

January 24, 2024

To Whom it May Concern,

This is to certify that the attached document is the Operator's Guide of Medical Device, including Addendum to the Operator's Guide:

**System for sorting and moving tubes with samples Atellica SH with accessories in design variants:
Atellica SH Prime, Atellica SH Additional**

For and on behalf of
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.

State of New York
County of Westchester

Pramod Gabbur



Pramod Gabbur
Regulatory Affairs Professional

Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA

Tammy M Cave



Notary Public



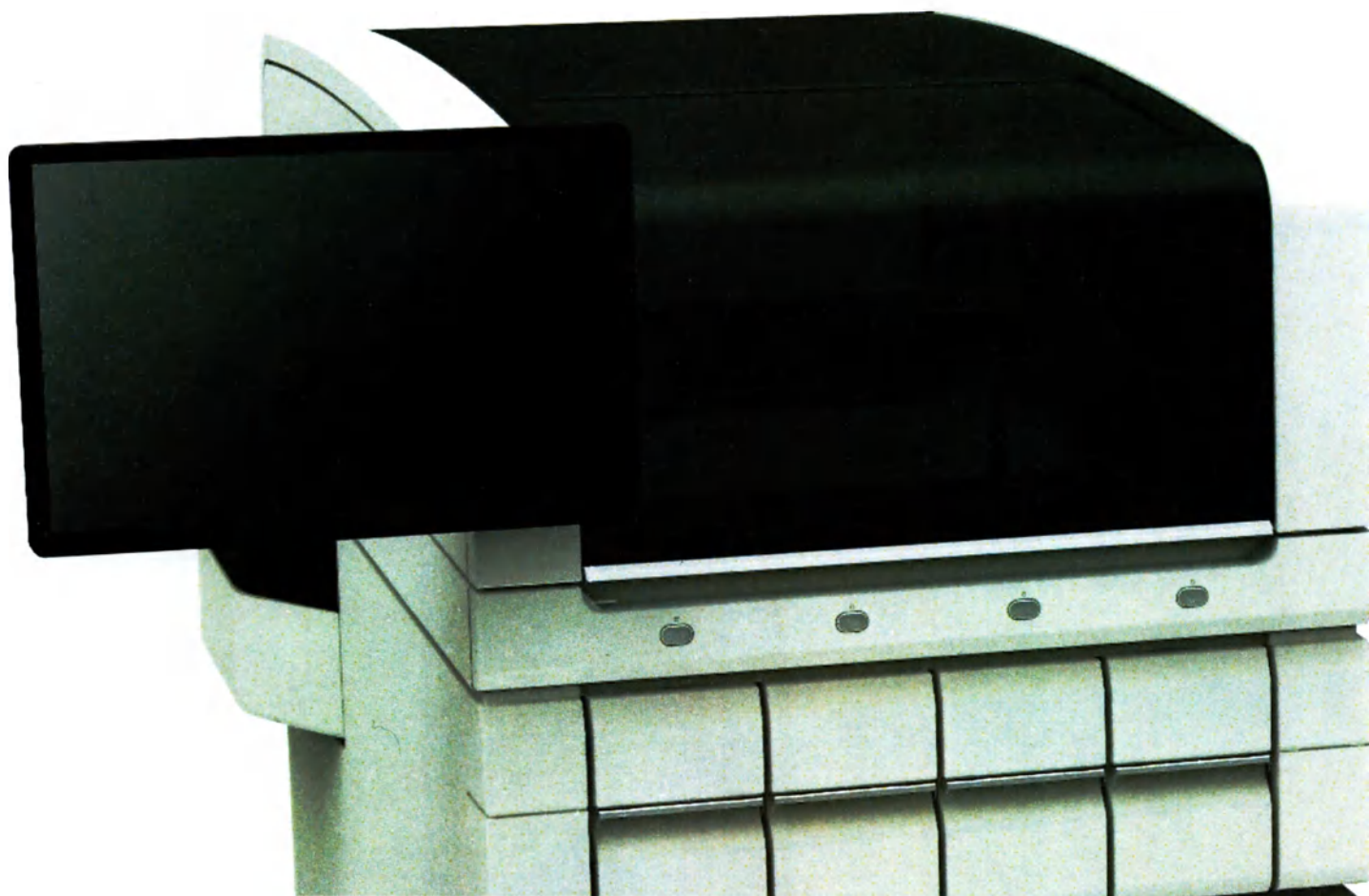
Online Notary Public. This notarial act involved the use of online audio/video communication technology. Notarization facilitated by SIGNIX®

Siemens Healthcare Diagnostics Inc.

511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA

914 380-1000

www.siemens.com/diagnostics



Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica® SH

Руководство пользователя

siemens-healthineers.com

SIEMENS
Healthineers

	1	Правовая информация	11
		Правовая информация	11
	2	Назначение	13
		Назначение Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH	13
	3	Пользовательская документация	15
		Пользовательская документация	15
		Конфигурация анализатора и системы	15
		Наименования изделий	15
		Условные обозначения	17
		Терминология	18
		Информация о продуктах	19
		О библиотеке документов	19
		Получение информации о продуктах в библиотеке документов	19
		Регистрация для онлайн-услуг	20
		Подписка на уведомления библиотеки документов по электронной почте	21
		Конфигурирование избранных элементов библиотеки документов	21
		Доступ к руководству пользователя	22
		Загрузка примечаний к версии программного обеспечения	22
	4	Символы	25
		Символы	25
	5	Безопасность	33
		Безопасность	33
		Меры предосторожности при биологической опасности	33
		Ссылки по мерам предосторожности при биологической опасности	35
		О светодиодных сканерах штрих-кодов реагентов и образцов	35
		Ссылки по характеристикам сканеров штрих-кодов реагентов и образцов	35
		Классификация светодиодов	35
		Ссылки по классификации светодиодов	36
		Об электрической безопасности	36
		Об установке и перемещении системы	37
		О чистящих средствах	37
		Расположение символов угроз безопасности снаружи системы	37
		Расположение символов угроз безопасности внутри SH и Atellica Magline Transport	39
		Угрозы безопасности	46
		Биологическая опасность	46
		Опасность заземления держателем	47
		Опасность поражения электрическим током	47
		Опасность заземления	47

	SH Угроза столкновения с роботом	47
	Предупреждение о сильных магнитных полях / Внимание для кардиостимуляторов	48
	Расположение предохранительных защелок SH	48
	Блокировка крышек SH	50
	Разблокировка крышек SH	52
	Местоположение защитных устройств блокировки Atellica Magline Transport	53
	Местоположение защитных устройств блокировки Decarper	54
	Расположение основных выключателей питания системы	54
■	6 Основные функции и принципы	55
	Основные функции SH	55
	Основные функции Decarper	55
■	7 Программное обеспечение	57
	Обзор программного обеспечения	57
	О строке доступа	58
	Об области «Статус модуля»	62
	О меню Информационная панель	67
	Сведения об окне «Образцы» для конфигурации SH	79
	О панели инструментов	82
	О пошаговых процедурах	86
	О связях	86
	Кибербезопасность	87
	Иконки компьютерной безопасности	87
	О защите системы от вирусов и вредоносного программного обеспечения	88
	О защите системы от неавторизованных операторов	89
	О сеансах оператора	89
	О ручной блокировке экрана	89
	О защите информации о пациенте	90
■	8 Оборудование	95
	Сведения об основном пользовательском интерфейсе	95
	О планшете оператора	95
	О держателях	96
	Об анализаторе Atellica SH	97
	Об отсеках для образцов	103
	О штативах для образцов	105
	О штативах для архива	107
	Сведения о Drawer Vision System SH	108
	О роботе SH	109
	Об области Cal-KK холодильника	110
	О станции идентификации пробирок	112
	О видимых световых индикаторах статуса	112

	О Process Center Computer	114
	О принтере штрихкодов	114
	Сведения о Atellica Magline Transport	115
	О модуле Decapper	118
	9 Эксплуатация в обычных условиях	123
	Общая безопасность	123
	Ежедневная эксплуатация системы	123
	10 Управление расходными материалами	125
	Инвентарь	125
	Сведения о Перечень позиций в корзине	125
	Просмотр Перечень позиций в корзине	127
	Сведения о Инвентарь Cal-QC холодильника	127
	Сведения о вместимости запаса в хранилище Qal-QC	128
	Сведения об области Фильтр окна Инвентарь Cal-QC холодильника	128
	Сведения об области Детали Cal-QC образцов окна Инвентарь Cal-KK холодильника	129
	Сведения о Инвентарь Cal-QC холодильника Детали анализа	130
	11 Образцы	133
	Образцы	133
	Сведения об окне «Обзор образцов»	133
	Сведения о штативах	137
	Сведения об окне «Детали образца» для конфигурации SH	140
	Просмотр подробностей штатива SH	142
	Просмотр подробностей образца	142
	О загрузке и выгрузке образцов	143
	О статусе штатива	143
	О времени загрузки штатива	146
	О статусе пробирки	146
	Сведения о времени загрузки пробирок	148
	Информация об идентификаторах образцов	149
	О правилах выбора пробирок для обработки	149
	О правилах выбора выводных штативов	151
	Сведения об окне «Список образцов» для конфигурации SH	152
	Просмотр списка образцов	155
	Сведения об окне «STAT-образцы» для конфигурации SH	155
	Просмотр STAT-образцов	157
	Сведения об окне «Вмешательство в обработку образцов»	157
	Просмотр окна «Вмешательство в обработку образцов»	159
	Загрузка образцов в SH штативы	159
	Открытие отсеков для образцов	161
	Загрузка штативов в отсеки для образцов	162
	Выгрузка штативов из отсека для образцов	164

