Стрелка)).



5. Для передачи управления приглашенному на совещание нажмите на стрелку «вниз» под заголовком Control (Управление) и выберите участника из списка.

Изменение докладчика (управления)

Организатор совещания в любой момент может вернуть управление себе, выделив свое имя в списке Control (Управление).

Около имени сотрудника, появившегося в списке управления и списке активных пользователей на вкладке Collaboration (Сотрудничество), отображается звездочка.

Р: указывает на докладчика (пользователя с правом управления)

О: указывает на организатора совещания. Когда организатор нажимает на **Quit** (Выход), совещание прекращается для всех его участников.

Разрешение изображений

Чтобы обеспечить одинаковое представление изображений всем участникам, разрешение экрана автоматически устанавливается одинаковым на всех компьютерах, участвующих в совместной работе (по наименьшему разрешению, используемому во время сессии).

Открытие сеанса из проводника пациентов

Пользователи системы IntelliSpace Portal, имеющие соответствующие права, могут выбрать исследование в приложении Patient Directory (Проводник пациента) системы Portal и непосредственно запустить средство совместного просмотра Collaboration Viewer.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эта возможность доступна только для тех пользователей, которые имеют разрешение на сотрудничество через проводник пациента.

Щелкните по исследованию правой кнопкой мыши.

В контекстном меню выберите **Start Collaboration Session** (Начать сеанс совместной работы). Будет запущено средство совместного просмотра Collaboration Viewer.

9 Интеграция с системой PACS

Система IntelliSpace Portal может быть интегрирована с системой архивации и передачи изображений (PACS) учреждения. Приложения, интегрированные через систему PACS работают независимо от системы IntelliSpace Portal. Существует 2 типа интеграции: тесная интеграция и интеграция через URL. Тесная интеграция обеспечивается с системами iSite, Sectra и MDC. В остальных случаях интеграция осуществляется через URL.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от версии приложения стороннего производителя некоторые функции, описанные в данном разделе, могут быть недоступны.

В целом большинство функций системы IntelliSpace Portal доступны при работе любого приложения, интегрированного в систему PACS.

ПРИМЕЧАНИЕ

Плагин PACS следует установить и настроить перед использованием. За дополнительной информацией обращайтесь к администратору системы IntelliSpace Portal или представителю компании Philips Healthcare.

Запуск системы Portal из системы PACS

Запуск системы Portal из различных систем PACS может быть настроен различными способами. Настройка осуществляется при установке системы в соответствии с ограничениями системы PACS.

Один из вариантов предполагает настройку кнопки вызова: если после выбора данных необходимо запустить систему Portal, нажимается эта кнопка — и система IntelliSpace Portal запускается.

Другой вариант — вызов из контекстного меню: на данных, которые необходимо загрузить в систему Portal, нажимают правой клавишей мыши — открывается контекстное меню с командой запуска системы Portal (возможны версии настройки, когда данные будут загружаться в какое-то определенное приложение).

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании приложения IntelliSpace Portal важно учитывать указанные ниже аспекты.

- Предпочтения сохраняются для каждого пользователя системы PACS.
- Доступны следующие вкладки рабочих процессов: Preferences (Предпочтения), Review (Просмотр), Analysis (Анализ), Film (Создание снимка) и Report (Отчет); вкладка Directory (Проводник) не доступна.
- При активном приложении анализа переход в приложение просмотра осуществляется нажатием на вкладку Review (Просмотр).

Функции создания снимка и составления отчетов становятся доступными в системе IntelliSpace Portal после интеграции. Кроме того, интеграция обеспечивает следующие функции:

- Автоматический вход в систему: нет необходимости вводить имя и пароль пользователя системы IntelliSpace Portal.
- Информация о входе в систему для каждого пользователя (идентификационный код, время входа и выхода) отправляется на сервер системы IntelliSpace Portal.
- Предпочтения сохраняются для каждого пользователя системы PACS.
- Итоговые изображения и закладки можно сохранить повторно в системе IntelliSpace Portal и системе PACS.
- Клиентское приложение системы IntelliSpace Portal открывается с выбранными данными непосредственно в выбранном приложении: без проводника пациента.

Средство выбора исследований PACS

Если в системе PACS нет функции выбора серии или для выбранного исследования имеются дополнительные серии (на сервере системы Portal), появится всплывающее окно **Выбор серии**. В окне будут выделены уже выбранные исследования и серии. Выбор серий можно дополнить и (или) изменить.

В окне выбора серии на панели сверху отображаются выбранные исследования.

На средней панели представлены все серии в рамках исследования с указанием следующих вкладок: «Серии», «Закладки», «Автоматические серии» и «Примечания к ключевым изображениям».

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы загрузить результаты, следует выбрать серию результатов с соответствующими исходными сериями.

В столбце **Расположение** представлены 2 типа серий с различными значениями:

- **Столбец «Расположение = ISP»:** это означает, что серии доступны на сервере системы IntelliSpace Portal.
- **Столбец «Расположение = Архив»:** это означает, что серии доступны только в системе PACS.

Загрузка серий со значением **Расположение = Архив** равнозначна загрузке с **удаленного** устройства (т. е. выполняется медленнее).

Закладки

В приложение можно загрузить только одну закладку. Загрузка других серий с закладкой невозможна. Если выбрать состояние с несколькими закладками, будет загружена только последняя.

При запуске из закладки система автоматически выберет соответствующее приложение. Выбрать приложение при запуске из закладки невозможно (все приложения будут неактивны в средстве выбора исследований).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы загрузить любую из закладок следует выбрать только ее.

Автоматическая серия

При запуске автоматической серии система автоматически выберет приложение AutoBatchPreviewer.

Выбрать приложение при запуске автоматической серии невозможно (все приложения будут неактивны в средстве выбора исследований). Исходная серия и последний результат предварительной обработки автоматически запускаются в приложении AVA. При выходе из AutoBatchPreviewer приложение AVA будет закрыто автоматически.

Ключевые изображения

При запуске ключевых изображений система автоматически выбирает приложение для просмотра примечаний к ключевым изображениям (KIN). Выбрать приложение при запуске ключевых изображений невозможно (все приложения будут неактивны в средстве выбора исследований).

ПРИМЕЧАНИЕ

При запуске средства просмотра KIN средство просмотра исследований остается открытым.

Автоматическое сохранение

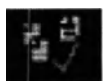
При сохранении закладок, результатов и прочего система автоматически сохранит результаты в системе PACS и на локальный носитель.

ПРИМЕЧАНИЕ

Автоматическое сохранение в локальное хранилище выполняется, только если исследование находится на локальном устройстве.

Предыдущие исследования

При открытом средстве выбора исследований нажмите кнопку **Показать предыдущие исследования**. Система выполнит поиск доступных предшествующих исследований для этого пациента на исходном устройстве (например, рабочей станции PACS), а также на локальных устройствах IntelliSpace Portal.



Предыдущие исследования будут добавлены на панель исследований и отмечены соответствующим значком.

По умолчанию исследования отображаются в порядке убывания по дате проведения, при этом последнее исследование расположено в верхней части списка.

Предыдущие исследования определяются по идентификатору и имени пациента.

Функции Film (Создать снимок) и Report (Отчет) в системе PACS

ПРИМЕЧАНИЕ

Функции «Снимок» и «Отчет» нельзя включить непосредственно из средство выбора исследований, не запустив перед этим приложение.

Функции создания снимка и составления отчетов становятся доступными в системе IntelliSpace Portal после интеграции. Интеграция поддерживает использование приложения Film (Создать снимок) системы Portal для просмотра, организации, изменения масштаба и аннотирования снимков, а также для настройки вида снимков в окне перед отправкой снимков на печать. Интеграция также дает следующие возможности:

- Автоматический вход в систему: нет необходимости вводить имя и пароль пользователя системы IntelliSpace Portal.
- Информация о входе в систему для каждого пользователя (идентификационный код, время входа и выхода) отправляется на сервер системы IntelliSpace Portal.

- Предпочтения сохраняются для каждого пользователя системы PACS.
- Итоговые изображения и закладки можно сохранить повторно в системе IntelliSpace Portal и системе PACS.
- Клиентское приложение системы IntelliSpace Portal открывается с выбранными данными непосредственно в выбранном приложении: без проводника пациента.

Настройки сжатия в системе PACS

В каждом приложении сжатие можно настроить в соответствии с требованиями к производительности.

Действия при несовпадении идентификационных данных пациента

Система определяет совпадение идентификационных данных по совпадению имени и даты рождения путем сравнения данных, сохраненных в системе PACS и в системе Portal. Если будет обнаружено расхождение идентификационных данных для одной и той же серии, система выведет сообщение, требующее подтверждения или отмены. Например, если для одной серии имя пациента различается в системе PACS и в системе Portal, следует выбрать запуск этой серии в системе Portal.

Предпочтения в системе PACS

Можно задать предпочтения просмотра по умолчанию, такие как предустановленные параметры окна и способ отображения информации о пациенте на изображениях.

Настройки монитора в системе PACS

В модуле Preferences (Предпочтения) укажите, какой монитор использовать при запуске приложения. Можно выбрать режим с одним и несколькими мониторами. Предпочтения настраиваются аналогично клиенту системы Portal. Чтобы изменить предпочтительные настройки монитора, запустите систему Portal и выберите опцию **Monitor** (Монитор) на стартовой странице.

Предпочтительный язык системы PACS

Система IntelliSpace Portal запускается с языком интерфейса, который настроен для системы PACS. Если система Portal не поддерживает язык, установленный в системе PACS, то по умолчанию будет использоваться английский язык.

Выход из приложения системы Portal (в системе PACS)

Закройте открытое приложение (приложение просмотра или анализа). Закройте клиент системы IntelliSpace Portal, нажав кнопку **Exit** (Выход). Запустите систему IntelliSpace Portal с новым исследованием: появится предупреждающее сообщение, а ранее открытое исследование будет закрыто.

В некоторых системах PACS при выходе из клиента системы PACS также закрывается система IntelliSpace Portal.

Нажмите правой клавишей мыши иконку **IntelliSpace Portal** на панели задач и выберите команду выхода (exit).

iSite

Систему IntelliSpace Portal можно запускать в составе приложений Custom iSite.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от версии приложения стороннего производителя некоторые функции, описанные в данном разделе, могут быть недоступны.

Приложения IntelliSpace Portal доступны как с рабочей станции Radiology (Рентгеноотделение) системы iSite, так и из программы Enterprise (Предприятие) (веб-клиент или настольное приложение).

Загрузка серий с большим количеством изображений

Если возникают сложности с загрузкой серии, содержащей большое количество изображений, это значит, что, возможно, администратору системы iSite необходимо изменить настройки на сервере системы iSite. Обычно администратор должен убедиться, что **максимальный размер кэша** (установите флажок в поле **Advanced** (Расширенный) на вкладке **Export** (Экспорт)) превышает таковой самого большого исследования, которое необходимо загрузить в приложение iSite.

Запуск системы Portal из приложения iSitea

Систему Portal можно запустить с панели и страниц выбора серии (в дополнение к рабочему списку). Для системы iSite версии 4.5 и выше: Нажмите исследование или миниатюру правой клавишей мыши, выберите пункт меню **Philips Application** (Приложение Philips), а затем укажите необходимое приложение.

Выбранное исследование или серия автоматически откроется в указанном приложении системы Portal. Если в системе Portal будут найдены дополнительные серии, воспользуйтесь инструментом Series Selector (Выбор серии), чтобы добавить их при загрузке приложения.

Если нажать закладку правой клавишей мыши, она запустит систему Portal автоматически. В более ранних версиях системы iSite систему Portal можно запустить с помощью панели, миниатюр и рабочих списков.

Запуск системы Portal с панели системы iSite



Чтобы запустить систему Portal с панели, нажмите серую панель правой клавишей мыши и выберите в контекстном меню пункт **Philips IntelliSpace Portal** (в системе iSite версии 4.5 и выше появится список приложений).

Загрузка нескольких серий

В системе iSite несколько серий можно выбрать, нажав **<Shift+left mouse button>**.

Выход из приложения — iSite

В дополнение к общим способам выхода [см.гл. «Выход из приложения системы Portal (в системе PACS)» на стр. 146], приложение можно закрыть, выйдя из системы iSite. Для обеспечения закрытия системы IntelliSpace Portal происходит синхронизация между двумя приложениями. При закрытии окна с изображениями в программе iSite или при выходе из программы iSite система IntelliSpace Portal автоматически закроется.

MDC

Система IntelliSpace Portal интегрируется с системой MDC. Плагин PACS в системе MDC позволяет пользователям запускать приложения системы IntelliSpace Portal.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от версии приложения стороннего производителя некоторые функции, описанные в данном разделе, могут быть недоступны.

Запуск системы Portal из системы MDC

В системе MDC версии 3.1 или выше интеграция поддерживает загрузку в приложение системы Portal нескольких исследований или серий одного пациента.

Запуск системы Portal из системы MDC (версия 3.1 и выше)

После выбора пациента из списка пациентов нажмите правой клавишей мыши необходимое исследование в списке исследований. Из контекстного меню выберите пункт **Clinical Application List** (Список клинических приложений), а затем необходимое приложение.

В новом окне **Series Selector** (Выбор серии) выберите необходимую серию и нажмите **OK**.

ПРИМЕЧАНИЕ

В системе MDC версии ниже 3.1 система Portal запускается кнопкой в средстве просмотра изображений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Одновременная работа с данными нескольких пациентов не поддерживается.

Выход из приложения — MDC

В дополнение к общим способам выхода [см. гл. «Выход из приложения системы Portal (в системе PACS)» на стр. 146], в системе MDC версии 3.1 и выше приложение также можно закрыть, выйдя из системы MDC. Для обеспечения закрытия системы IntelliSpace Portal происходит синхронизация между двумя приложениями.

Для версий до 3.1 при выходе клиента PACS из системы IntelliSpace Portal можно использовать параметр настройки командной строки **PacsProcessName**.

Sectra

Система IntelliSpace Portal интегрируется с системой Sectra. Дополнительный программный модуль Sectra PACS позволяет пользователям системы (версии IDS7 и выше) запускать приложения IntelliSpace Portal. Интеграция поддерживает загрузку в приложение системы Portal нескольких исследований или серий одного пациента. Система IDS5 также поддерживает интеграцию с системой PACS. См. раздел гл. «Запуск системы Portal из системы Sectra» на стр. 149.

ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от версии приложения стороннего производителя некоторые функции, описанные в данном разделе, могут быть недоступны.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию система Sectra PACS меняет местами значения идентификатора исследования и входящего номера. Это известная особенность системы Sectra PACS и ее можно исправить настройкой системы PACS. Для исправления этой особенности обратитесь к администратору системы Sectra PACS.

Загрузка серий с большим количеством изображений

Если возникают сложности с загрузкой серии, содержащей большое количество изображений, это значит, что, возможно, администратору системы Sectra необходимо изменить настройки на сервере системы Sectra. Для этого обычно выполняют следующие действия:

1. Переходят в папку C:\Program Files\Sectra\Image Servers\config\config\qrscp\def. Путь к папке может отличаться в зависимости от параметров установки системы.
2. Открывают текстовый файл qrscp и находят/переходят к разделу **Default values for all SCP processes** (Значения по умолчанию для всех процессов SCP).
3. В этом разделе находят атрибут `scp_args < -n XXXX>`. Заменяют XXXX соответствующим числом.
4. Сохраняют изменения в файле и перезагружают сервер.

Запуск системы Portal из системы Sectra

Систему IntelliSpace Portal можно запустить как часть системы Sectra (версия IDS5 и выше).

Запуск одного исследования или серии из системы Sectra

1. Выберите пациента в одном из рабочих списков в информационном окне клиента PACS.
2. Выберите исследование на панели Worklist (Рабочий список).
3. Дважды нажмите необходимое исследование, чтобы открыть его в окне для просмотра изображений.
4. Щелкните правой кнопкой мыши по одному из отображенных изображений, чтобы открыть контекстное меню. Воспользуйтесь функцией **Clinical Applications (Клинические приложения) > Philips IntelliSpace Portal: (Система IntelliSpace Portal Philips) Launch** (запуск).
5. Откроется диалоговое окно Series Selector (Выбор серии) со списком всех серий и перечнем доступных приложений.

Загрузка нескольких серий из системы Sectra

Загрузка нескольких серий осуществляется аналогично загрузке одной серии. Однако, функция **Clinical Applications (Клинические приложения) > Philips IntelliSpace Portal: (Система IntelliSpace Portal Philips) Опция Multi Select (Множественный выбор)** позволяет загружать несколько исследований одного пациента.

1. Выберите пациента в одном из рабочих списков в информационном окне клиента PACS.
2. Выберите исследование на панели Worklist (Рабочий список).
3. Дважды нажмите необходимое исследование, чтобы открыть его в окне для просмотра изображений.
4. Щелкните правой кнопкой мыши по одному из отображенных изображений, чтобы открыть контекстное меню. Воспользуйтесь функцией **Clinical Applications (Клинические приложения) > Philips IntelliSpace Portal: (Система IntelliSpace Portal Philips) Multi Select (Множественный выбор)**.
5. Повторите предыдущие действия для всех серий, которые необходимо загрузить в систему Portal. Выбранные серии будут добавлены в список. Список будет скрыт до готовности к запуску приложения системы Portal.
6. После загрузки серии щелкните правой кнопкой мыши по одному из отображенных изображений, чтобы открыть контекстное меню. Воспользуйтесь функцией **Clinical Applications (Клинические приложения) > Philips IntelliSpace Portal: (Система IntelliSpace Portal Philips) Launch (запуск)**.
7. Откроется диалоговое окно со списком всех серий данных исследований и перечнем доступных приложений.

Загрузка данных различных пациентов из системы Sectra

Загрузка серий различных пациентов не поддерживается. При попытке загрузить данные нескольких пациентов система спросит, хотите ли вы заменить ранее выбранные серии.

Нажмите **Yes (Да)**. Система автоматически заменит ранее загруженного пациента и сохранит текущего пациента.

10 Интеграция с медицинскими ИТ-системами

Изменение и согласование персональных данных пациента

Изменение расширенных данных пациента

Эта функция входит в состав лицензированной системы IntelliSpace Portal и при наличии лицензии IntelliBridge Enterprise (IBE) она включена по умолчанию.

Включить ее можно вручную в пункте «Параметры» на странице **Данные пациента**. Чтобы включить эту функцию, установите флажок **Автоматически обновлять данные пациента из больничной информационной системы**, чтобы включить автоматическое обновление информации.

Эта функция позволяет сохранять в системе IntelliSpace Portal расширенные данные пациента (такие как идентификатор пациента, имя, дата рождения, номер социального страхования, данные о визите, аллергии) и обновлять их, получая последние сведения из систем HIS/EMR. Все изменения данных пациента в системах HIS/EMR также отображаются в системе IntelliSpace Portal. Для отдельного пациента обновляются даты всех исследований во всех локальных папках ISP с учетом последних внесенных изменений. Персональные данные пациента отображаются на панели пациента в приложении или в контекстном меню **Просмотреть сведения о пациенте** в каталоге пациента. Обновления данных пациента отображаются только в том случае, если исследования не используются в приложении и не задействованы в предварительной обработке. Во время обновления данных пациента пользователи не могут запустить приложение с помощью этого исследования.

Согласование

Эта функция позволяет согласовывать данные пациента и синхронизировать их с данными в системах HIS/EMR. Обновления данных пациента отправляются системами HIS/EMR как сообщения в формате HL7. Система IntelliSpace Portal использует IntelliBridge Enterprise (IBE), которая получает изменения/обновления персональных данных пациента из входящих HL7-сообщений о госпитализации, выписке и переводе пациента (ADT) и вносит соответствующие изменения/исправления в базу данных пациента. Согласование происходит только в случае, если исследование не запущено приложением/пользователем. Изменения вносятся в данные пациента, хранимые в любой локальной папке, связанной с порталом. После согласования сведений о пациенте при доступе к его данным загружается обновленная информация.

Пример: В случае экстренной ситуации пациенту с неизвестным идентификатором будет присвоен уникальный номер с временным именем. Если эта функция включена, при обнаружении имени пациента система IBE выполнит проверку базы данных, чтобы найти доступную информацию по этому пациенту. Если такая информация имеется, система IBE от-

правит информацию в IntelliSpace Portal и данные по этому пользователю обновятся на портале. Появление красного значка напротив имени пациента в каталоге пациента для уже прочитанных исследований говорит о том, что информация пациента обновлена.

Предварительная выборка с помощью запланированных заказов

Дополнительные сведения см. в разделе гл. «Предварительная выборка с использованием запланированных заказов» на стр. 190.

Интеграция отчетов в системы RIS/EMR

В системе IntelliSpace Portal можно запустить средство просмотра EMR. ISP передает контекст пациента в средство просмотра EMR, чтобы обеспечить отображение подробных результатов в EMR для пациента, выбранного в клиенте портала.

Во время создания отчетов можно получить данные клинического контекста в системах RIS/EMR. Однако при создании отчетов необходимо включить образования из ISP. Системы отчетности обычно способны включать наблюдения из разных медицинских систем в форму сообщения HL7. Система ISP использует IntelliBridge Enterprise (IBE), чтобы иметь возможность экспортировать образования из ISP в системы отчетности в виде HL7-сообщений. Используя функцию IBE, система ISP отправляет данные образований в IBE в пользовательском XML-формате, а IBE преобразовывает их в HL7-сообщения, которые затем передаются в системы отчетности и/или EMR. Затем отчет сохраняется в системе EMR в качестве записи в медицинскую карту пациента.

Интеграция отчетов в систему PowerScribe System

Интеграция отчетов в систему PowerScribe позволяет отправлять отчеты об образованиях из IntelliSpace Portal в систему для диктовки PowerScribe. Для активации функции требуется доступная лицензия.

Функция **Отправить образование для диктовки** отображается в редакторе отчетов. При нажатии этой кнопки образования, присутствующие в активном отчете, отправляются в систему PowerScribe.

Необходимые условия

- Чтобы использовать эту функцию, необходима лицензия.
- Функция **Отправить образование для диктовки** должна быть включена в системе ISP. Выполните указанные ниже действия:
 - Нажмите кнопку **Параметры** в каталоге пациента и выберите параметр **Отчеты** с левой стороны экрана.

- На странице «Отчеты» выберите пункт **Отправить образования для диктовки** и нажмите **ОК**.
- Исследования должны содержать порядковый номер пациента. Невозможно отправить образования в систему PowerScribe 360, если в исследовании отсутствует порядковый номер.
- В клиенте PowerScribe должен присутствовать черновик отчета, чтобы включить отправку образований системой ISP в PowerScribe.

Отправление образования для диктовки

1. Загрузите исследование пациента в приложение и создайте образования в этом приложении.
2. Отправьте образования в отчет, используя функцию **Отправить образования**.
3. Появится отчет для внесения клинической информации и истории болезни. Заполните отчет и нажмите **ОК**. Образования отправляются в приложение отчетности.
4. Перейдите в приложение отчетности. В отчете должны отображаться образования, отправленные из приложения.
5. Если образования достоверны, нажмите кнопку **Отправить образования для диктовки**.

Если отчет об образованиях был отправлен успешно, в строке состояния отобразится сообщение **Отчет об образованиях отправлен в систему PowerScribe System**.

Если отчет об образованиях *не* был отправлен успешно, в строке состояния отобразится уведомление с указанием причины сбоя.

ПРИМЕЧАНИЕ

При каждом отправлении образований из приложения отчетности системы ISP исследование под определенным порядковым номером будет заменено последними образованиями или результатами в клиенте PowerScribe 360. В результате чего в клиенте PowerScribe для определенного порядкового номера или исследования будут отображаться только последние образования.

11 Предпочтения

Служебная программа Preferences (Предпочтения) используется для доступа к системным настройкам и для их изменения. В программе Preferences (Предпочтения) можно изменять некоторые настройки системы с учетом специфических потребностей вашей организации, делая систему более удобной для пользователя.

На все приложения в системе IntelliSpace Portal в некоторой степени влияют настройки, выполненные в служебной программе Preferences (Предпочтения). Некоторые предпочтения касаются только одного или нескольких приложений, а другие — всей системы в целом.

Служебная программа Preferences (Предпочтения) запускается из приложения Archive Manager (Диспетчер архивов) в окне Directory (Проводник) (кнопка Preferences (Предпочтения) расположена около нижней части основной панели инструментов).

Для использования программы Preferences (Предпочтения) выберите категорию предпочтения из списка, как показано слева. Одновременно можно открыть только одно окно предпочтения. По окончании просмотра и (или) настройки предпочтений для завершения используйте эти кнопки.

- **Default (По умолчанию).** Возврат текущих предпочтений к заводским настройкам, заданным по умолчанию.
- **OK Сохранение всех изменений и выход из служебной программы Preferences (Предпочтения).**
- **Cancel (Отмена).** Отмена всех изменений и завершение сеанса работы служебной программы Preferences (Предпочтения).

ПРИМЕЧАНИЕ

Недоступные поля затенены серым цветом или скрыты. При работе со служебной программой Preferences (Предпочтения) функции архивирования недоступны. Некоторые поля не имеют стандартных значений, и нажатие кнопки Default (По умолчанию) на них не повлияет.

Предпочтения для приложения Patient Directory (Проводник пациента)

Параметры предпочтений позволяют настроить предустановки приложения Patient Directory (Проводник пациента).

Auto Delete Old Studies from Local Folder (Автоматическое удаление старых исследований из локальной папки)

Этот инструмент включает функцию автоматического удаления для локального привода.

Always Use Sub Selection (Всегда использовать дополнительный выбор)

При выборе данной настройки запуск каждого приложения сопровождается возможностью дополнительного выбора.

Display Warning before Closing Application (Отображать предупреждение перед закрытием приложения)

По умолчанию при попытке загрузить новое исследование в уже открытое приложение на экране отображается предупреждающее сообщение. В окне с предупреждением можно установить флажок в поле Do not show [this message] again (Не показывать [это сообщение] снова). Если предупреждение было выключено, установите флажок в этом поле снова, чтобы снова отображать это сообщение.

Device List Configuration (Конфигурация списка устройств)

Имеется 3 типа устройств: локальные, удалённые и съёмные. (Примечание. устройства USB не показаны в списке устройств.) Для папок можно задать следующие параметры:

- изменить порядок папок внутри каждой категории только путем перетаскивания;
- изменить цвет папки, щелкнув правой кнопкой мыши по папке (только для локальных устройств).

Display Transferred Icon (Отображать значок «передано»)

Данная настройка позволяет выбрать устройства и папки, которые отображают в приложении Directory (Проводник) значок Transferred (Передано). Чтобы увидеть список устройств, щелкните по кнопке **Select Devices** (Выбрать устройства). Затем выберите необходимые устройства (или папки) и нажмите **ОК** для подтверждения выбора.

Display Free Space on Toolbox (Отображать свободное пространство на панели инструментов)

Имеется возможность отображения объема свободного пространства в папке CDPRep в окне Patient Directory (Проводник пациента).

Number of Recently Used Applications (Количество недавно использованных приложений)

Имеется возможность задать максимальное количество приложений, показанных в символическом отображении Recently Used (Недавно использованные).

Установка количества отображаемых исследований

Чтобы изменить максимальное количество исследований, отображаемых в проводнике пациентов, перейдите в раздел **Directory > Preferences > Patient Directory** (Проводник Предпочтения Проводник пациентов) и прокрутите окно вниз до параметра «Max. studies to display» (Максимальное количество отображаемых исследований). Измените этот параметр стрелками «вверх» и «вниз» или введите в поле необходимое число с клавиатуры.

Предпочтительные настройки окна

Настройки этих предпочтений позволяют задавать параметры окна для всех приложений, отображающих изображения, полученные с помощью КТ, МРТ и ПЭТ. С помощью этой функции можно изменять настройки уровня окна – Name (Название), Center (Центр), Width (Ширина), Keyboard Short cut (Клавиша быстрого доступа) – для элементов системы, использующих предустановку параметров. Параметры Name (Название), Center (Центр) и Width (Ширина) каждой предустановки можно изменять. Чтобы изменить поле, щелкните по нему и введите нужное значение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы установить предпочтения для приложений ядерной медицины, см. NM Preferences (Общие параметры ЯМ).