■ 12	Техническое обслуживание	167
	Обслуживание	167
	Об обслуживании	167
	Просмотр Обслуживание	173
	Сведения об иконках плитки Обслуживание	173
	Сведения о Статус активности окна Обслуживание	175
	Реагирование на предупреждения функции Обслуживание в области состояния системы.	176
	О частоте операций обслуживания	177
	О типах процессов в разделе Обслуживание	178
	Выполнение автоматизированных процессов в разделе Обслуживание	179
	Планирование параллельных автоматизированных операций обслуживания	180
	Выполнение процессов из раздела Обслуживание вручную	181
	Доступ к разделам Обслуживание Сведения о процедуре	182
	О добавлении Обслуживание процессов	182
	О напоминаниях об обслуживании	184
	Об операциях обслуживания системы	184
	О техническом обслуживании SH и Atellica Magline Transport	185
	Сведения о процессе «Автопроверка SH»	187
	Сведения о процессе «Автопроверка Atellica Magline Transport»	187
	О действиях по обслуживанию Decapper	188
	Сведения о процессе «Автопроверка устройства Decapper»	189
	Сведения о Чистка Decapper (ежемесячно)	190
	О процессе База данных: оптимизация	196
	Об операции резервного копирования базы данных	196
	Определение расположения резервных копий базы данных	198
	Сведения о База данных: архивация и удаление	198
	Сведения о процессе Переместить в архив	201
	Выполнение процесса Переместить в архив	201
	Очистка системы	202
	Подготовка 10%-ного чистящего раствора гипохлорита натрия	202
	Сведения о Обслуживание окна Просмотреть и одобрить	202
	Изменение вида ежемесячного Обслуживание Просмотреть и одобрить	204
	О печати отчетов о процессах по разделу Обслуживание	205
	О журнале обслуживания	205
	Просмотр функции Журнал обслуживания	207
	Сведения о Обслуживание Номер по каталогу	207
	Добавление комментариев к процессам в разделе Обслуживание	207
	Об экспорте журнала обслуживания	208
	Восстановление баз данных	209
	О функции «Копировать конфигурацию»	209
	Экспорт настроек конфигурации	211
	Импорт настроек конфигурации	212

13	Поиск и устранение неисправностей	213
	Поиск и устранение неисправностей	213
	О поиске и устранении неисправностей для событий	213
	Доступ к помощи в поиске и устранении неисправностей для событий оператора	214
	Завершение корректирующих действий, события	215
	Добавление и редактирование комментариев к событиям оператора	215
	Об аварийном завершении работы	216
	Выключение системы в аварийной ситуации	216
	Восстановление после аварийного завершения работы системы	217
	Очистка Atellica Magline Transport перед запуском	220
	Снятие крышек Atellica Magline Transport	223
	Установка крышек Atellica Magline Transport	225
	Поиск и устранение неисправностей системы	226
	Вход в систему	231
	Выход из системы	231
	Восстановление в случае медленной работы пользовательского интерфейса	232
	Восстановление после блокировки ПО	232
	Восстановление после блокировки дисплея модуля	233
	Сведения о режиме Emergency Sample Load	234
	Вход в режим ESL в системе	235
	Выход из режима ESL	235
	Поиск и устранение неисправностей Atellica Magline Transport	236
	Выключение или перезапуск системы Atellica Magline Transport	236
	Запуск SH	236
	Завершение работы и выключение модулей SH	238
	Выгрузка пробирок Cal-QC вручную	239
	SH Восстановление после сбоя питания	244
	Сведения о ручной разблокировке SH крышек	246
	Ручная разблокировка крышек SH	247
	Выключение Desappet	249
	Включение Desappet	250
	Об удаленной помощи	253
	Отправка запросов на обратный звонок службы поддержки	255
	Отправка запросов на сеанс чата в службу поддержки	257
	Запуск удаленных сеансов без создания запроса в службу поддержки	258
	Обзор заявок в службу поддержки, открытых с помощью запросов в службу поддержки	258
	Использование файлов, передаваемых по SRS	259
	Связь с местной службой технической поддержки	259
	Сведения, необходимые для службы технической поддержки	259
	Определение местоположения Дружественного имени и серийного номера модуля	259
	Об информации о версии программного обеспечения системы	260

О справочной системе	260
Доступ к Справочная система	261
Сведения о диагностике оператора	261
Вход в режим диагностики из меню SH Диагностика и обслуживание	262
Вход в режим диагностики из меню	
Atellica Magline Transport Диагностика и обслуживание	262
Сведения о файлах журналов	262
Сведения о журнале событий оператора	263
Сведения о Журнал сообщений системы	266
О журнале ЛИС (LIS)	266
О журнале аудита	267
14 Конфигурация системы	271
Конфигурация SH	271
Сведения о группах сортировки по ошибкам	271
Сведения о группах сортировки тестов	272
Сведения о приоритетах сортировки	274
О настройке обработки штативов	276
Сведения о рабочем процессе обработки образцов	281
Сведения о профилях конфигурации обработки образцов	282
Сведения о Настройки предупреждений в окне Конфигурация системы	287
О вкладке «Общая информация» в настройках предупреждений	288
О блокировке предупреждений	288
Сведения о Конфигурации оборудования в окне Конфигурация системы	291
Сведения о вкладке Настройки штрих-кода	292
Сведения о Конфигурации наборов символов штрих-кодов	295
О калибровке сенсорного экрана	296
Калибровка сенсорного экрана	297
Сведения о Лабораторные настройки в окне Конфигурация системы	298
Конфигурация окна Лабораторные настройки	298
Сведения о конфигурации ЛИС (LIS)	299
Сведения о Обработка результатов пациентов в окне Конфигурация системы	303
Об отчетах о результатах	304
О параметрах автоматического отчета	306
О параметрах отчетов о результатах	308
О каталогах	311
О записях каталога «Врач»	312
Сведения о записях каталога Расположение	313
Сведения о записях каталога Статус пациента	313
Сведения о записях каталога Проба	313
Сведения о записях каталога Комментарий к образцу	314
О записях каталога «Комментарий о пациенте»	314
Сведения о записях каталога Комментарий к результату	314

15	Учетные записи и безопасность	317
	Настройки: Учетные записи	317
	Сведения о Учетные записи и безопасность	317
	Иконки Учетные записи и безопасность	318
	Сведения о Группы	319
	Сведения о Учетные записи	320
	О свойствах учетных записей	322
	О паролях учетных записей	324
	Об изменении паролей учетных записей	326
	Об учетной записи Контрольные вопросы	326
	Сведения о Настройки учетных записей	326
	Об уровнях доступа к защищаемым функциям	327
	Сведения о Глобальные политики	328
	Об автоблокировке экрана	329
	Сведения о Настройки безопасности	330
16	Требования	331
	Спецификации	331
	Основные функции системы	331
	Номера изделий по каталогу	331
	Электромагнитная совместимость	332
	Стандартная электромагнитная совместимость	332
	Размеры SH	332
	Размеры Decarper	333
	SH Требования к окружающей среде	333
	SH Требования к электропитанию	334
	Decarper Требования к окружающей среде	334
	Decarper Требования к электропитанию	335
	О поддерживаемых системой контейнерах для образцов	335
17	Гарантия	337
	Гарантия и поддержка	337
	Сведения об ограниченной гарантии на устройство и политики предоставления обслуживания	337
	Сведения о гарантийном периоде	337
	Сведения о дополнительном периоде обслуживания	338
	Сведения о техническом обслуживании в рабочие часы	338
	Сведения о техническом обслуживании в нерабочие часы	338
	Сведения об объеме работ по заявке на выполнение технического обслуживания	338
	Сведения о замене деталей	339
	Сведения об изменениях в дизайне и системах модификации	339
	Процедура назначения главного оператора	339
	Smart Remote Services (SRS)	340

Сведения об исключениях из гарантии и обслуживания	341
Адреса	342
История редакций	343

1 Правовая информация

Правовая информация

© 2017–2023 Siemens Healthineers. Все права защищены.

Никакая из частей пользовательской документации или продуктов, описанных в документации, не может быть воспроизведена каким-либо образом без получения предварительного письменного согласия от компании Siemens Healthineers.

Atellica и Atellica Magline являются товарными знаками компании Siemens Healthineers. Все другие товарные знаки и логотипы являются собственностью их соответствующих владельцев.

 Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA

Siemens Healthineers Headquarters
Siemens Healthineers AG
Siemensstraße 3
91301 Forchheim
Germany
Phone: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

На момент издания информация, содержащаяся в напечатанной пользовательской документации, была правильной. Для получения текущей информации см. библиотеку документов (Страница 19 *Получение информации о продуктах в библиотеке документов*). Компания Siemens Healthineers продолжает улучшать свою продукцию и оставляет за собой право в любое время без дополнительного извещения изменять требования, оборудование и порядок технического обслуживания.

КЛИЕНТСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СОДЕРЖИТ ИНФОРМАЦИЮ ОБ УГРОЗАХ БЕЗОПАСНОСТИ, СВЯЗАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ, И О МЕРАХ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ СОБЛЮДАТЬ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТАКИХ УГРОЗ. НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОБРАЗОМ, ОТЛИЧНЫМ ОТ УКАЗАННОГО КОМПАНИЕЙ SIEMENS HEALTHINEERS, МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ТРАВМЕ ОПЕРАТОРА И ДРУГИХ ЛИЦ. СМ. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТЯХ.



2 Назначение

Назначение Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH

Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica® SH предназначена для идентификации образцов, перемещения образцов в анализаторы и из анализаторов, хранения калибраторов и контрольных образцов, а также отслеживания образцов на борту анализаторов серии Atellica.

3 Пользовательская документация

Пользовательская документация

Atellica представляет собой автоматизированную систему для профессионального использования. В руководстве пользователя предоставляется информация для следующих специалистов клинических лабораторий, использующих систему:

- Операторы системы, выполняющие ежедневные рабочие задачи, такие как подготовка системы, обработка проб, просмотр результатов и выполнение обслуживания.
- Ответственные операторы системы, выполняющие ежедневные и другие задачи, такие как просмотр данных контроля, управление файлами данных и изменение параметров системы.

Для получения более подробной информации о функциях системы обратитесь к диалоговой справочной системе.

Конфигурация анализатора и системы

Некоторые компоненты и процедуры в документации пользователя зависят от конфигурации анализатора и системы и могут быть недоступны.

Наименования изделий

Следующие термины в документе эквивалентны.

Наименование изделия	Эквивалентное наименование изделия в России
Atellica SH Prime или SH	Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime, Sample Handler или SH
Atellica SH Additional или SH	Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional, Sample Handler или SH
Atellica Magline Transport	Линия транспортировочная

Наименование изделия	Эквивалентное наименование изделия в России
Process Center Computer (PCC) или PCC	Компьютер, интегрированный в блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH или PCC
Транспортировщик загрузки срочных образцов (ESL) или держатель ESL	Устройство для экстренной загрузки образцов
Держатель	Штатив для образца
Стандартные штативы на 15 позиций и Специальные штативы на 15 позиций	Штатив на 15 образцов
Стандартные штативы на 55 позиций и Специальные штативы на 55 позиций	Штативы на 55 образцов
Штативы STAT на 15 позиций и Специальные штативы STAT на 15 позиций, или держатель со STAT-образцом	Штативы на 15 STAT образцов
1 мл верхние чашечки для образцов пробирок или Tube-Top Sample Cups (1 мл)	Чашечки для образцов 1 мл
2 мл верхние чашечки для образцов пробирок Tube-Top Sample Cups (2 мл)	Чашечки для образцов 2 мл
Держатель пробирок для сбора капиллярной крови с двойным дном	Адаптер для чашечек образцов 2 мл
Держатель пробирок для сбора капиллярной крови	Адаптер для чашечек образцов 1 мл
CH Analyzer и Atellica CH	Анализатор автоматический биохимический Atellica CH 930

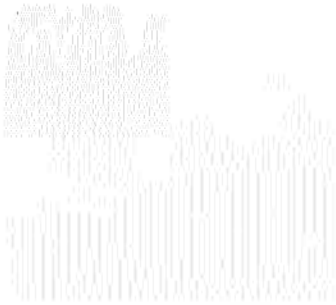
Наименование изделия	Эквивалентное наименование изделия в России
IM Analyzer и Atellica IM	Анализатор автоматический иммунохимический серии Atellica IM
Decapper	Модуль снятия крышек с пробирок Atellica Decapper

Условные обозначения

В документации пользователя используются следующие условные обозначения (символы и подписи).

Условные обозначения (символы и подписи)

Условное обозначение	Описание
 БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ	Обозначение «Биологическая опасность» предупреждает оператора о возможном состоянии биологической опасности.
 ВНИМАНИЕ!	Обозначение «Внимание!» предупреждает оператора об условиях, которые могут привести к получению травм или смерти в случае неправильного выполнения рабочих процедур и методик.
 ОСТОРОЖНО!	Обозначение «Осторожно!» предупреждает оператора об условиях, которые могут привести к получению оператором или пациентом травм легкой или средней степени тяжести, повреждению системы или потере данных в случае неправильного выполнения рабочих процедур и методик.
Примечание	Примечания содержат важную информацию для оператора, на которую требуется обратить внимание.



Условное обозначение	Описание
Жир ный шри фт	Текст, выделенный жирным шрифтом, указывает на команды в интерфейсе пользователя, клавиши и текст, который оператору следует набрать в точности.
<i>Курс ив</i>	Курсив обозначает название документа или раздела в документации пользователя. Если перед заголовком нет номера страницы, выполните поиск по заголовку в справочной системе.

Терминология

В следующей таблице приведена терминология, которая используется в документации пользователя, и конкретные действия, которые должны быть выполнены.

Терминология и действия

Термин	Описание
Выбрать	Выберите наименование с помощью сенсорного экрана или мыши.
Ввод	Введите информацию на клавиатуре и нажмите Ввод .
Сканировать	Проведите внешним сканером штрих-кодов над штрих-кодом, чтобы ввести информацию.
Перейдите в	Перейдите к указанному экрану для выполнения этой задачи. Наименования на экране указаны в Навигатор (📍).

Термин	Описание
Atellica® Solution	Общая справочная информация по линейке продуктов Atellica или об установленной системе Atellica.
Автономная система	Система с подсистемой обработки образцов, которая направляет образцы в один анализатор.

Информация о продуктах

О библиотеке документов

Библиотека документации по лабораторной диагностике включает всю информацию о продукции, предназначенную для клиентов и имеющую отношение к методам, расходным материалам, реагентам, калибраторам, символам и системе.

В браузере на автономном компьютере или планшете введите **www.siemens-healthineers.com/elfu**.

Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

Получение информации о продуктах в библиотеке документов

Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

1. На автономном компьютере или планшете в браузере, например, Internet Explorer, введите **www.siemens-healthineers.com/elfu**.
2. В правом верхнем углу выберите **Вход в систему/регистрация**
> Вход в систему

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы впервые вошли на сайт, зарегистрируйтесь (Страница 20 *Регистрация для онлайн-услуг*).

Если при регистрации была выбрана Библиотека документов по лабораторной диагностике, эта область отобразится после входа в систему. Если нет, выберите эту службу.

3. Для фильтрации документов по языку убедитесь, что выбраны предпочтения.

4. Для фильтрации поиска:
 - a. В Продукты выберите **Atellica Solution > Atellica Platform** или конкретное название продукта Atellica.
 - b. В Типы документов выберите **Информация о системе и программном обеспечении**.
 - c. В панели поиска введите 1 или несколько слов и выберите **ENTER**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Примеры ключевых слов: оператор, примечания к версии, краткое руководство, справочная система, LIS, ЛАС (LAS) или имя теста.

5. Выберите соответствующую документацию.
6. Выберите **Загрузить** для печати или сохранения.

Регистрация для онлайн-услуг

Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

1. В браузере на автономном компьютере или планшете введите **www.siemens-healthineers.com/elfu**.
2. В правом верхнем углу выберите **Вход/Регистрация > Регистрация**.
3. Выберите соответствующие службы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы найти руководства пользователя (OG) и примечания к версии (RN), убедитесь, что выбрана библиотека документов по лабораторной диагностике.
4. Заполните все обязательные поля в разделах Личная информация и Контактное лицо.
5. Проверьте всю информацию и выберите **Отправить**.
6. Выберите пункт **Продолжить**.
7. Выберите **Отправить**.
8. Дождитесь письма-подтверждения на электронную почту и выберите ссылку для активации учетной записи.
9. Введите новый пароль и выберите **сохранить новый пароль**.
10. Выберите **Вход/Регистрация > Вход**.
11. Введите адрес электронной почты и новый пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ: Отображаются службы шага 3.

12. Выберите **Перейти к службе**.
13. Введите название изделия, название документа, тип документа, код изделия или номер лота и выберите **ВВОД**.

ПРИМЕЧАНИЕ: При необходимости найдите всю дополнительную документацию (Страница 22 *Загрузка примечаний к версии программного обеспечения*) или (Страница 261 *Доступ к Справочная система*).

Подписка на уведомления библиотеки документов по электронной почте

Подпишитесь на еженедельную рассылку уведомлений об обновлениях технической документации в выбранных Группы продуктов по электронной почте. Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор должен быть зарегистрирован для подписки на эти уведомления (Страница 20 *Регистрация для онлайн-услуг*).

1. В адресной строке браузера на автономном компьютере или планшете введите **www.siemens-healthineers.com/eIFU**.
2. В правом верхнем углу выберите **Вход в систему/регистрация > Вход в систему**.
3. Выберите соответствующие Группы продуктов.
4. В Уведомления по электронной почте выберите **Подписаться**.

Конфигурирование избранных элементов библиотеки документов

Настройте избранное для помещения технических документов в выбранные Группы продуктов. Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

1. В адресной строке браузера на автономном компьютере или планшете введите **www.siemens-healthineers.com/eIFU**.
2. В правом верхнем углу выберите **Вход в систему/регистрация > Вход в систему**.
3. В верхнем меню выберите **Избранное > Создать новый список избранного**.
4. Введите название списка и выберите **Сохранить список**.
5. В верхнем меню выберите **Начальная страница** и выберите категорию документов.

6. Для поиска по документам используйте фильтр
(Страница 22 *Доступ к руководству пользователя*)
(Страница 19 *Получение информации о продуктах в библиотеке документов*).
7. Установите флажки рядом с документами для добавления в список избранного.
8. Выберите **Добавить в избранное**.
9. Выберите список и выберите **Добавить в список > Выполнено**.
10. Для добавления дополнительных элементов избранного повторите действия 6–9.

Доступ к руководству пользователя

Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

1. На автономном компьютере или планшете в браузере, например, Internet Explorer, введите **www.siemens-healthineers.com/elFU**.
2. В правом верхнем углу выберите **Вход в систему/регистрация > Вход в систему**

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы впервые вошли на сайт, зарегистрируйтесь (Страница 20 *Регистрация для онлайн-услуг*).

Если при регистрации была выбрана Библиотека документов по лабораторной диагностике, эта область отобразится после входа в систему. Если нет, выберите эту службу.

3. Для фильтрации документов по языку убедитесь, что выбран соответствующий язык.
4. В Продукты выберите **Atellica Solution > Atellica Platform**.
5. В Типы документов выберите **Информация о приборе и программном обеспечении > Руководства/Указания**.
6. Выберите соответствующее руководство.
7. Выберите **Загрузить** для печати или сохранения руководства.

Загрузка примечаний к версии программного обеспечения

Если отсутствует доступ к интернет-соединению, свяжитесь с местным поставщиком услуг технической поддержки.

1. На автономном компьютере или планшете в браузере, например, Internet Explorer, введите **www.siemens-healthineers.com/elFU**.
2. Выберите страну или регион в контекстном меню.
3. Выберите язык в контекстном меню, затем выберите **Применить**.

4. В правом верхнем углу выберите **Вход в систему/регистрация > Вход в систему**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вы впервые вошли на сайт, зарегистрируйтесь (Страница 20 *Регистрация для онлайн-услуг*).

Если при регистрации была выбрана Библиотека документов по лабораторной диагностике, эта область отобразится после входа в систему. Если нет, выберите эту службу.

5. Для фильтрации документов по языку убедитесь, что вы выбрали нужный язык.
6. В Продукты выберите **Atellica Solution > Платформа Atellica**.
7. В Типы документов выберите **Информация о приборе и программном обеспечении > Примечания к версии**.
8. Выберите соответствующую версию программного обеспечения.
9. Выберите **Загрузить** для печати или сохранения примечаний к версии (RN).
10. Для получения информации о любых известных проблемах, улучшениях программного обеспечения и исправлении ошибок прочтите примечания к версии программного обеспечения.

4 Символы

Символы

Символы на системе указывают на местоположение определенных компонентов, содержат информацию о продукте и отображают предупреждения для надлежащей эксплуатации.

В следующей таблице представлена информация, в том числе кодовые номера организаций, разрабатывающих стандарты (SDO), и сведения об источниках информации для символов, изображенных на внутренней или внешней поверхности системы, либо на упаковке системы. Для получения дополнительной информации о символе SDO см. информацию об источнике. Компания Siemens Healthineers разработала собственные запатентованные символы.

Для символов на упаковке тестовой системы см. инструкции по применению тестовой системы.

Символ	Название символа	Источник
Идентификация продукта		
	Производитель	5.1.1 ^a
	Уполномоченный представитель в Европейском Сообществе / Европейском союзе	5.1.2 ^a
	Уполномоченный представитель в Швейцарии	Запатентованный
	Дата изготовления	5.1.3 ^a
	Срок годности	5.1.4 ^a
	Код лота	5.1.5 ^a
	Номер по каталогу	5.1.6 ^a
	Серийный номер	5.1.7 ^a
	Содержимого достаточно для <n> тестов	5.5.5 ^a

Символ	Название символа	Источник
	Уникальный идентификатор устройства	5.7.10 ^a
Соответствие		
	См. инструкцию по применению	5.4.3 ^a
	См. инструкцию по применению	5.4.3 ^a
 siemens-healthineers.com/eifu	См. электронную инструкцию по применению	5.4.3 ^a
	Медицинское изделие для диагностики <i>in vitro</i>	5.5.1 ^a
RxOnly	По рецепту врача (только США)	FDA ^d
	Маркировка CE	EC IVDR ^f
	Знак соответствия EAC	Евразийский таможенный союз ^g
	Знак соответствия Украины	Кабинет Министров Украины ^h
 UK.TR.067.	Знак соответствия Украины с ID уполномоченного органа	Кабинет Министров Украины ^h
 C TÜV SÜD US	знак соответствия NRTL TÜV SÜD	TUV ⁱ
	Экологически безопасный период использования	Директива RoHS ^j КНР
	Утилизация электрического и электронного оборудования WEEE	EC WEEE ^k

Символ	Название символа	Источник
Маркировка упаковки		
	Не подвергать воздействию солнечных лучей	5.3.2 ^a
	Хрупкое, обращаться осторожно	5.3.1 ^a
	Беречь от влаги	5.3.4 ^a
	Температурные ограничения	5.3.7 ^a
	Нижний предел температуры	5.3.5 ^a
	Верхний предел температуры	5.3.6 ^a
	Не замораживать	Запатентованный
	Измерение влажности	0224 ^b
	Этой стороной вверх	0623 ^b
	Не штабелировать	2402 ^b
	Ограничение по количеству единиц в штабеле	2403 ^b
	Центр тяжести	0627 ^b
	Не использовать вилочный погрузчик	Запатентованный
	Не использовать вилочный захват	2406 ^b

Символ	Название символа	Источник
	Не использовать крюк	Запатентованный
	Не использовать крюки	0622 ^b
	В порядке поступления Сначала следует использовать наиболее старый запас	Запатентованный
	Не использовать повторно	5.4.2 ^a
Rev.	Редакция	Запатентованный
	Общий знак утилизации/ переработки	1135 ^b
	RESY: Материалы, допускающие вторичную переработку	RESY ^e
	Atellica Tube-Top Sample Cups • 1 мл для использования с пробирками для образцов диаметром 13 мм • 2 мл для использования с пробирками для образцов диаметром 16 мм	Запатентованный
	Не использовать с пробирками для образцов диаметром 16 мм	Запатентованный
	Смешивание веществ	5657 ^l
	Перед загрузкой наконечников для взятия образцов убедитесь в том, что они не повреждены	Запатентованный

Символ	Название символа	Источник
	Лоток для наконечников для взятия образцов зафиксирован на всех 4 крюках для лотка	Запатентованный
	Лоток для наконечников для взятия образцов не зафиксирован на всех 4 крюках	Запатентованный
Предупреждения		
	Внимание! Биологическая опасность	W009 ^m
	Биологические риски	5.4.1 ^a
	Осторожно!	5.4.4 ^a
	Внимание! Электричество	W012 ^m
	Опасность запутывания: Движущиеся части могут привести к защемлению и серьезным повреждениям.	Запатентованный
	Внимание! Острый элемент	W022 ^m
	Внимание! Опасность движущегося ременного привода	Запатентованный
	Внимание! Опасность защемления	Запатентованный
	Внимание! Горячая поверхность	W017 ^m
	Внимание! Опасность ультрафиолетового (УФ) излучения	Запатентованный
	Внимание! Магнитное поле	W006 ^a

Символ	Название символа	Источник
	Внимание! Опасность удара	Запатентованный
	Коррозия	GHS05 ^c
	Условия окружающей среды	GHS09 ^c
	Восклицательный знак	GHS07 ^c
	Опасность для здоровья	GHS08 ^c
	Пламя	GHS02 ^c
	Пламя над окружностью	GHS03 ^c
	Череп и скрещенные кости	GHS06 ^c
	Без кардиостимуляторов: Сильные магнитные поля опасны для кардиостимуляторов и других медицинских имплантатов.	Запатентованный
	Лицам с активными кардиологическими имплантатами вход запрещен	P007 ^m
Электрические		
	Переменный ток	5032 ^l
	Постоянный ток	5033 ^l
	Защитное заземление	5019 ^l

Символ	Название символа	Источник
	Соединение корпуса или массы	5020 ^l
	«ВКЛ.» (питание)	5007 ^l
	«ВЫКЛ.» (питание)	5008 ^l

^a International Standard Organization (ISO). ISO 15223-1:2020-04. Medical Devices- Symbols to be used with medical device labels, labeling and information to be supplied - Part 1: General requirements.

^b International Standard Organization (ISO). ISO 7000: 2019. Graphical Symbols for use on equipment — Registered symbols.

^c Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS). *Official Journal of the European Union*, 31.12.2008, REGULATION (EC) No 1272/2008 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 16 December 2008:325–328.

^d Federal Register. Vol. 81, No 115. Wednesday, June 15, 2016. Rules and Regulations: 38911.

^e RESY Organisation für Wertstoffent-sorgung GmbH. Доступно по адресу: www.resy.de. Дата просмотра 26 января 2017 года.