Можно добавить свои собственные предустановки общим числом до 20.

Допустимые значения для предустановок

Center (Центр): От -1024 до 4095

Width (Ширина): От -1024 до 4095

Поля с названиями

Поля с названиями могут содержать любые комбинации символов.

Удаление предустановленных параметров окна

Щелкните по названию поля, выделите его и нажмите клавишу <Delete> на клавиатуре. При этом будет также удален весь ряд, включая значения для Center (Центр) и Width (Ширина).

Добавление или редактирование предустановленных параметров окна

Щелкните на названии поля и введите нужное имя.

Введите требуемые значения для полей Center (Центр) и Width (Ширина).

Нажмите кнопку **ОК**.

Восстановление предустановленных параметров окна

Нажмите кнопку **Default** (По умолчанию), чтобы вернуться к заводским настройкам.

Предпочтения для заголовков изображений

Любые заголовки изображений, выбранные для отображения, выводятся жирным шрифтом в списке заголовков изображений.

Заголовки изображений отображаются вместе с границами окон просмотра, включая информацию о пациенте и медицинском учреждении и данные сканирования.

Некоторые заголовки изображений отображаются в окне просмотра по умолчанию (заводская установка).

Можно внести следующие изменения в отображение заголовков изображений: удаление заголовков, добавление новых заголовков из списка доступных заголовков и определение места отображения заголовков в окне просмотра. (Заголовки изображений для КТ, МРТ, ПЭТ и SPECT даются в отдельных списках.)

Добавление заголовков изображений в окно просмотра

Щелкните по требуемому заголовку в списке и перетащите в нужное положение. На изображении предварительного просмотра текст заголовка будет отображаться красным цветом.

Определение времени отображения заголовка

Используйте переключатель Show title (Показывать заголовок), чтобы определить время отображения заголовка:

- **Always (Всегда)**. Отображение во всех окнах просмотра.
- **In medium and large view ports** (В средних и больших окнах просмотра).
- **In large view ports only** (только в больших окнах просмотра) — слишком большое количество заголовков может заслонять изображение пациента в меньших окнах просмотра.
- **Never (Никогда)**. Выберите этот пункт, чтобы убрать заголовок из всех окон просмотра.

Move Title Location in Viewport (Перемещение заголовка в другое окно просмотра)

Щелкните по заголовку в окне просмотра Titles preview (Предварительный просмотр заголовков) и перетащите его в другое место. Место расположения заголовка будет окружено синей рамкой. (Кроме того, можно убрать заголовок из изображения предварительного просмотра, перетащив его обратно в список.)

Ruler Display (Отображение линейки)

Отобразить линейку в окнах просмотра изображений можно в соответствии с параметрами, аналогичными таковым у функции Show titles (Показывать заголовки): всегда, в средних и больших окнах просмотра, только в больших окнах просмотра и никогда.

Предпочтения измерений

Параметры предпочтений позволяют настроить предустановки модуля Measurements (Измерения).

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы установить предпочтения для приложений ядерной медицины, см. NM Preferences (Общие параметры ЯМ).

Show Coordinates when Drawing a Cursor (Показывать координаты при рисовании курсором)

В дополнение к стандартным отображаемым параметрам, во время рисования курсором можно показывать положение курсора по осям X и Y.

Show Ticks on Line (Показывать отметки на линии)

Линия может отображаться с отметками, как на линейке.

An ROI Should Measure (В области исследования (ОИ) необходимо измерять)

Укажите какие измерения следует производить в отношении области интереса.

- Average (HU) (Средняя рентгеновская плотность).
- STD. Стандартное отклонение.
- Minimum Value (Минимальное значение).
- Maximum Value (Максимальное значение).

- Area (Площадь).
- Perimeter (Периметр).
- **Effective Diameter (Эффективный диаметр)**. Из площади области исследования система рассчитывает диаметр окружности, которая имеет ту же площадь, что и ОИ (по умолчанию флажок снят).

Выбор диаметров

После установки измерение отображается в окне просмотра наряду с другими элементами аннотирования области интереса.

1. Перейдите в разделы **Directory > Preferences > Measurements** (Проводник Предпочтения Измерения).
2. Установите флажок в поле **Select diameters** (Выбрать диаметры) в разделе «An ROI should measure» (Выполняемые измерения области интереса).
3. Выберите один из следующих элементов: **Максимальный и минимальный диаметры; Длинная и короткая оси; Длинная и короткая оси, проходящие через центр ОИ**.
4. Нажмите кнопку **ОК**. Может потребоваться перезапуск приложения, чтобы изменения вступили в силу.

Установите флажок в поле **Show diameters graphics** (Показывать диаметры) в настройках Preferences (Предпочтения), чтобы всегда отображать линии диаметров.

Установка измерения диаметра ОИ — контекстное меню

1. Загрузите исследование в любое средство просмотра или приложение.
2. Выберите инструмент построения ОИ (например, Auto contour — автоматическое конкурирование). Постройте новую ОИ.
3. Щёлкните правой клавишей мыши на комментарии к ОИ, перейдите к разделу **Properties (Свойства)** и выберите один из следующих параметров: **Максимальный и минимальный диаметры; Длинная и короткая оси; Длинная и короткая оси, проходящие через центр ОИ**.
4. Чтобы отобразить диаметры ОИ в окнах просмотра, повторно нажмите комментарий к ОИ правой клавишей мыши, перейдите в раздел **Graphics properties** (Свойства графических элементов) и выберите команду **Show Diameters** (Отображать диаметры).

Maximum & Minimum Diameters (Максимальный и минимальный диаметры)



Максимальный диаметр рассчитывается как максимальный диаметр в пределах ОИ, который проходит через центр объема ОИ. Минимальный диаметр рассчитывается как минимальный диаметр, пересекающий центр объема ОИ (см. рисунок ниже).

Long & Short Axes (Длинная и короткая оси)

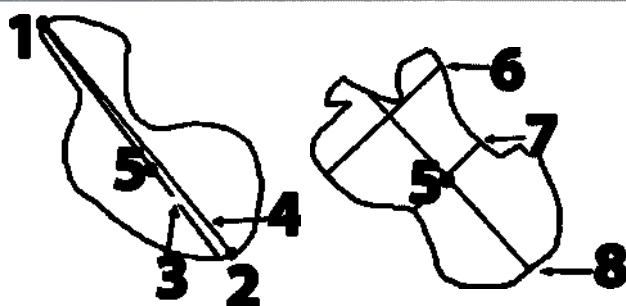


Длинная ось рассчитывается как максимальный диаметр в пределах ОИ, соединяющий две наиболее удаленные точки ОИ. Короткая ось рассчитывается как диаметр, перпендикулярный максимальному диаметру (см. рисунок ниже).

Long & Short Axes via ROI Centroid (Длинная и короткая оси через центр области интереса)



Длинная ось рассчитывается как максимальный диаметр в пределах через ОИ, соединяющий две наиболее удаленные точки ОИ и проходящий через центр объема ОИ. Короткая ось рассчитывается как наибольший диаметр, перпендикулярный максимальному диаметру и проходящий через центр объема ОИ (см. рисунок ниже).



1. Наиболее удаленные друг от друга точки ОИ.
2. Наиболее удаленные друг от друга точки ОИ.
3. Максимальный диаметр, проходящий через центр объема.
4. Максимальный диаметр, соединяющий две наиболее удаленные точки (элементы 1 и 2).
5. Центр объема.
6. Максимальная короткая ось.
7. Короткая ось, проходящая через центр объема.
8. Максимальный диаметр.

Default Graphic Color (Цвет графиков по умолчанию)

Можно изменить цвет отображения измерительных графиков (текст, линии, рассчитанные значения) на синий, зеленый, желтый, красный и белый.

Default Text Size (Размер текста по умолчанию)

Можно выбрать нужный размер текста данных измерений. Доступные размеры: мелкий, средний и крупный.

Отображение инструментов для ручного построения контура

Инструменты конкурирования можно сделать доступными во всех, в отдельных или ни в каких приложениях. Значки инструмента ручного рисования контура показываются рядом с полем выбора. Эти инструменты называются Flexi Contour (Гибкий контур), Edge Finder (Обнаружение границ ткани), Auto Contour (Автоконтур) и т. д.

Сохранение параметров изображений

В каждом приложении оператор может сохранить свою работу. В окне программы Preferences (Предпочтения) можно выбрать устройство хранения данных по умолчанию, куда будет сохраняться работа.

Устройства по умолчанию для сохранения

Можно задать одно или несколько устройств, настроенных для используемой системы, в качестве места сохранения по умолчанию:

- одно или несколько устройств, настроенных в системе;
- устройство, с которого были загружены изображения.

Выбранные устройства выделены цветом.

Щелкните по устройству, чтобы выбрать его. или щелкните по выбранному (выделенному цветом) устройству, чтобы отменить выбор.

Add Philips Logo to Movie and Image (Добавление логотипа Philips к видеоклипам и изображениям)

Этот параметр установлен по умолчанию. Если параметр установлен, в нижнем левом углу изображений и видеоклипов помещается логотип Philips.

Предпочтения для предустановок выделения в средствах сегментации

Сегментация — это функция, которая позволяет контролировать просмотр объемных изображений с учетом распознавания тканей. Сегменты можно включать или выключать для отображения, чтобы делать выбранные анатомические структуры видимыми или невидимыми.

Предустановленные параметры сегментации выполняются с учетом определения тканей (значения Center (Центр) и Width (Ширина) с Name (Имя)). Они предоставляются с завода-изготовителя или создаются и сохраняются пользователем. (Можно создавать дополнительные предустановки в различных приложениях, включая режим Volume (Объемный) в приложении CT Viewer (Средство КТ-просмотра).)

Три автоматические предустановки сегментации поставляются в системе с завода-изготовителя: Bone (Кость), Air (Воздух) и Body (Тело).

Setting Preferences (Настройка предпочтений)

Для изменения предустановленных параметров сегментации щелкните в соответствующем поле и измените значения в полях Name (Название), Center (Центр) и Width (Ширина).

Кроме того, можно создать новые предустановки сегментации, введя имена и значения в пустых полях.

Диапазон значений для параметра Segmentation Presets (Предустановленные параметры сегментации):

- Center (Центр): -1024, 4095
- Width (Ширина): -1024, 4095

Предпочтения дополнительной функции Reporting (Создание отчетов)

Reporting (Создание отчета) — это дополнительная функция, которая может быть недоступна для выбора. Кроме того, в зависимости от конфигурации системы Portal не все приложения могут поддерживать создание отчетов.

Функция Reporting (Создание отчета) в системе IntelliSpace Portal позволяет создавать пользовательские отчеты по пациентам с помощью предварительно настроенных шаблонов. В следующих разделах описывается работа приложения Report Template Editor (Редактор шаблонов отчетов).

Шаблон — это документ особого формата, позволяющий организовать и представить информацию о пациенте и сканировании и полученные из приложения изображения в виде удобного для чтения отчета. Параметры отчетов можно настраивать, сохранять и выводить на печать как для внутреннего, так и для внешнего использования. Отчеты можно создавать на разных языках. Шаблоны можно создавать и изменять в приложении Template Editor (Редактор шаблонов).

Change Report Logo (Изменить логотип для отчета)

Change Report Logo (Изменить логотип отчета) — позволяет изменить логотип медицинского учреждения по умолчанию, который автоматически вставляется в отчеты.

Можно выбрать свое собственное изображение, чтобы вставлять его на место для логотипа медицинского учреждения. Система предоставляет два логотипа компании Philips, один из которых установлен как логотип по умолчанию. Можно импортировать свой логотип и назначить его для использования по умолчанию. Для логотипа медицинского учреждения можно выбирать файлы следующих типов: TIFF или JPEG. Рекомендуется использовать файлы JPEG. Специалисты вашей организации должны выбрать единый размер и отношение высоты и ширины для изображений, которые используются в качестве логотипов. Это позволит обмениваться больничными логотипами внутри организации без необходимости изменять их размер.

Логотипы можно импортировать непосредственно с компакт- и DVD-диска, дискеты, USB-привода или других устройств, доступ к которым имеет используемая система IntelliSpace Portal, или же их можно загрузить на диск D, а затем импортировать прямо с него.

Чтобы добавить логотип или установить его по умолчанию, поступите, как описано ниже. (Логотип не является обязательным элементом отчета.)

1. Нажмите кнопку **Preferences** (Предпочтения).
2. Выберите пункт **Reporting** (Создание отчетов) в дереве категорий.
3. Нажмите **Change Report Logo** (Изменить логотип для отчета). Откроется окно Logo Configuration (Настройка логотипа). В нем можно добавить логотип и назначить его для использования по умолчанию.

Добавление логотипа

1. Нажмите **Add Logo** (Добавить логотип).

2. Щелкните на кнопке **Browse** (Обзор); при этом откроется диалоговое окно выбора изображения для логотипа.
3. Найдите, выберите и откройте файл изображения.
4. Введите название логотипа в поле Logo Name (Название логотипа).
5. Щелкните на кнопке **Add Logo** (Добавить логотип); при этом логотип будет добавлен в окно Logo Configuration (Настройка логотипа).

Установка логотипа по умолчанию

Щелкните на одном из изображений в окне настройки логотипа, чтобы использовать его по умолчанию. Изображение по умолчанию выделено зеленой рамкой.

Нажмите кнопку **ОК**.

Factory Templates (Шаблоны изготовителя)

Стандартные шаблоны отчетов (заводские шаблоны), предоставляются изготовителем системы для многих приложений рабочей среды IntelliSpace Portal. Шаблоны изготовителя поставляются на английском и некоторых других языках.

- Изменить, удалить или переименовать шаблон изготовителя невозможно.
- Для создания определенного пользователем шаблона (с новым названием) можно изменить (исправить) заводской шаблон или же можно создать полностью новый шаблон на любом из поддерживаемых языков.
- Можно создать новый раздел шаблонов и сохранить его для дальнейшего хранения шаблонов отчетов.

Default Templates (Шаблоны по умолчанию)

Шаблоны по умолчанию для клинических приложений — это шаблоны, которые используются для создания отчета при отправке данных/изображений из этого клинического приложения в отчет. Для приложения можно назначить только один шаблон по умолчанию. При отправке данных или изображений в отчет они автоматически отправляются в шаблон, назначенный по умолчанию.