^f In-Vitro Diagnostic Regulation (IVDR), EU 2017/746.

^g On Common Mark of Products Circulation in the Market of the Eurasian Economic Union Member-States and its Application Procedure (as amended by March 17, 2016) Decision of the Customs Union Commission No.711 as of July 15, 2011.

^h Decrees of the Ukrainian Cabinet of Ministers of 02/10/2013 No. 753 (MDs) and No. 754 (IVD Devices and Reagents).

ⁱ TÜV SÜD Certification Marks. Доступно по адресу: https://www.tuev-sued.de/product-testing/-services/markets_and_competition/quality_and_test_marks/download_center.

^j People's Republic of China SJIT 11364-2014, *Marking for the Restriction of the Use of Hazardous Substances in the Electrical and Electronic Product*.

^k European Commission Directive 2012/19/EU. Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE).

^l International Electrotechnical Commission (IEC). IEC 60417-1:2002 Graphical symbols for use on equipment - Part 1: Overview and Application.

^m International Standard Organization (ISO). ISO 7010:2002-06 Graphical symbols - Safety colors and safety signs - Registered safety signs.



4 Символы

5 Безопасность

Безопасность

В этой главе приводятся сведения о следующих опасностях:

- Биологическая опасность
- Светодиоды
- Опасность механического травмирования
- Опасность поражения электрическим током
- Горячие поверхности

Этот краткий обзор основывается на руководящих указаниях, разработанных Центрами по контролю заболеваемости США, Институтом клинических и лабораторных стандартов США, документ M29-A4, *Защита сотрудников лабораторий от инфекций, получаемых на рабочем месте; Утвержденное руководство*, 4-я редакция, а также Стандарт по переносимым с кровью патогенам Управления по охране труда США.¹⁻³

Утилизируйте опасные или биологически загрязненные материалы в соответствии с практикой, принятой в лаборатории. Утилизируйте все материалы безопасным и приемлемым образом в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Меры предосторожности при биологической опасности

Данные рекомендации приводятся только в качестве общей информации. Данная информация не заменяет и не изменяет процедур по контролю биологической опасности лаборатории или больницы.¹⁻³

Состояние биологической угрозы представляет собой любую ситуацию, в которой фигурируют инфекционные биологические агенты, например, вирус гепатита В, вирус иммунодефицита человека и туберкулезная палочка. Такие возбудители инфекции могут присутствовать в крови человека, препаратах крови и в других биологических жидкостях.

Ниже представлены основные источники заражения при обращении с потенциальными возбудителями инфекции:

- Травмы от укола иглой
- Контакт рук и рта
- Контакт рук и глаз

- Непосредственный контакт с неглубокими порезами кожи, открытыми ранами и другими участками поражения кожи, через которые возможно проникновение в подкожные слои
- Попадание брызг или аэрозоля на кожу и глаза

Для предотвращения случайного заражения в клинической лаборатории следует соблюдать следующие процедуры:

- Надевать перчатки по время работы с деталями системы, контактирующими с биологическими жидкостями, такими как сыворотка, плазма, моча, цельная кровь или ликвор.
- Мыть руки перед выходом из зараженной области в чистую область или при снятии либо замене перчаток.
- Выполнять процедуры осторожно, для сведения к минимуму образования аэрозоля.
- Надевать средства защиты лица при возможности образования брызг или аэрозоля.
- Надевать средства индивидуальной защиты, такие как защитные очки, перчатки, лабораторные халаты и фартуки, при работе с возможными источниками биологической опасности.
- Не дотрагиваться руками до лица.
- Перед началом любой работы закрыть все порезы и раны.
- Утилизировать зараженные материалы в соответствии с процедурами по контролю источников биологической опасности лаборатории.
- Использовать 10%-ный раствор хлорита натрия для дезинфекции всех инструментов и других деталей, находящихся поблизости от любой части пути перемещения пробы во время обработки, а также области для отходов.
- Прием пищи, напитков, курение, использование косметики или контактных линз во время нахождения в лаборатории запрещены.
- Запрещается отбирать какую-либо жидкость, включая воду, с помощью рта.
- Запрещается брать в рот инструменты или другие предметы.
- Запрещается использование раковины для биологически опасных материалов для личных нужд, например, мойки чашек из под кофе или рук.

Во избежание укола запрещается закрывать колпачком, гнуть, резать, ломать или снимать иглы с одноразовых шприцев, а также использовать иглы каким-либо другим образом вручную.

Ссылки по мерам предосторожности при биологической опасности

- 1. Обновление CDC: универсальные меры предосторожности для предотвращения передачи вируса иммунодефицита человека, вируса гепатита В и других патогенов, передающихся с кровью, в медицинских учреждениях. *MMWR*, 1988; 37:377–382, 387, 388.
- 2. Clinical and Laboratory Standards Institute (formerly NCCLS) *Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline*—4th ed. CLSI Document M29-A4. [ISBN 1-56238-961-0]. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute, 2014.)
- 3. Federal Occupational Safety and Health Administration. Bloodborne Pathogens Standard. 29 e-CFR 1910. 1030.

О светодиодных сканерах штрих-кодов реагентов и образцов

Характеристика	Требование
Длина волны	650 нм
Длительность импульса	Непрерывная волна (нв)

В прилегающей области опасность непосредственного облучения человека отсутствует.

ПРИМЕЧАНИЕ: IEC 62471 классифицирует светодиоды в этой системе как исключенные. ^{1, 2} Согласно классификации группы исключений, лампы и светодиоды не представляют никакой фотобиологической опасности.

Ссылки по характеристикам сканеров штрих-кодов реагентов и образцов

- 1. IEC 61010-2-101:2015. Safety requirements for electrical equipment for IEC measurement, control, and laboratory use. Part 2-101: Particular requirements for in-vitro diagnostic (IVD) medical equipment. Geneva, Switzerland.
- 2. IEC 62471:2006 Photobiological safety of lamps and lamp systems, Geneva, Switzerland.

Классификация светодиодов

IEC 62471 классифицирует светодиоды в этой системе как исключенные. ^{1, 2} Согласно классификации группы исключений, лампы и светодиоды не представляют никакой фотобиологической опасности.

Ссылки по классификации светодиодов

1. IEC 61010-2-101:2015. Safety requirements for electrical equipment for IEC measurement, control, and laboratory use. Part 2-101: Particular requirements for in-vitro diagnostic (IVD) medical equipment. Geneva, Switzerland.
2. IEC 62471:2006 Photobiological safety of lamps and lamp systems, Geneva, Switzerland.

Об электрической безопасности



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Запрещается работать с модулями без защитного заземления, предотвращающего поражение электрическим током. Поражение электрическим током может привести к повреждению оборудования и телесным повреждениям. Соблюдайте осторожность при работе в этих местах или обратитесь в местную службу технической поддержки для получения дополнительной информации об использовании защитного заземления и предотвращении риска поражения электрическим током.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается выполнять процедуры по обслуживанию системы, требующие отключения питания, без отключения питания системы. Выполнение этих процедур со включенным питанием системы может привести к риску поражения электрическим током или повреждения системы.



ВНИМАНИЕ!

Не перекрывайте доступ к подключению к сети электропитания какими-либо предметами. Мешающие предметы могут повредить шнур питания или привести к перебоям в питании системы, а также помешать доступу к главному выключателю питания системы.

Вокруг системы необходимо предусмотреть достаточно места для доступа ко всем панелям и дверцам. Оператор должен иметь свободный доступ к соединению питания. Соединение питания является безопасным способом отключения системы в случае аварии.

Об установке и перемещении системы



ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещать и не устанавливать систему. Несанкционированное перемещение или установка могут привести к повреждению системы либо повлиять на ее расположение, что в свою очередь может привести аннулированию гарантии или контракта на техническое обслуживание. Только местная служба технической поддержки должна перемещать или устанавливать систему.

Обратитесь в местную службу технической поддержки для установки или перемещения системы в лаборатории.

О чистящих средствах



ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать дезактивирующие или чистящие средства, не утвержденные компанией Siemens Heathineers. Использование неутвержденных средств может привести к повреждению оборудования.

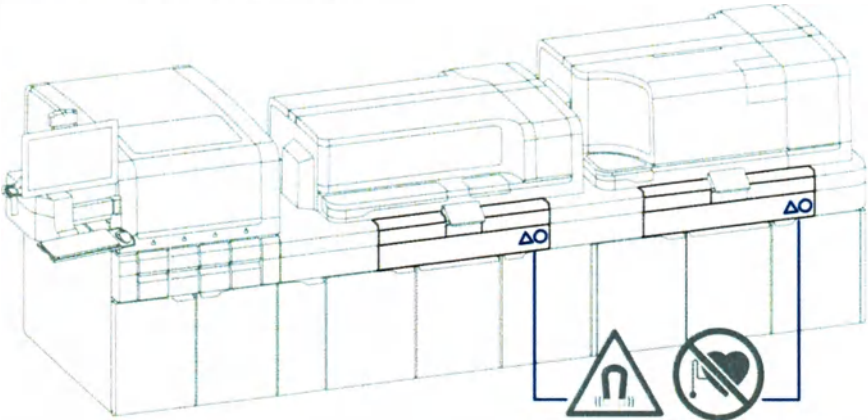
Для процедур по очистке системы необходимо использовать чистящие средства, перечисленные в каждой процедуре. Компания Siemens Heathineers утвердила эти чистящие средства для использования в системе. Операторы должны использовать только чистящие средства, указанные процедурах по очистке системы.