Изменение шаблона по умолчанию

Шаблон по умолчанию — это шаблон, который система автоматически использует для создания отчета из данных, отправляемых из запущенного в данный момент приложения.

1. В окне Preferences (Предпочтения) на панели Reporting (Создание отчетов) щелкните по кнопке **Edit Report Templates** (Редактировать шаблоны отчетов), чтобы запустить Template Editor (Редактор шаблонов). Откроется окно Select Applications (Выбор приложения). См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169.
2. Выберите приложение, для которого необходимо изменить шаблон отчета по умолчанию. (Если нужно изменить несколько шаблонов по умолчанию для нескольких приложений, можно выбрать несколько приложений.)

3. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
4. Выберите **Set Default Template** (Установить шаблон по умолчанию).
5. В раскрывающемся списке Default Template (Шаблон по умолчанию) выберите шаблон отчета, который нужно назначить в качестве шаблона по умолчанию.
6. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед). Теперь шаблон установлен для использования по умолчанию и открывается окно Template Selection (Выбор шаблона).

Custom Templates (Пользовательские шаблоны)

Дополнительно к шаблонам изготовителя, поставляемым с вашей системой, вы можете создавать и сохранять собственные шаблоны.

Оформление и создание нового шаблона отчета — это сложная процедура. Если пользователь не прошел обучения по редактированию шаблонов рабочей среды IntelliSpace Portal, перед началом редактирования или создания нового шаблона отчета рекомендуется проконсультироваться с представителем завода Philips.

Не следует изменять функции таблицы данных и столбцы в разделе Findings (Данные), но можно удалить полностью всю таблицу Findings (Данные).

Auto Load Images to Report (Автоматическая загрузка изображений в отчет)

Установите это предпочтение, если необходимо загружать сводные изображения непосредственно в отчет.

Open Comments when Sending Images to Report (Открывать комментарии при отправке изображений в отчет)

Можно настроить это предпочтение, чтобы открыть текстовое диалоговое окно для добавления комментариев при отправке изображений и данных пациента в приложение Reporting (Создание отчета).

Сохранение формата утвержденного отчета

Можно настроить это предпочтение для сохранения утвержденных отчетов в виде:

- PDF-файла, внедренного в DICOM-файл;
- вторичного захвата (DICOM-файл, который можно отправить на PACS);
- оба формата.

Экспорт формата утвержденного отчета

Можно настроить это предпочтение для экспорта утвержденных отчетов в виде: PDF или RTF.

Выбор приложений

Функция Select Applications (Выбор приложений) позволяет выбирать приложения (одно или несколько), чьи шаблоны необходимо редактировать.

Выбор шаблона

Окно Template Selection (Выбор шаблона) позволяет создать новый шаблон (Create New Template), редактировать шаблон (Edit Template) или задать шаблон по умолчанию (Set Default Template).

Создание нового шаблона

В окне Create New Template (Создать новый шаблон) можно выбрать раздел из существующего списка разделов шаблонов для отчетов, связанных с выбранным приложением, создать определенный пользователем раздел или редактировать выбранный раздел.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при создании новых разделов шаблонов или редактировании отчета. Существует возможность создания или изменения раздела, который может повлиять на данные полей Findings (Результаты) или Patient Information (Сведения о пациенте), получаемые из приложения. Не следует изменять функции таблицы данных и столбцы в разделе Findings (Данные) (но можно удалить полностью всю таблицу Findings [Данные]).

Использование разделов, установленных производителем, для создания шаблона

Используйте данную процедуру только при необходимости создать отчет с помощью разделов, уже установленных производителем.

1. В окне Preferences (Предпочтения) на панели Reporting (Создание отчетов) щелкните по кнопке **Edit Report Templates** (Редактировать шаблоны отчетов), чтобы запустить Template Editor (Редактор шаблонов). См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169. Откроется окно Select Applications (Выбор приложения).
2. Выберите приложение, для которого необходимо создать новый шаблон отчета. (Если нужно создать новые шаблоны для нескольких приложений, можно выбрать несколько приложений.)
3. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
4. Нажмите кнопку **Create New Template** (Создание нового шаблона).
5. Выберите из раскрывающегося списка необходимый язык.

6. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед). Откроется окно Create New Template (Создать новый шаблон). В левом столбце имеется список созданных производителем разделов (и созданных пользователем разделов, если таковые имеются), соответствующих выбранному приложению. Правый столбец пустой.
7. В левом столбце щелкните по разделу, в который необходимо поместить новый шаблон.
8. Щелкните по стрелке вправо, чтобы переместить его в правый столбец. (Чтобы вернуть раздел в левый столбец, щелкните по стрелке влево.)
9. Повторите шаг 7 для каждого раздела, который необходимо включить.
10. Определите порядок разделов, в котором им следует отображаться в отчете, выделяя разделы и перемещая их вверх или вниз с помощью кнопок вверх и вниз.
11. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед). Отобразится окно Report Template Editor (Редактор шаблонов отчетов). См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169.
12. По завершении редактирования нажмите кнопку **Forward** (Вперед). Откроется диалоговое окно Save Report Template (Сохранение шаблона отчета).
13. Введите название нового шаблона в поле Template Name (Название шаблона) и выберите Report Type (Тип отчета).
14. Для выхода щелкните по кнопке Forward (Вперед).

Новый шаблон после сохранения не является используемым по умолчанию. Используйте процедуру установления шаблона по умолчанию, чтобы выбрать новый шаблон по умолчанию.

Использование пользовательских разделов для создания шаблона

Используйте данную процедуру только в том случае, если имеющиеся разделы производителя не соответствуют потребностям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при создании новых разделов шаблонов. Можно создать раздел, который может повлиять на данные полей Findings (Данные) или Patient Information (Информация о пациенте), получаемые из приложения. Не следует изменять функции таблицы данных и столбцы в разделе Findings (Данные) (но можно удалить полностью всю таблицу Findings [Данные]).

1. В окне Preferences (Предпочтения) на панели Reporting (Создание отчетов) щелкните по кнопке **Edit Report Templates** (Редактировать шаблоны отчетов), чтобы запустить Template Editor (Редактор шаблонов). См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169. Откроется окно Select Applications (Выбор приложения).

2. Выберите приложение, для которого необходимо создать новый шаблон отчета. (Если нужно создать новые шаблоны для нескольких приложений, можно выбрать несколько приложений.)
3. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
4. Нажмите кнопку **Create New Template** (Создание нового шаблона).
5. Выберите из раскрывающегося списка необходимый язык.
6. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
7. Щелкните по кнопке **Create New Section** (Создать новый раздел) в левой нижней части окна **Create New Template** (Создать новый шаблон). Запустится приложение **Report Template Editor** (Редактор шаблонов отчетов).
8. Используйте поля выбора в левом столбце редактора отчетов, чтобы вставить требуемые компоненты в новый раздел отчетов, который создается. См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169.
9. По завершении редактирования нажмите кнопку **Forward** (Вперед). Откроется диалоговое окно **Save Report Template** (Сохранение шаблона отчета).
10. Перед выходом введите название нового шаблона в поле **Template Name** (Название шаблона) и выберите **Report Type** (Тип отчета).

Созданный и сохраненный раздел появляется в списке разделов, доступных для выбранного приложения. Для редактирования выбранных разделов шаблонов обращайтесь к указанному выше порядку действий. Однако вместо выбора пункта **Create New Section** (Создать новый раздел) в окне **Create New Template** (Создать новый шаблон), выберите **Edit Selected Section** (Редактировать выбранный раздел).

Редактирование существующего шаблона отчета

Для редактирования шаблона воспользуйтесь редактором шаблонов. См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте осторожность при редактировании отчета в приложении **Template Editor** (Редактор шаблонов). В некоторых частях отчета можно изменять информацию о результатах обследования или о пациенте, что может повлиять на данные, получаемые из приложения. Не следует изменять функции таблицы данных и столбцы в разделе **Findings** (Данные) (но можно удалить полностью всю таблицу **Findings** [Данные]).

1. В окне **Preferences** (Предпочтения) на панели **Reporting** (Создание отчетов) щелкните по кнопке **Edit Report Templates** (Редактировать шаблоны отчетов), чтобы запустить **Template Editor** (Редактор шаблонов). Откроется окно **Select Applications** (Выбор приложения).

2. Выберите приложение, для которого необходимо создать новый шаблон отчета. (При создании нескольких шаблонов можно выбрать несколько приложений. Выбранные приложения выделяются синим цветом.)
3. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
4. Выберите пункт **Edit template** (Редактировать шаблон).
5. В списке существующих шаблонов щелкните по требуемому шаблону отчета.
6. Щелкните по кнопке **Forward** (Вперед).
7. Появится предупреждающее сообщение. Нажмите кнопку **OK**. Отобразится окно Report Template Editor (Редактор шаблонов отчетов). Теперь можно внести изменения в шаблон. См. раздел гл. «Использование редактора шаблонов отчета» на стр. 169.
8. По завершении редактирования нажмите кнопку **Forward** (Вперед). Откроется диалоговое окно Save Report Template (Сохранение шаблона отчета).
9. Введите название нового шаблона в поле Template Name (Название шаблона) и выберите **Report Type** (Тип отчета).
10. Нажмите кнопку **Forward** (Вперед), а затем кнопку **Exit** (Выход). Шаблон сохраняется и теперь отображается в списке Existing Templates (Существующие шаблоны) для определенного приложения.

ПРИМЕЧАНИЕ

При нажатии кнопки Back (Назад) (стрелка влево) в любое время система предложит подтвердить решение об отмене введенных изменений. При подтверждении все изменения не сохраняются. Система запросит название шаблона. Переименовать шаблон изготовителя невозможно.

Использование редактора шаблонов отчета

Используйте функцию Edit Report Templates (Редактировать шаблон отчета) в окне программы Preferences (Предпочтения):

- для редактирования существующих шаблонов определенного приложения;
- для создания новых шаблонов в соответствии со специальными требованиями к отчетам;
- для изменения шаблона по умолчанию для приложения.

Шаблон — это документ особого формата, позволяющий представить информацию и полученные из приложения изображения в виде хорошо организованного отчета.

В приложении Template Editor (Редактор шаблонов) имеются две области. Крупное окно справа показывает отчет в редактируемой форме вместе со всеми доступными средствами редактирования. Столбец слева содержит инструментарий редактора шаблонов, который описывается в следующем разделе.

Редактор шаблонов отчетов

Окно Report Template Editor (Редактор шаблонов отчетов) — это последний этап работы для следующих функций:

- редактирование существующих шаблонов;
- создание нового шаблона;
- создание нового раздела;
- редактирование выбранного раздела.

В приложении Template Editor (Редактор шаблонов) имеются две области. Крупное окно справа показывает отчет в редактируемой форме вместе со всеми доступными средствами редактирования.

Столбец слева содержит инструментарий редактора шаблонов, который описывается в следующем разделе.

Вставка заголовка

Поместите курсор в том месте документа, где требуется добавить заголовок раздела.

Щелкните по кнопке **Insert Heading** (Вставить заголовок), чтобы вставить заголовок раздела.

При необходимости введите название в синем разделе заголовка.

Вставка таблицы

Поместите курсор в том месте документа, где требуется добавить таблицу.

Нажмите кнопку **Insert table** (Вставить таблицу). При этом откроется диалоговое окно Insert Table (Вставка таблицы).

Определите свойства таблицы, установив параметры Table size (Размер таблицы) и AutoFit (Автоматический подбор ширины).

Нажмите кнопку **OK**.

Вставка флажка

1. Поместите курсор в том месте документа, где в отчете должен находиться флажок.
2. Нажмите кнопку **Insert Check Box** (Вставить поле флажка).
3. Чтобы открыть окно свойств поля формы, дважды щелкните по флажку.
4. Выберите параметры из доступных свойств поля формы.
5. Нажмите кнопку **OK**.

Вставка текстового поля

1. Поместите курсор в том месте документа, где в отчете должно находиться текстовое поле.

2. Нажмите кнопку **Insert Text Box** (Вставить текстовое поле).
3. Чтобы открыть окно свойств поля формы для выбора текстового поля, дважды щелкните в поле выбора текстового поля.
4. Выберите опции, нажмите кнопку **ОК**.

Вставка рисунка

Поместите курсор в том месте документа, где в отчете должно находиться изображение.

Нажмите кнопку **Insert Picture** (Вставить рисунок). На экране появляется окно Insert picture (Вставка рисунка).

Выберите рисунок из списка файлов, чтобы включить его в отчет. Нажмите кнопку **ОК**.

Вставка поля

1. Поместите курсор в то место шаблона, где необходимо расположить элемент.
2. Прокрутите содержимое и выделите поле для добавления.
3. Щелкните по желтой кнопке **Insert Field +** (Вставить поле +).
4. При необходимости повторите. Списком можно пользоваться для добавления и удаления элементов.

Установка сводных данных о схеме расположения окон и размещении в них изображений

Эта функция создает место и задает формат расположения для изображений пациента, отображаемых в приложение: от 1 x 1 (одно изображение пациента) до 4 x 4, а также настраиваемые форматы расположения до 10 x 10 с комментариями.

1. Поместите курсор в то место шаблона, где необходимо расположить элемент.
2. Выберите нужный формат расположения. Выбранный вариант расположения изображений добавляется в отчет.
3. Если выбран нестандартный формат расположения, открывается диалоговое окно Summary Image Layout (Формат расположения сводных изображений).
4. Выберите формат захвата и количество столбцов для отображения.

Вставка раздела

Элемент содержит список заводских и заданных пользователем разделов, которые можно вставлять в отчет.

1. Поместите курсор в то место шаблона, где необходимо расположить элемент.
2. Выделите раздел для добавления.
3. Щелкните на желтой кнопке **Insert Section +** (Вставить раздел +).
4. При необходимости повторите.

Предпочтения функции создания снимков

Параметр **Filming Preferences** (Предпочтения функции создания снимков) используется для отображения верхнего и нижнего колонтитула снимка. Администраторы могут установить в предпочтениях средства **FilmView** (Просмотр снимков) количество страниц, которое разрешается включать в снимок.