Расположение символов угроз безопасности снаружи системы

Символы снаружи SH и Atellica Magline® Transport информируют о возможных угрозах безопасности, с которыми может столкнуться оператор при работе с системой.

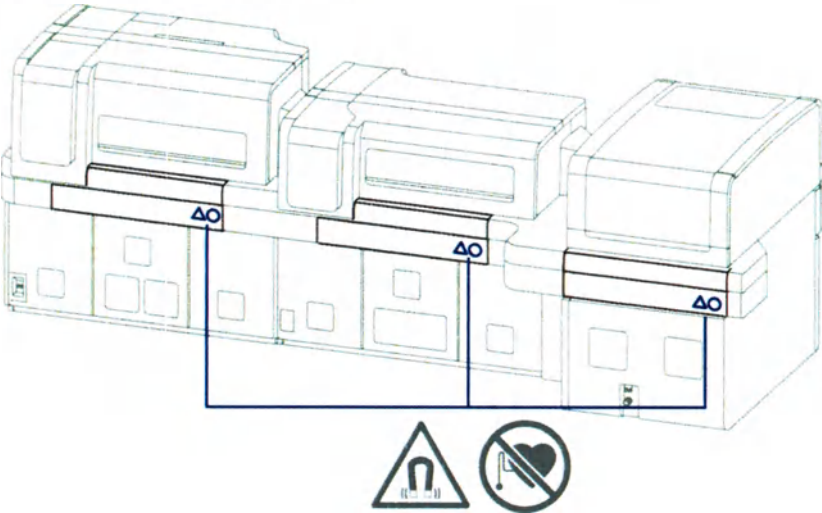
На рисунках ниже изображены места расположения данных символов угроз безопасности.

Символы снаружи системы (вид спереди)



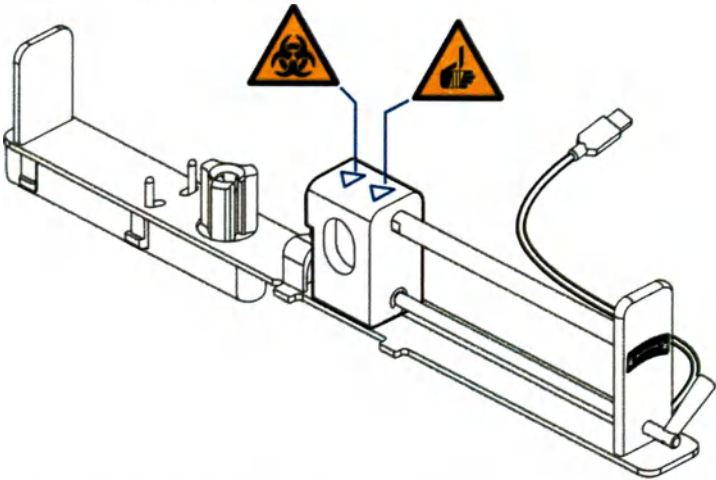
Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы снаружи системы (вид сзади)



Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на держателе ESL



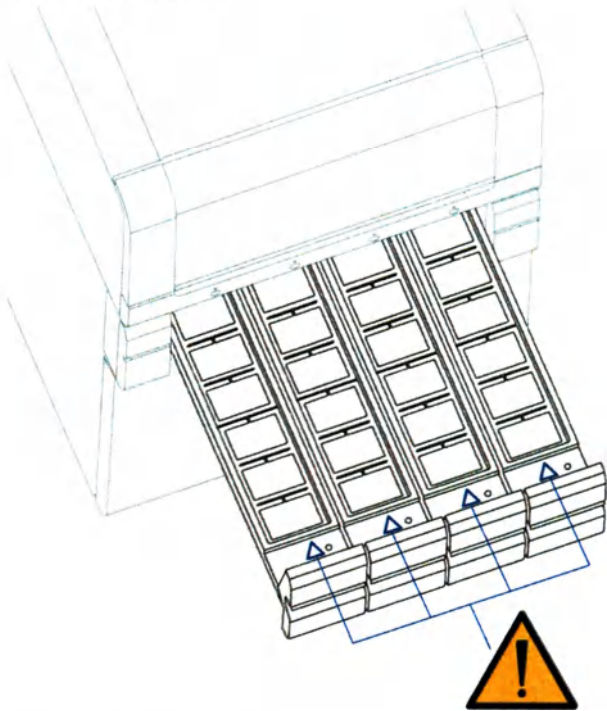
Символ безопасности	Описание угрозы
	Биологическая опасность (Страница 46 Угрозы безопасности)
	Опасность прокола (Страница 46 Угрозы безопасности)

Расположение символов угроз безопасности внутри SH и Atellica Magline Transport

Символы внутри SH и Atellica Magline Transport информируют о возможных угрозах безопасности, с которыми может столкнуться оператор при эксплуатации и обслуживании системы.

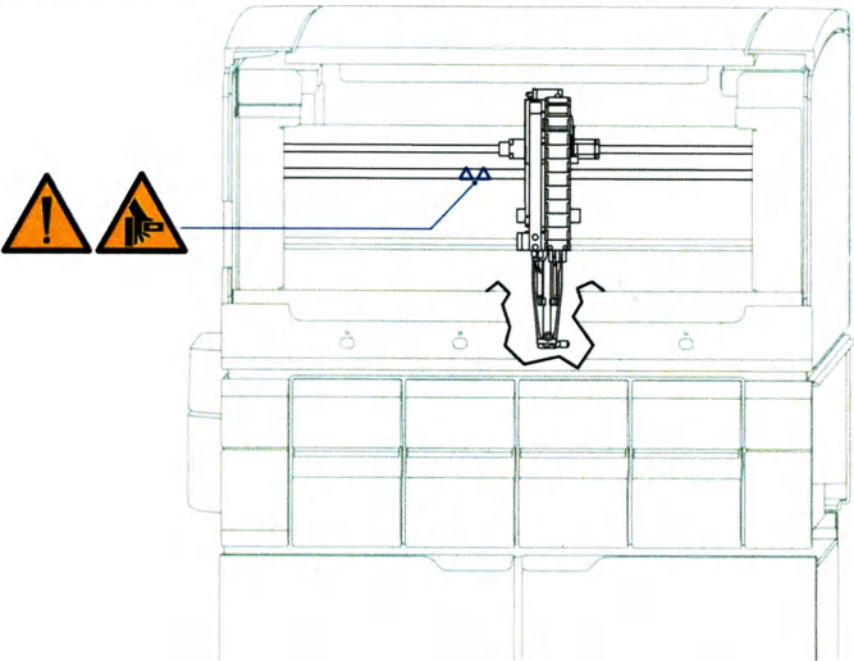
На рисунках ниже изображены места расположения данных символов угроз безопасности.

Символы на отсеках SH



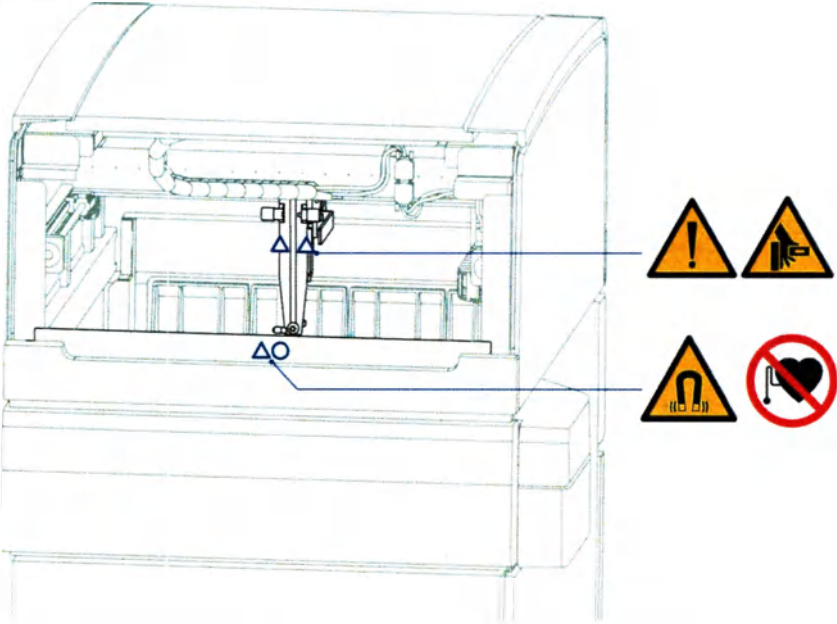
Символ безопасности	Описание угрозы
	SH Угроза столкновения с роботом (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на роботе