Сведения, содержащиеся в верхнем и нижнем колонтитуле снимка

Эти предпочтения позволяют задать информацию («комментарии»), которая будет появляться в верхних и нижних колонтитулах снимка, а также размер и расположение на странице комментариев.

Предпочтения для комментариев к снимку

Комментарий — это заголовок, который можно выбрать для автоматического отображения в верхнем или нижнем колонтитуле создаваемого снимка (например, **Patient Name** (Имя пациента), **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) и **Gender** (Пол)). Комментарии можно добавлять или удалять, щелкая и перетаскивая заголовок в список или из него.

Положение комментария

Пользователь может определить место отображения комментариев. Каждый комментарий можно расположить в правой, средней или левой части верхнего или нижнего колонтитула.

Некоторые комментарии, например, **Logo** (Логотип) и **Page Number** (Номер страницы) можно располагать или в верхнем, или в нижнем колонтитуле.

Auto Size Header and Footer (Автоподбор размера верхнего или нижнего колонтитула)

Размер верхнего или нижнего колонтитула можно ограничить. В ином случае можно выбрать **Auto Size Header and Footer** (Автоподбор размера верхнего или нижнего колонтитула) и система автоматически настроит эти параметры.

Шрифты в верхнем и нижнем колонтитуле

Можно выбрать два начертания шрифта. Можно выбрать различные размеры и начертания шрифта: **Bold** (Жирный) или **Italic** (Курсив).

Логотип в верхнем и нижнем колонтитуле

Логотип можно отображать только в верхнем колонтитуле. С помощью функции **Change Logo** (Изменить логотип) можно выбрать требуемый логотип. Для размера логотипа можно установить любое значение в пределах от 5 до 300.

Номера страниц

Номер страницы можно отображать только в нижнем колонтитуле. Можно выбрать необходимый формат: только номер или, например, «страница 3 из 5».

Настройки колонтитулов, действующие во всей системе

Задать содержание верхнего и нижнего колонтитула можно с помощью установки Apply Defaults to all users (Применить значения по умолчанию ко всем пользователям). Клинический администратор имеет возможность принудительно задать установки по умолчанию для всех пользователей.

Сброс параметров верхнего и нижнего колонтитулов до заводских настроек.

Для возврата к заводским настройкам по умолчанию щелкните по кнопке **Default** (По умолчанию).

Предпочтения приложения FilmView (Просмотр снимков)

Администраторы могут либо задать максимальное количество страниц на одного пациента, которые могут быть включены в снимок, либо определить макет печати, который будет использоваться по умолчанию.

1. Перейдите в раздел **Directory > Preferences > Filming** (Проводник Предпочтения Создание снимков) и прокрутите вниз меню Film View Preferences (Предпочтения просмотра снимков).
2. Установите максимальное количество изображений, разрешенное для печати.
3. Кнопкой-переключателем выберите либо максимальное количество страниц для печати (например, 2 страницы), либо макет страницы, который будет использоваться по умолчанию. Вводится значение от 1 до 100.

Максимальное количество страниц на одного пациента, разрешенное для включения в снимок

Если выбран параметр Maximum number of pages allowed to film per patient (Максимальное количество страниц на одного пациента, разрешенное для включения в снимок), система учтет количество изображений, отправлены в приложение, создающее снимок, и автоматически определит оптимальный макет снимка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь может проигнорировать настройку по умолчанию, если запрос на включение изображений в снимок превысит максимальное разрешенное количество страниц. Чтобы проигнорировать настройку, пользователь должен вручную подтвердить предупреждение. После такого обхода настройки в системный журнал будет внесена соответствующая запись.

Макет страницы, используемый по умолчанию для снимка

Параметр Default page layout for filming (Макет страницы, используемый по умолчанию для снимка) используется для управления внешним видом снимка. Установка макета по умолчанию не запрещает пользователям изменять макет распечатываемого снимка.

ПРИМЕЧАНИЕ

Параметры Maximum number of pages allowed (максимальное разрешенное количество страниц) и Default page layout (Макет по умолчанию) являются взаимоисключающими. Активировать оба параметра одновременно невозможно.

Лицензия

Установленная система IntelliSpace Portal состоит из приложений с постоянной и временной лицензией.

Temporary License (Временная лицензия) позволяет активировать любые дополнительные приложения, которые в настоящий момент отсутствуют в системе (на испытательный срок в 60 дней).

Permanent Licenses (Постоянные лицензии)

В данном окне отображается список всех приложений используемой системы, на которые имеется постоянная лицензия.

Temporary Licenses (Временные лицензии)

Список всех приложений, на которые можно получить временную лицензию. По истечении пробного периода срок действия временной лицензии на новое клиническое приложение истекает, и приложение становится недоступным для использования при обследовании. По вопросам приобретения постоянных лицензий обращайтесь к торговому представителю компании Philips.

Попробовать приложение

Временные лицензии для приложений IntelliSpace Portal можно активировать через Интернет с помощью сайта Philips NetForum. Временная лицензия, как правило, предоставляется на 60 дней. Для одного приложения рабочей среды IntelliSpace Portal допускается создание только одной временной лицензии. Чтобы увидеть статус лицензий и узнать, сколько дней осталось до истечения срока их действия, см. страницу Licensing (Лицензирование).

1. Откройте интернет-браузер системы IntelliSpace Portal.
2. Введите следующий адрес: www.netforum.healthcare.philips.com. Откроется страница сообщества NetForum.
3. Если вы не являетесь зарегистрированным пользователем, щелкните **Sign up now** (Зарегистрироваться сейчас) и выполните появившиеся указания.

4. Вход в сообщество Netforum.
5. В списке Operate (Действовать) щелкните **Try an Application** (Попробовать приложение).
6. Следуйте процедуре, описанной на странице Try an Application (Попробовать приложение), чтобы получить временную лицензию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что у вас есть идентификационный номер системы, указанный на странице лицензирования.

Предпочтения приложений

На данной странице Preferences (Предпочтения) можно настроить определенные предпочтения для некоторых приложений рабочей среды IntelliSpace Portal. Эти предпочтения можно установить только для приложений просмотра, на которые имеется лицензия в используемой рабочей среде IntelliSpace Portal.

Volume Angle Display (Отображение угла просмотра объемного изображения)

Установите это предпочтение, если угол необходимо отображать в виде заголовка изображения в нижней части окна просмотра объемных изображений.

Save Bookmarks when Exiting Application (Сохранять закладку при выходе из приложения)

Автоматическое создание закладки при выходе из приложения. Если данная функция активна, приложение закрывается более длительное время.)

Predefine Text (Предварительно составленный текст)

Если требуется, чтобы собственный предварительно заданный текст или подпись появлялась в приложении, выберите требуемое приложение и введите этот текст.

Настройки приложения Advanced Vessel Analysis (Углубленный анализ сосудов)

Можно настроить инкремент поперечных изображений (от 1 до 10).

Можно открыть редактор протокола стентирования (книга «Анализ» из серии руководств пользователя).

Настройки приложения Comprehensive Cardiac Analysis (Комплексный кардиологический анализ)

В данном наборе предпочтений можно настроить следующие параметры:

- толщина аксиального слоя главного изображения по умолчанию на этапе сегментации;
- толщина изображений короткой оси по умолчанию на этапе функционального анализа;
- количество изображений короткой оси по умолчанию на этапе функционального анализа;
- **режим анализа коронарных сосудов, используемый по умолчанию.** Выбор желаемого режима на этапе анализа коронарных сосудов при ССА, который будет открываться автоматически: Coronary Analysis (Анализ коронарных сосудов) или Plaque Analysis (Анализ бляшек). По умолчанию открывается режим Plaque Analysis (Анализ бляшек).

Настройки приложения Cardiac Viewer (Средство просмотра кардиологических исследований)

В данном наборе предпочтений можно установить следующий параметр просмотра: толщина аксиального слоя главного изображения по умолчанию на этапе послойного просмотра.

Настройки приложения Calcium Scoring (Расчет кальциевого индекса)

Используйте поле флажка **Report images with seeded ROI's** (Отправить изображения в отчет с указанными ОИ), чтобы пересылать все аксиальные изображения, на которых был установлен кальций, в функцию Report (Отчет) при нажатии кнопки Report Results (Отправить результаты в отчет) в ходе процедуры Calcium Scoring (Определения уровня кальциноза). Изображения отправляются последовательно в порядке возрастания.

Regional Settings (Региональные настройки)

Используйте предпочтения Regional Settings (Региональные настройки) для настройки в используемой системе IntelliSpace Portal параметров страны, региона и медицинского учреждения.

Чтобы региональные настройки вступили в силу, выйдите из системы и перезапустите систему IntelliSpace Portal.

Настройки обработки (дополнительная функция)

На данной странице Preferences (Предпочтения) можно задать настройки, управляющие выявлением (путем чтения параметров DICOM) исследований приложения AVA, которые могут быть пригодны для функции Processing (Обработка) (обработка заключается в автоматическом исключении костей тела или черепа из изображений перед загрузкой исследования в приложение).

Функция Processing (Обработка) — это функция системы, которую можно приобрести дополнительно. Для ее использования система должна быть лицензирована.

Для использования функции Processing (Обработка) необходим достаточный объем оперативной памяти компьютера. Если компьютер не имеет достаточного объема памяти для выполнения функции Processing (Обработка), на экран выводится соответствующее сообщение.

Функция Enable Processing (Включить обработку), расположенная на данной странице Preferences (Предпочтения), раньше располагалась на странице Preferences (Предпочтения) окна Patient Directory (Проводник пациента).

Включение обработки

Для включения функции Processing (Обработка), выполняемой «без единого щелчка», установите данный флажок.

Если автоматическое выполнение функции Processing (Обработка) не требуется, оставьте данное поле неотмеченным.

Смарт-обработка (Smart Processing)

Функция **Смарт-обработки** позволяет выполнять предварительную обработку на основании предыдущего использования сервера.

При выборе функции **Смарт-обработки**, система запускает процесс запоминания предпочтительного поведения пользователя в ходе предварительной обработки. Как только привычки пользователя будут выучены, начинается процесс **Смарт-обработки**.

Процесс выучивания (фоновый) длится в течение определенного периода времени.

Как описано далее, **Статус обучения (Learning Status)** отображается вместе с пиктограммой и всплывающей подсказкой.

- **In Progress (Выполнение)**

Всплывающая подсказка сообщает пользователю о том, что функция **Смарт-обработки** все еще изучает пользовательские привычки, и обработка будет выполняться согласно правилам, выставленным по-умолчанию в Настройках (Preferences) (см. гл. «Выбор режима обработки» на стр. 178).

- **Finished (Завершено)**

Всплывающая подсказка сообщает пользователю, когда функция **Смарт-обработки** завершила свою работу изучения. Кроме этого, также отображается дата и время последнего процесса изучения.

Для активации функции **Смарт-обработки** поставьте отметку в соответствующем поле. Если выполнение функции Смарт-обработки не требуется, оставьте данное поле неотмеченным.

Выбор режима обработки

При включении функции Processing (Обработка) можно выбрать следующие варианты ее запуска:

- Operate according to system default settings (Выполнять операцию согласно стандартным настройкам системы);
- Run Processing according to the following [protocols] (Запускать функцию обработки согласно следующим протоколам).

Если отметить оба варианта, для определения подходящего исследования сначала будут применены стандартные настройки системы. Если с помощью настроек системы не удастся определить исследования, то далее будут применены настройки, заданные пользователем.

Определение пользовательских параметров обработки

Определение с настройками пользователя основано на следующих правилах, соответствующих названию протокола:

- параметр Modality (Система визуализации) должен иметь значение СТ (КТ);
- серии должны быть с контрастированием;
- Тип изображения / уникальный идентификатор класса SOP (пара служба-объект): подходит любой класс SOP, не являющийся вторичным захватом.

Для настройки нужных способов определения на странице Preferences (Предпочтения) предусмотрена таблица. Пример пользовательской таблицы представлен ниже.

Protocol (Протокол)	Алгоритм
СТА ABDOMEN (ELS)/СТА (КТА брюшной полости (ELS)/ КТА)	Skull Removal (Исключение черепа)
СТА ABDOMEN (ELS)/СТА (КТА брюшной полости (ELS)/ КТА)	Bone removal (Исключение костей)
NewProtocol (Новый протокол)	Skull Removal (Исключение черепа)

В таблице можно добавлять или удалять строки. При добавлении дополнительных строк появляется полоса прокрутки.

В столбце Protocol name (Название протокола) можно вводить, вырезать и вставлять текст. (В идеале следует копировать текст из диалогового окна с параметрами изображения (двухмерный режим средства КТ-просмотра) или поля с названием протокола.)

Соответствующий алгоритм можно выбрать из раскрывающегося списка меню.

Если в новую строку ввести название существующего протокола, появится следующее сообщение: "The protocol name <protocol name> is already in use, it has an algorithm assigned to it. Please do the required changes in the relevant row (Название протокола уже используется, и ему назначен алгоритм. Внесите необходимые изменения в соответствующую строку). Please do the required changes in the relevant row (Название протокола уже используется, и ему назначен алгоритм. Внесите необходимые изменения в соответствующую строку).

Все изменения, вносимые в окне предпочтений Processing (Обработка), начинают действовать сразу после нажатия кнопки ОК в служебной программе Preferences (Предпочтения).

Если включить функцию Processing (Обработка), но не выбрать ни способа со стандартными настройками системы, ни способа с пользовательскими настройками и нажать кнопку ОК, появится следующее сообщение: Please select the settings you wish the Processing to run on (Выберите настройки для запуска функции обработки).

В контекстном меню приложения Patient directory (Проводник пациента) или Series (Серии) пункты меню Bone Removal (Исключение костей из изображения) и Skull Removal (Исключение черепа) отображаются всегда, вне зависимости от метода определения, выбранного в окне Preferences (Предпочтения) для функции Processing (Обработка).

Выявление исследований, подходящих для функции Processing (Обработка) (исключение костей туловища и черепа из изображения в приложении AVA)

Modality (Система визуализации) = CT (КТ)

↓

Acquisition (Режим сканирования) = Helical (Спиральный)

↓

Contrast (Контрастирование) — Yes (Да)

↓

Тип изображения	→	Body (Тело)	CTA Aorta (КТА аорты)	CTA Carotid (КТА сонных артерий)	Head (Голова); Neck (Шея)	Other Scan Type (Другой тип сканирования)
		Routine				
		Abdomen (Стандартное обследование брюшной полости)	CTA gated (КТА со стробированием)	CTA COW (КТА визилиевого круга)		Empty (Пустое исследование)
		Chest (Грудная клетка);	CTA PE (КТА при ТЭЛА)			
		Chest fast (Экспресс-обследование грудной клетки)	CTA Renal (КТА почек)			
		Печень	CTA Runoff (КТА сосудистых ответвлений)			

Выявление исследований, подходящих для функции Processing (Обработка) (исключение костей туловища и черепа из изображения в приложении AVA)					
	↓	↓	↓	↓	↓
Protocol Group (Группа протоколов)	КТА	↓	КТА	КТА	↓
	↓	↓	↓	↓	↓
Run Algorithm (Алгоритм запуска)	Body Bone Removal (Исключение костей туловища из изображения)	Body Bone Removal (Исключение костей туловища из изображения)	Skull Removal (Исключение черепа)	Skull Removal (Исключение черепа)	None (Не выбрано)

Настройка предварительной обработки

Для КТ-приложений автоматическая обработка данных может быть настроена вручную с помощью следующих параметров: название алгоритма, название протокола, описание процедуры, описание серии и часть тела. Чтобы изменить порядок работы приложения, заданный по умолчанию, измените предпочтения приложения.

Настройки входа в систему

В данном диалоговом окне можно задать настройку Image Compression (Степень сжатия изображений).

В открывшемся диалоговом окне можно изменить свой Password (Пароль).

Также доступны возможности установки User Interface for Resolution (Пользовательского интерфейса для разрешения) и отображения диалога для Minimum Requirement Verification (Контроля минимальных требований).

Настройка монитора / окон приложения

Любое окно приложения можно скрывать и раскрывать с помощью стандартных возможностей операционной системы по минимизации и максимизации окон.

Чтобы указать, какой монитор будет использоваться при запуске приложения, воспользуйтесь предпочтением Set Monitor (Настройка монитора) либо при запуске клиента системы Portal, либо перейдя в раздел **Directory > Preferences > Login > Set Monitors** (Проводник Предпочтения Вход Настройка мониторов).

Предпочтения радионуклидных исследований

Щелкните **Preferences** (Предпочтения), чтобы открыть окно предпочтений. Разверните категорию настроек **NM Preferences** (Предпочтения для ЯМ).

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные ниже предпочтения применимы только к приложениям для работы с радионуклидными исследованиями.

Нажмите необходимую подкатегорию, чтобы просмотреть и изменить соответствующие параметры предпочтений. По завершении работы с предпочтениями нажмите одну из кнопок:

- **OK** — принять изменения текущих параметров;
- **Default** — сбросить параметры до заводских значений; или
- **Cancel** — отменить изменения текущих параметров.

Работа с окнами

Параметр	Описание
Модель настройки окна	Связывает выбранные устройства либо с моделью настройки окна UpperLevel/LowerLevel (Верхний уровень/Нижний уровень), либо с моделью настройки окна Window/Center (Окно/Центр).
Цветовые карты	Выбор цветовых карт для использования в средстве просмотра из списка доступных вариантов цветовых карт. Невыбранные цветовые карты не будут доступны при открытии средства просмотра.
Отображение цветов	Параметры отображения цветов можно настроить с помощью системы визуализации изображений, отображаемых как одиночные, контрольные и свободные.
Импорт цветовых карт	Импорт цветовых карт с внешних источников, например компакт-дисков или устройств флэш-памяти.

Просмотр

Параметр	Описание
Единицы активности	Показать единицы активности в Бк (СИ) или Ки (Традиционные).
Display (Отображение)	Установите флажок для изменения единиц измерения роста и веса. Если флажок установлен, то рост и вес отображаются в сантиметрах и килограммах. Если флажок не установлен, рост и вес отображаются в дюймах и фунтах.
Коэффициент сжатия динамических изображений	Укажите коэффициент сжатия.

Комментарий

Параметр	Описание
Комментарий DICOM	Укажите минимальный и максимальный размер шрифта, цвет шрифта и стандартный уровень комментария.
Баннер информации пациента	Укажите необходимость отображения баннера информации пациента и поля, которые необходимо в нём отобразить.
Метка ориентации	Определение цвета и размера шрифта для меток ориентации по умолчанию, а также включение или отключение отображения метки.
Графический текст	Определение размера шрифта по умолчанию.
Predefined Text (Предварительно составленный текст)	В выпадающем списке выберите приложение и введите предварительно составленный текст в поле под выпадающим списком. Текст связывается с приложением, выбранным из списка на данный момент. Укажите цвет текста.

Инструменты

Параметр	Описание
Управление компоновкой	Определение параметров импорта или экспорта выбранного режима для средства просмотра NM Viewer. Нажмите кнопку Browse (Обзор), чтобы найти файлы компоновки в системе или на USB-устройстве.

Предпочтения ПЭТ

Щелкните **Preferences** (Предпочтения), чтобы открыть окно предпочтений. Разверните категорию настроек **Предпочтения для ПЭТ**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные ниже предпочтения применимы только к приложениям для работы с радионуклидными исследованиями.

Нажмите необходимую подкатегорию, чтобы просмотреть и изменить соответствующие параметры предпочтений. По завершении работы с предпочтениями нажмите одну из кнопок:

- **OK** — принять изменения текущих параметров;
- **Default** — сбросить параметры до заводских значений; или
- **Cancel** — отменить изменения текущих параметров.

Работа с окнами

Настройки окон средства просмотра NM Viewer позволяют связать комбинации данных с определенными режимами.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные ниже настройки отображаемых значений ПЭТ схожи с настройками, указанными в окне региональных настроек системы IntelliSpace Portal. Однако указанные ниже настройки применяются только к приложениям ЯМ, а настройки, указанные в окне региональных настроек применяются только к приложениям КТ. Установленные здесь настройки окон не применяются к приложениям КТ.

Параметр	Описание
PET Display Values (Отображаемые значения ПЭТ)	Нажмите, чтобы установить отображаемые значения ПЭТ, как SUV, Count (Счёт) или Activity/Volume (Активность/Объём). В устройстве просмотра SUV установлено как значение, отображаемое по умолчанию.
Метод SUV	Щелкните, чтобы выбрать один из следующих параметров как метод SUV по умолчанию: Body Weight (Вес тела), Lean Body Mass (Безжировая масса тела) или Body Surface Area (Площадь поверхности тела). Используйте значения SUV Body Surface Area (SUV площадь поверхности тела) или Body Mass Index (Индекс массы тела), только если в ходе сбора данных были зарегистрированы пол, рост и вес пациента. Если эта информация отсутствует, то при выборе этих методов SUV система отображает запрос на ввод отсутствующих данных. Справочные материалы по расчету SUV: Body Surface Area--Wang Y, Moss J, Thisted R. Predictors of body surface area. J Clin Anesth. 1992; 4(1):4-10 Lean Body Mass--James WPT. Research on obesity. London. <i>Her Majesty's Stationery Office</i>. (ISBN 0-11-4500347). 1976. Body Mass Index--Eknoyan, Garabed (Jan 2008). «Adolphe Quetelet (1796- 1874)—the average man and indices of obesity.»<i>Nephrol. Dial. Transplant</i>. 23 (1): 47–51.
Расширенные настройки окна/уровня ПЭТ	Нажмите, чтобы установить, какой уровень окна ПЭТ следует расширить. Расширение позволяет растянуть шкалу чёрно-белых оттенков. Функция Expand Upper Level (Расширить верхний уровень) используется для исследований мозга. Функция Lower Level (Расширить нижний уровень) используется опытными пользователями для определённых приложений.
Контрольная модель	Задайте движение курсора из выпадающего списка и подтвердите или отмените инвертирование вашего выбора.

Параметр	Описание
Масштабирование ПЭТ	Установите максимальное значение масштабирования в режиме SUV от 0,1 до 10.
Альфа-смешение	Установка флажка в поле изменяет внешний вид фона с объединёнными изображениями. Данный параметр устанавливается по умолчанию. При просмотре ОФЭКТ изображений выбор данного поля может быть отменён для получения более подходящего изображения с точки зрения эстетики. Если вы довольны видом фоновой изображения нижнего уровня, удалите флажок из поля Apply Threshold (Применить пороговое значение) для функции Alpha Blending (Альфа-смешение).

Просмотр

Параметр	Описание
Инструменты 3D Value (Значения для трёхмерных изображений)	Определите диаметр указателя и диаметра сферы в миллиметрах. Можно установить отображение дополнительных статистических данных, когда указатель будет активным.
Display (Отображение)	Установите флажки для отображения грамм на миллилитр (GML) как SUV и отображения временной линии от свежих данных до старых. Примечание. GML — это специальный термин, означающий единицу измерения, который используется вместо SUV. Включение данной настройки незначительно преобразует GML-данные и переводит отмеченные единицы из GML в SUV. В заголовке исходных данных нужно установить флажок GML DICOM.
Отображение начального статистического графика	Отображение среднего или максимального значения.
Прокрутка изображений	Установите число пикселей, на которое должен переместиться курсор мыши до перехода к следующему изображению. В верхнем выпадающем окне курсора выберите опцию Head (Голова) или Feet (Ноги), чтобы установить направление кнопки прокрутки мыши.
MIP	Настройка взвешивания по глубине и режима взвешивания по глубине (экспоненциального или линейного).
Тип курсора триангуляции	Выберите тип курсора триангуляции, который необходимо отобразить на изображениях. Возможные варианты отображения курсора: перекрестия, визирный крест или визирный крест без центра пересечения. Также можно выбрать курсоры визирный крест и визирный крест без центра пересечения только чёрно-белой окраски.
Отображение начальной статистической таблицы	Отображение среднего и/или максимального значения.

Инструменты

Параметр	Описание
Панель управления	Установите флажок в поле Auto-Hide (Скрывать автоматически) для запуска средства просмотра NM Viewer с панелью управления в режиме Auto-Hide (Скрывать автоматически).
Формат Save All (Сохранить все)	Выберите формат для функции Save All (Сохранить все). Установите эту настройку для данных, если принимающая система может получать данные изображения для требуемых устройств.
Save secondary captures As (Сохранить вторичные снимки как)	Выберите файл/комбинацию кадров, с которыми работает ваша система просмотра. Выбор опции Single Frame (Один кадр) приводит к созданию множества файлов, каждый из которых состоит из одного кадра. Выбор опции Multi Frame (Много кадров) приводит к созданию одного файла, состоящего из множества кадров.
Тип вторичного захвата	Выберите значение для параметра RGB или Grayscale (Черно-белый) для вторичных снимков.
Диапазон сохранения	Выберите диапазон сохранения.
Кардиологический/неврологический	Выберите элемент Square images (Изображения квадратной формы), если кардиологические и неврологические исследования необходимо сохранить как изображения квадратной формы для просмотра в системах, в которых требуется одинаковое расстояние X и Y между пикселями.

Layouts (Схемы расположения)

Параметр	Описание
Режимы Quick Layouts (Быстрые режимы)	Она позволяет вам указывать пять групп быстрых режимов. Имена групп можно изменить двойным щелчком по вкладке «Быстрые режимы». Каждая группа может содержать до четырех режимов, определяемых пользователем/заводских режимов. Эти режимы можно выбрать из выпадающего списка. После настройки эти режимы будут отображаться в качестве постоянно доступных опций в разделе «Режимы» на панели управления.
Layouts (Схемы расположения)	Выберите схемы расположения, которые требуется использовать в средстве просмотра NM Viewer. Схемы расположения, не обозначенные как используемые, не будут отображаться на панели Layout Формат панели управления при открытии средства просмотра.

Параметр	Описание
Режим Multi-Study Launch (Запуск нескольких исследований)	Выберите значение Use Comparison For Multiple Studies (Использовать сравнение для нескольких исследований) для автоматического запуска средства просмотра в режиме сравнения при выборе соответствующих данных при запуске.
Характеристика данных	Выберите параметр в раскрывающемся списке Orientation (Ориентация), Scan Phase (Фаза сканирования), Parametric (Параметрическое) и Cardiac State (Кардиологическое состояние). Введите с клавиатуры частичный или полный текст, который может быть включён в данные DICOM для их характеристики. Средство просмотра использует записи для сопоставления данных для отображения и связывания.

ROI

Предпочтения ОИ управляют внешним видом и комментариями к ОИ, построенным в средствах просмотра.

ПРИМЕЧАНИЕ

Указанные ниже настройки единиц схожи с настройками, указанными в окне региональных настроек системы IntelliSpace Portal. Однако указанные ниже настройки применяются только к приложениям ЯМ, а настройки, указанные в окне региональных настроек применяются только к приложениям КТ. Установленные здесь настройки ЗИ не применяются к приложениям КТ.

Параметр	Описание
Statistics (Статистика)	Выберите статистику для отображения с ОИ и тип единиц.
Единицы	Укажите вид отображения единиц ОИ: цифры, SUV или концентрация активности.
Ауто-SUV	Установить пороговое значение Ауто-SUV как ОИ SUV или % SUV от максимального значения . При выборе опции SUV % of Max (% SUV от максимального значения) можно усреднить точки % значений от максимума.
Расположение текста	Выберите участок отображения выбранной статистики по отношению к ОИ.

Автоматическое совмещение

Параметр	Описание
Registration/Review Workstep Layout (Совмещение/Просмотр компоновки рабочего этапа)	Укажите стандартные схемы расположения для рабочих этапов совмещения и просмотра.
Floating/Reference Image Point Color (Цвет точки на изменяющемся и контрольном изображении).	Укажите стандартные цвета для точек свободных и контрольных изображений при совмещении в режиме Match Points (Сопоставление точек).
Auto Start (Автозапуск)	Установите флажок в поле для автоматической регистрации изображений при запуске совмещения.
Save NM As Next Matrix Size (Сохранить данные ЯМ как следующий размер матрицы)	Установите флажок в поле для сохранения совмещённых данных ЯМ со стандартным размером матрицы. Приложение увеличивает матрицу до следующего стандартного размера, например, 64×64, 128×128 и т.д. Если эта настройка не выбрана, совмещенные данные ЯМ сохраняются с минимальным размером матрицы, который зависит от размера вокселя и поля зрения переупорядоченного изображения.