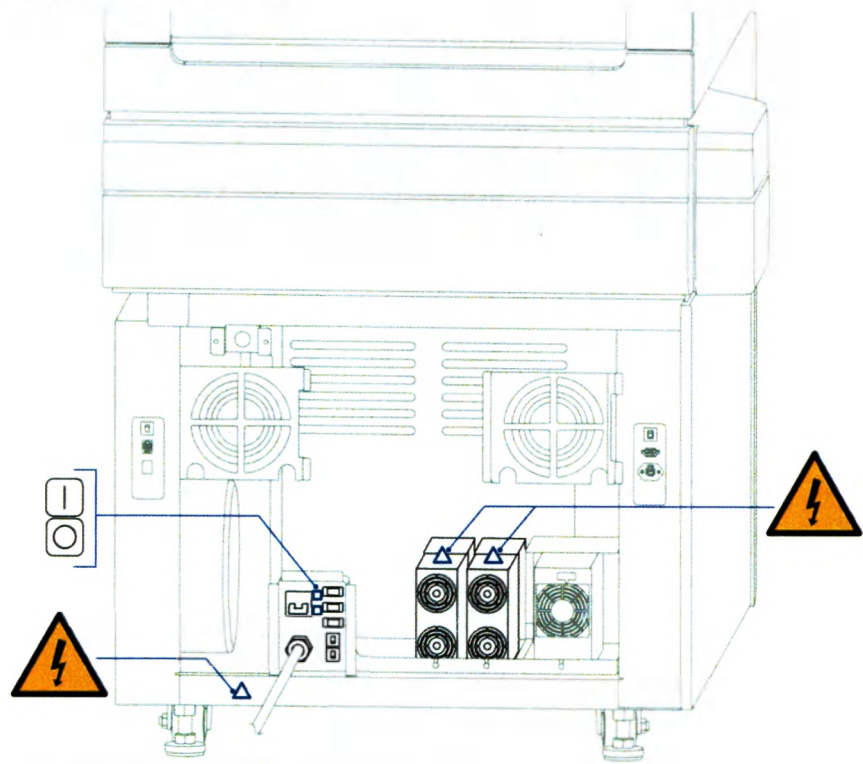
Символ безопасности	Описание угрозы
	SH Угроза столкновения с роботом (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на SH (вид сзади сверху)



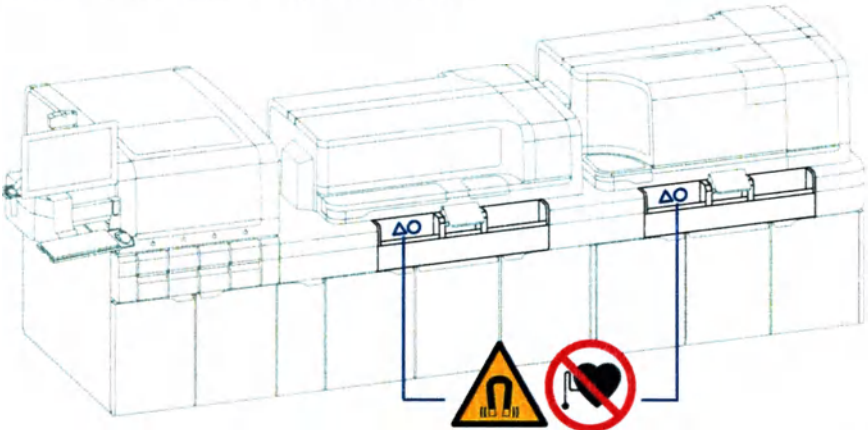
Символ безопасности	Описание угрозы
	SH Угроза столкновения с роботом (Страница 46 Угрозы безопасности)
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на SH (вид сзади снизу)



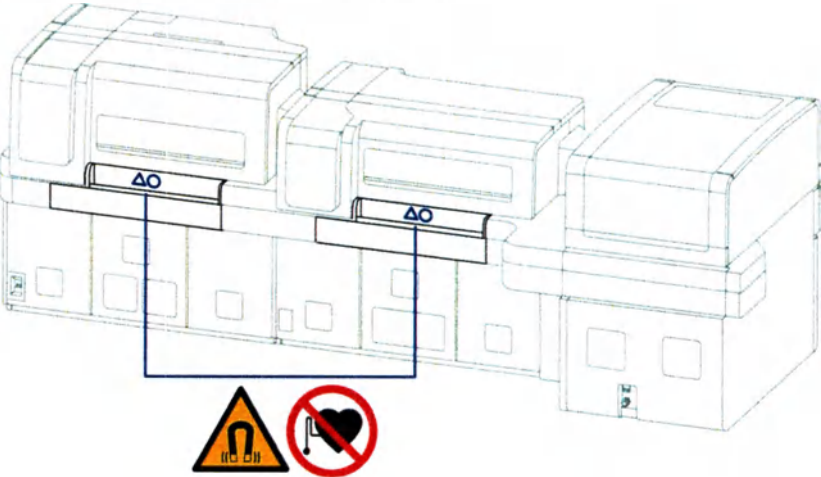
Символ безопасности	Описание угрозы
	Опасность поражения электрическим током (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на Atellica Magline Transport (вид спереди)



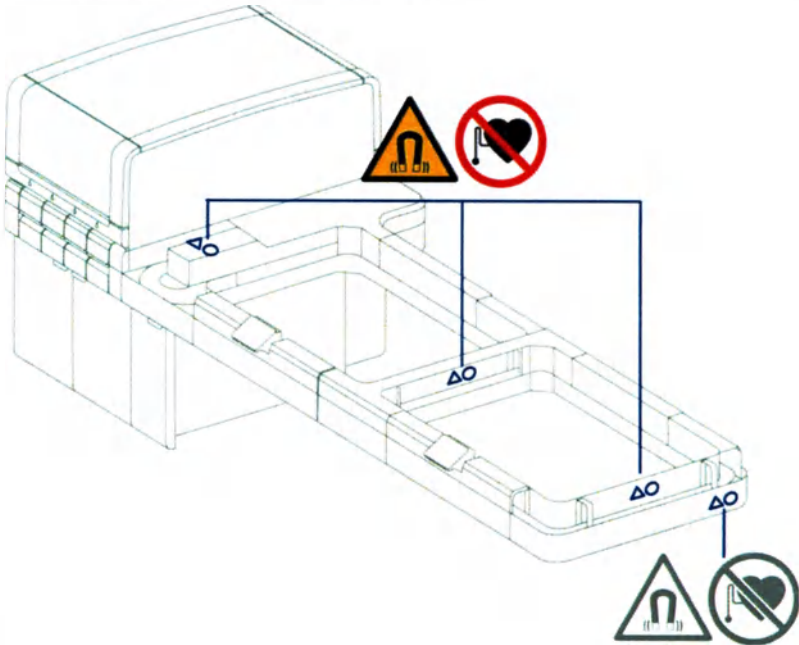
Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на Atellica Magline Transport (вид сзади)



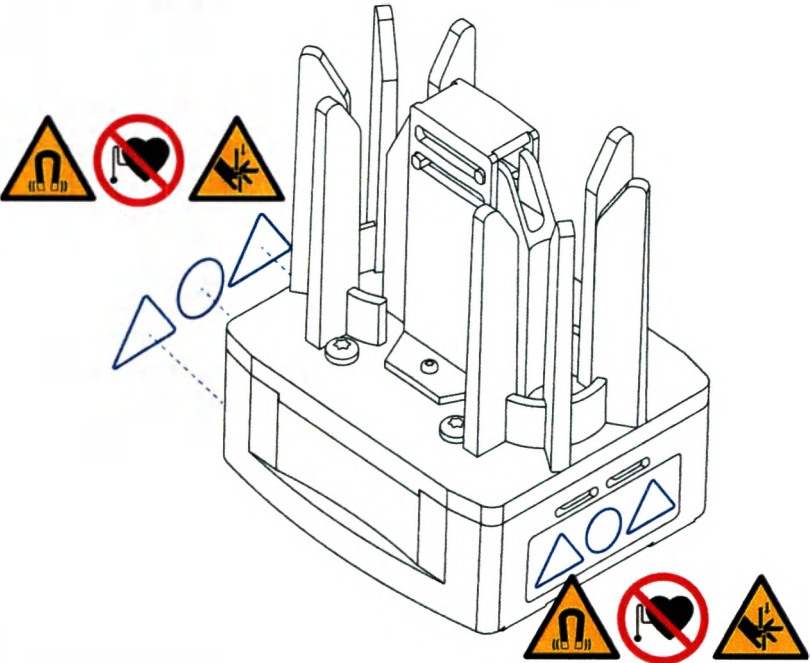
Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на Atellica Magline Transport (вид сбоку)



Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов (Страница 46 Угрозы безопасности)

Символы на держателе



Символ безопасности	Описание угрозы
	Сильное магнитное поле / опасность для кардиостимуляторов / опасность заземления транспортировщиком (Страница 46 Угрозы безопасности)

Угрозы безопасности

Биологическая опасность

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ**

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

Опасность заземления держателем



ВНИМАНИЕ!

Не удаляйте держатели из Atellica Magline Transport. Держатели оборудованы сильными магнитами и обращение с ними в непосредственной близости от металлических предметов может привести к заземлению части тела между держателем и металлическим объектом. Только авторизованный сервисный персонал должен работать с держателями.

Опасность поражения электрическим током



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Запрещается работать с модулями без защитного заземления, предотвращающего поражение электрическим током. Поражение электрическим током может привести к повреждению оборудования и телесным повреждениям. Соблюдайте осторожность при работе в этих местах или обратитесь в местную службу технической поддержки для получения дополнительной информации об использовании защитного заземления и предотвращении риска поражения электрическим током.