Настройки упреждающей выборки

Настройка функции упреждающей выборки доступна только пользователям с правами администратора и с доступом ко всей системе.

Чтобы настроить упреждающую выборку перейдите в раздел **Directory > Preferences > Prefetch Settings** (Проводник > Предпочтения > Настройки упреждающей выборки).

Общие настройки упреждающей выборки

Перечисленные ниже настройки применимы и к автоматической, к и ручной упреждающей выборке.

Параметр	Описание
Where Shall Priors Be Fetched From? (Источник для загрузки предыдущих исследований)	Выберите системы PACS из которых будут загружаться предыдущие исследования. Этот параметр отображает все системы PACS, настроенные инструментом Portal LanConfig (Конфигурации сетевого окружения системы Portal). В качестве источника для упреждающей выборки можно указать до трех систем PACS.
Maximum Studies to Retrieve Priors (Максимальное количество загружаемых предыдущих исследований)	Выберите количество предыдущих исследований для упреждающей выборки. Значение по умолчанию – 3. Максимальное настраиваемое значение – 10.
Criteria for Identifying Matching Patients (Критерии поиска пациента)	Выберите теги DICOM, по которым будет осуществляться поиск пациента: • идентификатор и Ф.И.О. пациента; • только идентификатор пациента; • только Ф.И.О. пациента.

Настройки упреждающей выборки, выполняемой при поступлении исследования

Настройте упреждающую выборку, задав одно или несколько правил выборки. Каждое правило должно описывать необходимые типы исследований и критерии выборки необходимых предыдущих исследований соответствующих типов из системы PACS. Ниже приведены примеры таких правил.

- Новые MPT-исследования, выполненные по процедуре BRAIN (Головной мозг), вызывают загрузку предыдущих MPT-, КТ- и радионуклидных исследований за последние 2 года (диапазон дат исследования).
- Новые КТ-исследования с признаком части тела ABDOMEN (Живот) вызывают загрузку предыдущих MPT- и КТ-исследований с признаком части тела ABDOMEN (Живот).
- Новые радионуклидные исследования, выполненные по процедуре CARDIAC (Исследование сердца) вызывают загрузку всех предыдущих исследований за последние 5 лет (диапазон дат исследования).

При составлении новых правил можно пользоваться набором правил, предлагаемых по умолчанию.

Для выполнения настройки перейдите на вкладку **Prefetch Upon Study Arrival** (Упреждающая выборка при поступлении исследования).

Fetch Priors Upon Study Arrival (Загружать предыдущие исследования при поступлении нового исследования)	Установите этот флажок, чтобы активировать упреждающую выборку предыдущих исследований при поступлении нового исследования.
Interval for Accessing Modality Worklist (Период оценки списка исследований)	Укажите срок, в течение которого исследование считается новым: • последние 2 дня; • последние 5 дней; • последние 10 дней; • последний месяц.
Applied Rules for Fetching (Правила упреждающей выборки)	Воспользуйтесь кнопками для добавления, выключения или удаления правил. В настройках можно задать несколько правил. Чтобы добавить новое правило, выполните следующие действия: 1. Нажмите кнопку Add New (Добавить новый). 2. Укажите параметры, идентифицирующие необходимые типы исследований, подлежащие последующей обработке и включению в отчет. Для этого используйте любую комбинацию следующих параметров: методы исследования, часть тела, процедура, описание серии. 3. Укажите критерии выборки предыдущих исследований, подлежащих загрузке из системы PACS. Используйте любую комбинацию следующих параметров: методы исследования, исследованная часть тела, процедура, описание серии или диапазон дат исследования (например: последние 6 месяцев, последний год, 2 последних года, 5 последних лет или все).

Настройки упреждающей выборки, выполняемой на основе списка исследований

Настройте параметры запроса списка исследований (MWL), задав одно или несколько правил. Каждое правило должно описывать необходимый список исследований, для которого требуется загрузка предыдущих исследований, и критерии выборки необходимых предыдущих исследований из системы PACS. Ниже приведены примеры таких правил.

- Все МРТ-исследования, запланированные на сегодня и завтра, вызывают загрузку всех предыдущих МРТ-, КТ- и радионуклидных исследований.
- Все КТ-исследования, запланированные на сегодня, вызывают загрузку всех предыдущих КТ- и МРТ-исследований за последние 5 лет.

При составлении новых правил можно пользоваться набором правил, предлагаемых по умолчанию.

Для выполнения настройки перейдите на вкладку **Prefetch Using Modality Worklist** (Упреждающая выборка на основе списка исследований).

Параметр	Пункт
Fetch Priors Based on Modality Worklist (Загружать предыдущие исследования на основе списка исследований)	Установите этот флажок, чтобы активировать упреждающую выборку предыдущих исследований на основе списка исследований.
Devices Providing Modality Worklists (Устройства-источники списков исследований)	Выберите системы RIS и PACS, из которых будут поступать списки исследований.
Interval for Accessing Modality Worklists (Период оценки списков исследований)	Укажите периодичность загрузки списка исследований из системы RIS: 15 минут, 30 минут, 1 час, 2 часа, 4 часа, 8 часов или 24 часа.
Applied Rules for Fetching (Правила упреждающей выборки)	Воспользуйтесь кнопками для добавления, выключения или удаления правил. В настройках можно задать несколько правил. Чтобы добавить новое правило, выполните следующие действия: 1. Нажмите кнопку Add New (Добавить новый). 2. Укажите параметры, идентифицирующие необходимые типы исследований, подлежащие последующей обработке и включению в отчет. Для этого используйте любую комбинацию методов исследований и сроков запланированных исследований (сегодня, завтра или сегодня и завтра). 3. Укажите критерии выборки предыдущих исследований, подлежащих загрузке из системы PACS. Используйте любую комбинацию следующих параметров: методы исследования, исследованная часть тела, процедура, описание серии или диапазон дат исследования (например: последние 6 месяцев, последний год, 2 последних года, 5 последних лет или все).

Предварительная выборка с использованием запланированных заказов

Эта функция позволяет системе IntelliSpace Portal проводить предварительную выборку предшествующих исследований, используя информацию о забронированных осмотрах из систем планирования. Перед поступлением нового осмотра в систему ISP соответствующие предшествующие исследования загружаются из системы PACS/VNA и сохраняются в базе данных портала.

Для работы этой функции необходима функция IBE.

12 Система IntelliSpace Portal Concerto

О надстройке IntelliSpace Portal Concerto

В этой инструкции содержится информация об использовании надстройки IntelliSpace Portal Concerto. Информацию о назначении системы и мерах безопасности, а также другие сведения о системе IntelliSpace Portal см. в руководстве по эксплуатации, предоставляемом с системой. Ознакомьтесь с этими сведениями, прежде чем приступать к работе с надстройкой IntelliSpace Portal Concerto.

Описание системы

Надстройка IntelliSpace Portal Concerto — это решение для системы IntelliSpace Portal, дополняющая пакет продуктов ISP возможностями уровня учреждения. Надстройка IntelliSpace Portal Concerto предоставляет пользователям возможность комплексного системного представления путем сбора данных исследований из нескольких систем порталов (размещенных в одном или нескольких расположениях) и их отображения в приложении для работы с глобальным рабочим списком IntelliSpace Portal.

Благодаря надстройке IntelliSpace Portal Concerto исследования доступны в настроенных порталах; их периодическая синхронизация делает доступ к изображениям еще быстрее.

Благодаря тому, что IntelliSpace Portal Concerto использует ресурсы серверов порталов, подключенных к системе, производительность системы значительно возрастает.

Пользователи IntelliSpace Portal Concerto могут автоматически загружать предыдущие исследования пациента со всех серверов порталов, подключенных к надстройке IntelliSpace Portal Concerto, а также из всех систем PACS, подключенных к серверам порталов.

Надстройка IntelliSpace Portal Concerto позволяет одновременно использовать приложения Portal 50 пользователями, а также получать доступ к глобальному рабочему списку 150 пользователей. Это возможно благодаря добавлению серверов порталов в систему IntelliSpace Portal Concerto. Кроме 50 пользователей в главной больнице, до 50 пользователей в ее отделениях могут одновременно запускать приложения Portal (при условии их подключения к системе IntelliSpace Portal Concerto).

Требования к системе

Для работы надстройки IntelliSpace Portal Concerto сервера системы Portal и сама надстройка должны быть должным образом настроены администратором учреждения.

Поддерживаемые веб-браузеры

Следующие веб-браузеры поддерживаются для глобального рабочего списка:

- Windows® Internet Explorer® 9 и более новые версии

- Google Chrome™ 9 и выше
- Mozilla® FireFox 7 и выше — для работы с глобальным рабочим списком в браузере Firefox требуется дополнительная настройка. Если вы планируете работать с глобальным рабочим списком в браузере Firebox, настройте программу (описано ниже).

Настройка браузера Mozilla Firefox для работы с глобальным рабочим списком

Перед началом использования глобального рабочего списка в браузере Firefox выполните следующие действия.

1. Запустите браузер FireFox и введите в адресной строке вверху экрана команду **about:config**.
2. Отобразится предупреждение системы безопасности. Чтобы продолжить процедуру, подтвердите предупреждение.
3. В отобразившемся списке выберите пункт **Network.automatic-ntilm-auth.trusted-uris** (или воспользуйтесь фильтром для поиска в списке) и дважды щелкните этот элемент.
4. Добавьте IP-адрес сервера Concerto (например: <http://IP-адрес Concerto>).

Глобальный рабочий список

Надстройка IntelliSpace Portal Concerto предоставляет доступ к глобальному рабочему списку, который включает все доступные исследования на всех серверах ISP, обеспечивая пользователям возможность просмотра сводного списка существующих исследований, доступных на различных серверах порталов. Отображаются исследования из папок «Локальная» и «Синхронизация данных». Оно также позволяет пользователям запускать приложения непосредственно из глобального рабочего списка.

Глобальный рабочий список поддерживает как односайтовые, так и многосайтовые модели.

Отображение глобального рабочего списка

Экран глобального рабочего списка отображает по умолчанию следующую информацию:

Имя пациента	Отображает имя пациента
Идентификационный номер пациента	Отображает идентификационный номер пациента или номер истории болезни пациента. Если доступны оба значения, то они отображаются с разделением знаком «/».
Идентификационный номер исследования	Отображает идентификационный номер исследования
Порядковый номер	Отображает учетный номер пациента.
Процедура	Отображает описание исследования.
Модальности	Отображает имя модальности
Номер серии	Отображает номер серии

Количество изображений	Отображает количество изображений в исследовании.
Дата рождения	Отображает дату рождения пациента (в формате, указанном в разделе «Предпочтения»).
Учреждение	Отображает идентификатор учреждения, определенный в настройках IntelliSpace Concerto.
Дата и время	Отображает дату и время проведения исследования
Расположение исследования	Отображает одну из следующих опций: • Local Локальное – Исследование находится на локальном сайте. • Remote Удалённое – Исследование находится на удалённом сайте. Если исследование является удалённым, кнопка Fetch (Выбор) отображается справа от кнопки Remote (Удалённый). Если пользователь выбирает кнопку Fetch (Выбрать), исследование ставится в очередь для передачи на локальный сайт. Пользователь может отменить передачу исследования, если оно имеет статус «в очереди». Значок архивации появляется, когда исследование копируется в систему PACS с использованием функции контекстного меню Copy to PACS (Копировать в PACS). Параметры PACS настраиваются в разделе Portal Server Preferences (Настройки сервера порталов) в том же расположении, где находится исследование.
Status (Статус)	• Исследование травмы (Trauma Study) – Исследование травмы – Появляется красный значок, указывающий на исследование травмы. • Prior Study - Появляется значок, указывающий, что это исследование было включено в сервер и что для этого пациента существует новое исследование.

В глобальном рабочем списке отображаются отфильтрованные исследования группами по 20 исследований, которые называются «Страницы».

Кнопки рабочего списка

Следующие кнопки используются в рабочем списке для выполнения различных действий.



View – Используется для просмотра выбранного исследования. Можно открывать до десяти исследований, относящихся к двум разным пациентам. При открытии более десяти исследований появляется сообщение об ошибке, в котором говорится, что будут открыты только первые десять исследований. Для каждого пациента можно открыть неограниченное количество серий снимков.



Help – используется для доступа к электронной справке. В данный момент не доступно.



Logout — Используется для выхода из глобального рабочего списка. После завершения работы с глобальным рабочим списком проверьте, завершили ли вы сеанс работы в надстройке IntelliSpace Portal Concerto и отключились ли от серверов порталов.



Настроить/Скрыть: используется для отображения скрытого поля колонки и скрывания/отображения колонок.



Refresh — Используется для обновления глобального рабочего списка при появлении новых исследований или изменении исследований.



Reset — Используется для сброса настроек столбца глобального рабочего списка в исходное состояние при внесении в столбец изменений (группировка, настройка или изменение размера).

Перемещение между страницами

Для перемещения между страницами (и просмотра текущего расположения) в рабочем списке используйте кнопки навигации или нажмите на номер страницы, расположенный в нижнем левом углу экрана рабочего списка.

Информация рабочего списка

- Если во время сеанса просмотра исследование добавляется на другой портал, надстройка IntelliSpace Portal Concerto автоматически обновит глобальный рабочий список. Пользователь получает уведомление, что исследования были изменены (слева от значка Refresh (Обновить)). При этом необходимо нажать значок Refresh (Обновить), чтобы обновить рабочий список.
- Если по какой-то причине к одному из серверов Portal отсутствует доступ в сети, глобальный рабочий список всё равно функционирует. Появится предупреждающее сообщение, что один или несколько серверов Portal не функционируют. Чтобы просмотреть, какой из серверов Portal не работает, перетащите курсор мыши на диалоговое окно предупреждения.

Обработка повторяющихся исследований

Повторяющиеся исследования обрабатываются следующим образом.

- Если отображаются исследования с дублирующимся идентификатором исследования, надстройка IntelliSpace Portal Concerto всегда будет отображать в глобальном рабочем списке исследования с наиболее последней датой изменений.
- Если два или несколько исследований были недавно изменены в одно и то же время, будет отображено исследование с большим количеством изображений DICOM.
- Если одно или несколько исследований включают одинаковое количество изображений DICOM, будет отображено исследование, загруженное первым.

Глобальный рабочий список периодически обновляется на основе приведенных выше критериев.

Открытие глобального рабочего списка

1. Перейдите по URL-адресу IntelliSpace Portal Concerto, введя его в адресную строку браузера (предоставляется администратором учреждения).

Для упрощения доступа к рабочему списку рекомендуется создать ярлык на вашем рабочем столе Windows® или добавить в браузере закладку в избранное.

Отобразится страница входа в систему IntelliSpace Portal Concerto.

2. Войдите в систему IntelliSpace Portal Concerto с использованием имени пользователя и пароля Windows®, а затем нажмите кнопку **Log in** (Вход).

- Не вносите изменения в домен или сайт, установленные по умолчанию.
- Если обновление программного обеспечения доступно, появится экран договора пользования Philips. Нажмите кнопку **Yes (Да)**, чтобы установить обновление. При выборе кнопки **No (Нет)** обновление не происходит, и вы можете продолжить работу с применением текущей настройки.

После выбора опции **локальные** или **удаленные** откроется глобальный рабочий список и будет отображен весь перечень исследований, имеющихся в главной больнице и ее отделениях. Все колонки отображаются по умолчанию.

3. Выберите исследование из рабочего списка.

- Для удаленных исследований необходимо выполнить загрузку.
- Если исследование находится на локальном сервере, отметьте поле в первой колонке и нажмите кнопку **View** (Просмотр) (над первой колонкой).

Исследование будет перемещено на локальный сайт. На экране появится сообщение.

4. После завершения копирования исследования его статус расположения измениться с «Удалённый» на «Локальный». Сообщение информирует пользователя о том, что исследования были изменены.
5. Нажмите значок **Refresh** (Обновить), чтобы обновить глобальный рабочий список.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также можно щёлкнуть правой кнопкой мыши на исследовании, чтобы просмотреть, выбрать или скопировать его в PACS.

6. Выберите необходимое исследование.

ПРИМЕЧАНИЕ

Версия IntelliSpace Portal, установленная на машине клиента, должна совпадать с версией ISP, настроенной на Concerto.

7. Запустите необходимое приложение с помощью пользовательского интерфейса инструмента **выбора серии**.
Появится сообщение (внешний запрос протокола) с просьбой разрешить запуск наружного приложения из браузера.
8. Выберите опцию **Launch Application (Запустить приложение)**.
9. Выберите соответствующее приложение.
10. Работайте в приложении и при необходимости создавайте результаты и отчёты.
Сформированные результаты автоматически сохраняются на сервере Portal в перedaющей больнице.
11. По окончании использования рабочего списка нажмите кнопку **Logout (Выход)** в верхнем правом углу экрана.
12. Закройте ваш веб-браузер.

При появлении внешнего запроса протокола, выберите опцию **Do Nothing (Ничего не делать)**.

Фильтрация исследований

Для фильтрации/поиска исследований:

1. Введите ваши критерии поиска в белую область под названием колонки.
 - В некоторых колонках имеются выпадающие списки (Сайт, Пол, Расположение и Статус) Выберите пункт из списка.
 - В колонках, содержащих информацию о дате, после щелчка на стрелке появляется календарь. Выберите в календаре необходимую дату. Экран автоматически отображает изменения, отображая соответствующую информацию на основе критериев поиска.

ПРИМЕЧАНИЕ

Порядок сортировки по умолчанию, отображаемый в глобальном рабочем списке, основан на выбранных пользовательских настройках.

2. Для определения дополнительных критериев, выберите опцию **Clear (Очистить)** (очищает то, что было введено) и добавьте дополнительные критерии.

Скрытие столбцов



Чтобы столбцы не отображались в рабочем списке, их можно скрыть. Чтобы скрыть столбец,

1. Нажмите на значок **Настроить**, расположенный под логотипом Philips.
Окно Hidden Columns (Скрытые столбцы) появится с правой стороны экрана.
2. Нажмите в верхней части колонки и перетащите название (заголовок) в окно **Hidden Columns** (Скрытые столбцы). Отпустите кнопку мыши, когда название столбца появится в окне скрытых колонок.

Теперь столбец должен быть скрыт, а название скрытого столбца появится в окне скрытых столбцов.

Отображение скрытых столбцов



Чтобы отобразить скрытые столбцы в рабочем списке:

1. Если окно скрытых столбцов ещё не отображается, нажмите значок Hide (Скрыть), расположенный под логотипом Philips.
Окно Hidden Columns (Скрытые столбцы) появится с правой стороны экрана.
2. Выберите название столбца, который следует отобразить, в окне скрытых столбцов и перетащите его в необходимое положение.
3. Отпустите кнопку мыши, когда столбец отобразится в правильном положении.

Сортировка столбцов

Для изменения положения столбца:

1. Расположите курсор мыши в верхней части столбца, который следует переместить.
2. Перетащите название в необходимое положение (вы увидите 2 стрелки, указывающие вверх и вниз) и отпустите кнопку мыши после появления столбца в необходимом положении.

Колонка будет расположена в новом месте.

Группировка по столбцам

Список исследований можно сгруппировать по выбранному столбцу. Например, если столбец может содержать только 4-5 значений (например, модальность КТ/ЯМ/МР), то все КТ-, ЯМ- и МР-данные будут сгруппированы.

Чтобы сгруппировать ваши исследования по определенному столбцу:

1. Перетащите заголовок столбца в черное окно, расположенное ниже кнопки **Просмотр**, чтобы выполнить группировку по этому столбцу.
Рабочий список будет сгруппирован по данному столбцу.

Компания Philips Healthcare является частью компании Royal Philips

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com



Адрес производителя

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 4-6
5684 PC Best
The Netherlands

CE 0197



© 2016 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.
Dell является охраняемым в США товарным знаком корпорации Dell Computer.
Microsoft является охраняемым в США товарным знаком корпорации Microsoft.

Напечатано в Нидерландах
459801139131_A/728 * 05/2016 - ru-RU

Комплект поставки

I. Станция медицинская рабочая IntelliSpace Portal IX Workstation:

1. Блок питания.
2. ЖК-монитор, плоский экран (не более 2шт).
3. Специальная клавиатура.
4. Специальный манипулятор "мышь".

II. Принадлежности:

1. Специальный дисковод.
2. Источник бесперебойного питания.
3. Устройство для печати клинических данных.
4. Панель распределения питания.
5. Предохранители.
6. Программное обеспечение на магнитных дисках, лентах, дискетах; ПЗУ; лазерных, оптических дисках; флеш-картах, USB устройствах памяти (не более 30 шт.).
7. Инструкция для пользователя на электронном или бумажном носителях.
8. Аудио-, видео-, сетевые кабели.
9. Платы: контрольные, интерфейсные, индикаторные, управляющие.
10. Полупроводники, транзисторные и диодные сборки.
11. Проводники.
12. Микросхемы памяти, интерфейсные, управляющие.

Транспортировка, эксплуатация, хранение

Медицинские изделия транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями и правилами перевозки грузов, действующих на транспорте каждого вида.

Медицинские изделия при транспортировке и хранении устойчивы к воздействию климатических факторов при температурном режиме от - 40°C до +65°C, при относительной влажности воздуха 5-85% (без образования конденсата)

Станцию медицинскую рабочую IntelliSpace Portal IX Workstation с принадлежностями необходимо эксплуатировать с соблюдением следующих параметров:

- В помещении должна поддерживаться температура в пределах 5—35°C.
- Относительная влажность не должна превышать 85%.

Срок службы

Срок службы медицинского изделия составляет не менее 10 лет.

Утилизация

Медицинские изделия должны утилизироваться в специализированных организациях в соответствии с классом А СанПин 2.1.7.2790-10.

Гарантийные обязательства

Производитель гарантирует соответствие качества медицинского изделия при соблюдении требований к транспортированию, хранению и применению изделия.

На территории Российской Федерации гарантия на оборудование предоставляется в соответствии с нормами национального законодательства.

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

Техническое обслуживание

Благодаря функции удаленного обслуживания компания Philips может частично или полностью оказывать услуги по мониторингу и техобслуживанию с помощью набора средств. Функция удаленного обслуживания позволяет уменьшить время простоя медицинского программного обеспечения и улучшить возможности диагностики системных проблем.

Функции удаленного обслуживания:

- автоматическое оповещение об использовании пространства жесткого диска сервера медицинского программного обеспечения IntelliSpace Portal;
- функция удаленной помощи для рабочих станций;
- распространение критических исправлений для программного обеспечения (патчей);
- распространение программного обеспечения;
- оповещение о состоянии подключения;
- прочие оповещения.

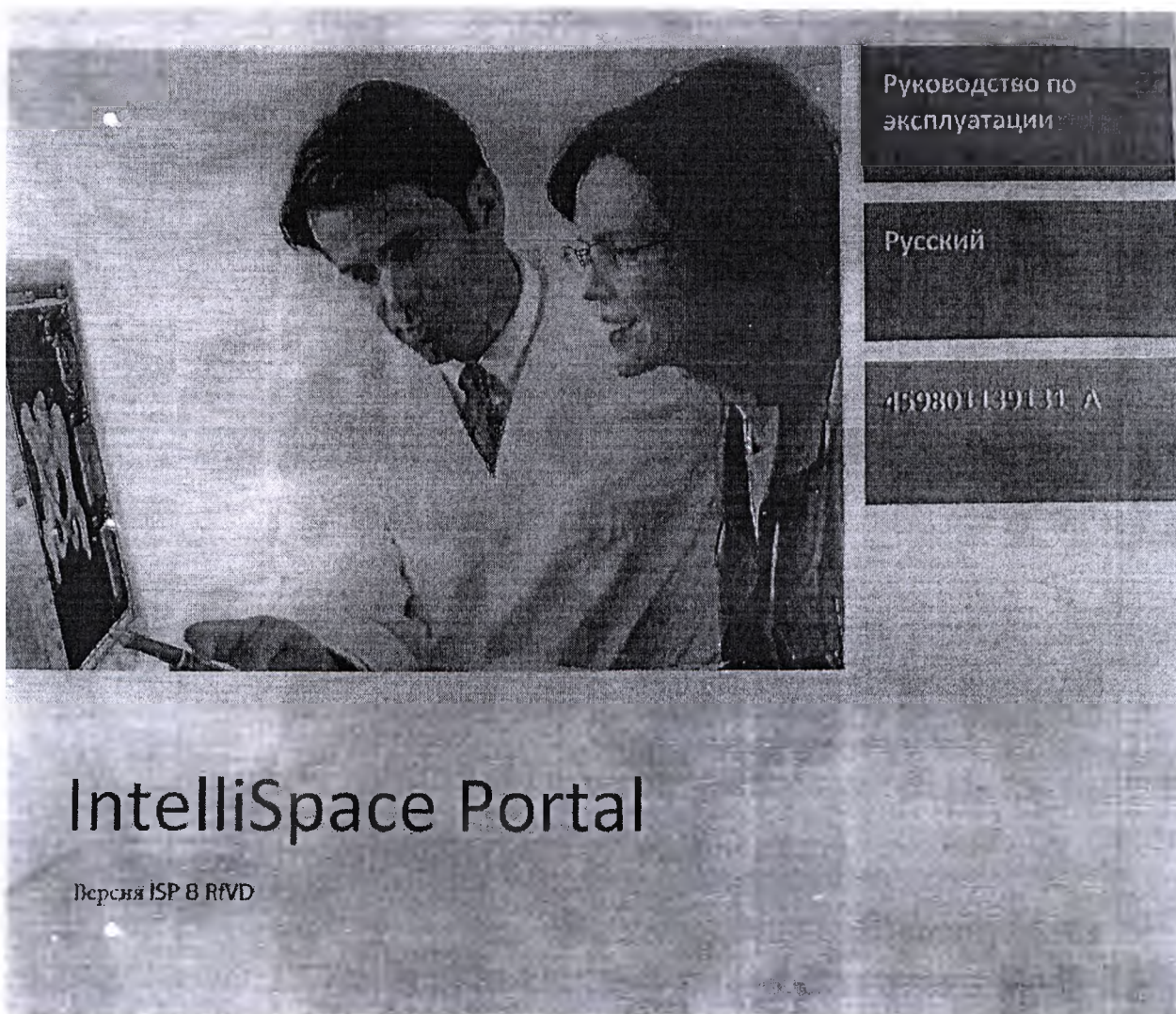
Уполномоченный представитель на территории РФ

ООО «ФИЛИПС»

Российская Федерация, г. Москва, 123022, ул. Сергея Макеева, 13

Тел/факс: +7 495 937-93-00 / +7 495 937-93-59

E-mail: php.russia@philips.com



(Подпись)

Ионел Браунштейн

Начальник отдела по вопросам нормативно-правового регулирования и клиническим вопросам
«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»

Выдано в отношении копии согласно пункту 3
статьи 49 «Wet op het Notarisambt» (закона,
регулирующего нотариальную деятельность)
мною, Тьерри Джеромом Бургемистре,
нотариусом гражданского права,
осуществляющим деятельность в г. Гаага,
Нидерланды, 16 декабря 2016 года.

(Подпись)

(Печать)

Г-н Т. Дж. Бургемистре
Нотариус г. Гаага

Перевод данного текста сделан мной, переводчиком Мамедовым Тимуром Джаваншировичем. Требования к тексту перевода (максимальная точность, грамотное изложение) мне разъяснены.

ТД

Город Москва

Двадцать седьмого декабря две тысячи шестнадцатого года

Я, Мартынова Наталия Андреевна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Акимов Глеба Борисовича, свидетельствую подлинность подписи, сделанной переводчиком Мамедовым Тимуром Джаваншировичем, в моем присутствии. Личность его установлена

Зарегистрировано в реестре за № *7-54826*

Взыскано по тарифу: 100 руб.

ВРИО Нотариуса:



Всего прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью: (*103*) листа (ов)

ВРИО нотариуса:

142