Опасность заземления



ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте осторожность при работе с деталями, которые могут двигаться. Движущиеся детали создают опасность заземления и могут привести к телесным повреждениям.

SH Угроза столкновения с роботом



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается работать внутри SH, когда отсеки для образцов открыты. Робот SH перемещается с высокой скоростью и силой и может причинить тяжкие телесные повреждения.

Предупреждение о сильных магнитных полях / Внимание для кардиостимуляторов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не размещайте кардиостимуляторы или другие имплантируемые медицинские изделия на расстоянии менее 7,5 см (3 inches) от основания держателя системы Atellica Magline Transport. Магниты в основании держателя генерируют магнитное поле, которое может мешать работе кардиологических медицинских имплантатов.

Расположение предохранительных защелок SH

Во избежание травм операторов во время работы системы на SH используются предохранительные защелки на передней и задней крышках и на отсеках для образцов.

Во время нормальной работы передняя и задняя крышки SH блокируются. Чтобы открыть переднюю или заднюю крышку, оператор подает запрос на разблокировку крышки с дисплея системы или планшета оператора. После того, как оператор разблокирует и откроет крышку, система отключит питание робота SH, чтобы он не мог перемещаться. Система возобновляет нормальную работу после того, как оператор закроет и заблокирует крышку.

Крышка внутри SH, доступная через заднюю крышку SH, защищает оператора от перемещения держателей образцов по Atellica Magline Transport. На внутренней крышке Atellica Magline Transport имеется переключатель устройства блокировки. Когда оператор снимает крышку, система выключает Atellica Magline Transport, предотвращая таким образом перемещение держателей по SH. Atellica Magline Transport возобновит нормальную работу после того как оператор установит крышку обратно.

Отсеки для образцов блокируются, когда робот получает доступ к штативам для образцов в отсеке, а также всегда, когда Drawer Vision System (DVS) загружает изображения. В другое время отсеки разблокированы. Светодиодный индикатор и кнопка, расположенные над каждым отсеком, указывают на то, заблокирован или разблокирован отсек, и позволяют оператору подать запрос в систему на разблокировку заблокированного в настоящее время отсека.

Функция	Доступ к
SH передняя крышка	Робот и штативы в закрытых отсеках для образцов
SH задняя крышка	Робот, TCS, область хранения Cal-KK, а также внутренняя крышка Atellica Magline Transport
Внутренняя крышка SH Atellica Magline Transport	Части Atellica Magline Transport
отсеки для образца SH	Штативы для образцов
Панели нижней рамы*	SH электронные узлы

ПРИМЕЧАНИЕ: * — предохранительные защелки отсутствуют.

Блокировка крышек SH



ВНИМАНИЕ!

Не держите SH-захват робота и не толкайте робота вниз при его перемещении вручную. Держась за захваты робота, чтобы его передвинуть, вы можете повредить датчик столкновения. Перемещение робота вниз может привести к тому, что захваты робота коснутся другого объекта, что может привести к повреждению захвата робота или поломке контейнера для образцов. Перемещайте робота, удерживая только за его корпус, и держите захваты робота подальше от любых препятствий.

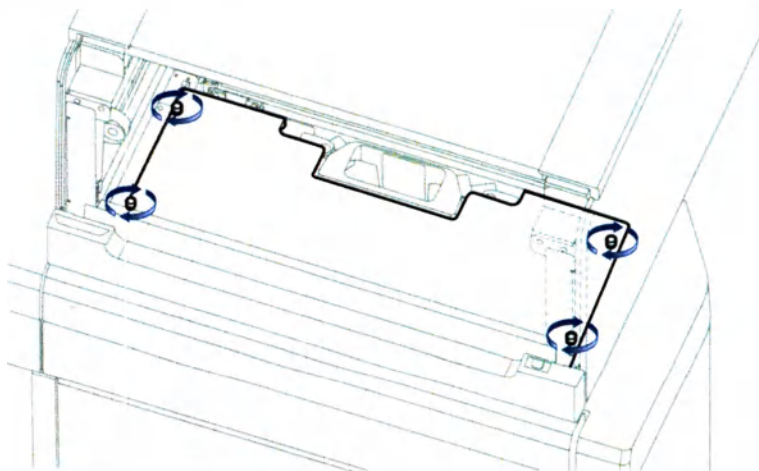
1. Если внутренняя крышка устройства SH Atellica Magline Transport не установлена на месте, вручную переместите робота SH в то положение, в котором он не перекрывает доступ к местоположению крышки.



ВНИМАНИЕ!

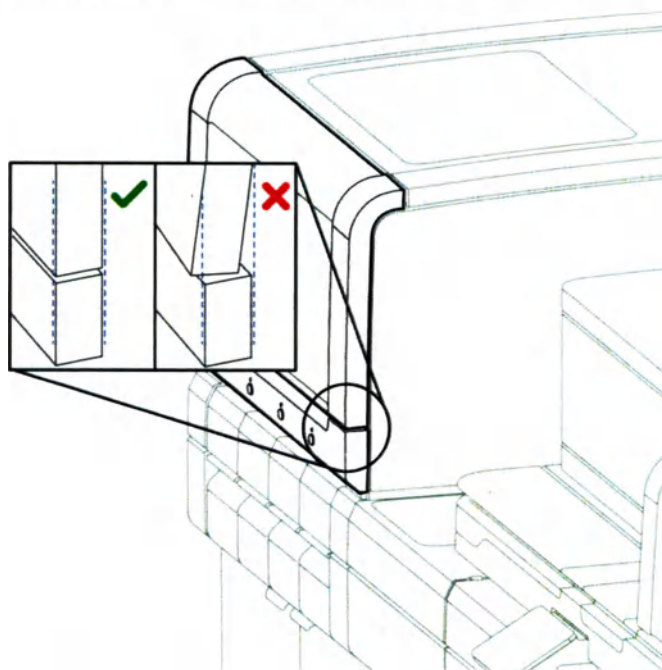
Не касайтесь TCS при удалении или установке внутренней крышки Atellica Magline Transport SH. Прикосновение к TCS может привести к смещению камер и невозможности SH сканировать контейнеры для образцов. Если камеры TCS смещены, обратитесь в местную службу технической поддержки для выравнивания камер. Соблюдайте осторожность при удалении или установке внутренней крышки Atellica Magline Transport:

2. Если необходимо, установите внутреннюю крышку Atellica Magline Transport:



- а. Установите крышку на место внутри устройства SH.
- б. Закрутите 4 невыпадающих винта, расположенных по углам крышки.
3. Закройте крышку SH, нажав на центр крышки. Убедитесь, что нижние углы крышки находятся заподлицо с панелью под крышкой.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если крышка SH находится не заподлицо с панелью под крышкой, крышка SH не защелкнулась должным образом.



4. На карте статуса системы выберите SH.
5. Нажмите  для Передняя крышка или Задняя крышка, по необходимости.
6. Подождите, пока  изменится на .
7. Для перезапуска SH выберите .

Разблокировка крышек SH

1. На карте статуса системы выберите SH.

2. Нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ: Разблокировать крышку SH можно, только если SH остановлен.

– Нажатие кнопки **Остановить** позволяет системе завершить все выполняемые в настоящий момент тесты.

– Нажатие кнопки **Остановить немедленно** останавливает все выполняемые тесты.

3. Выберите **Остановить** или **Остановить немедленно**.

4. Нажмите  для Передняя крышка или Задняя крышка, по необходимости.

5. Подождите, пока  изменится на .

ПРИМЕЧАНИЕ: Если разблокировать крышку не удалось,  сменится на , а в разделе Описание оповещения появится сообщение.

6. Откройте крышку в течение 30 секунд с момента разблокировки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не открыть крышку в течение 30 секунд, она автоматически заблокируется, а  снова сменится на .

7. Если во время разблокировки крышек обнаружилась проблема, выполните процедуру сброса.



ВНИМАНИЕ!

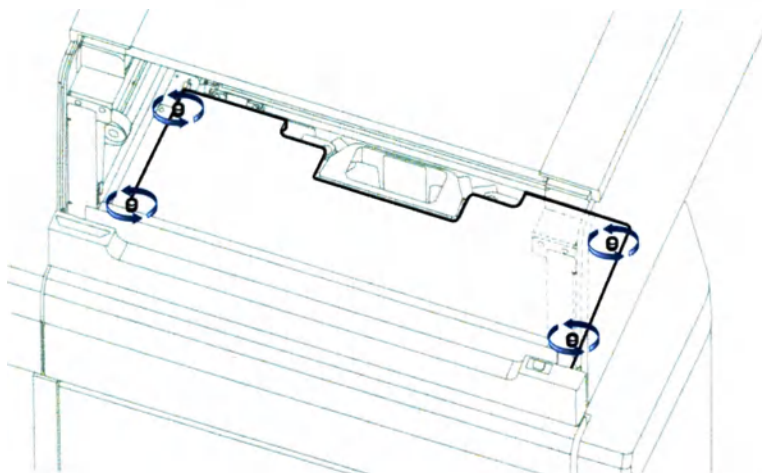
Не держите SH-захват робота и не толкайте робота вниз при его перемещении вручную. Держась за захваты робота, чтобы его передвинуть, вы можете повредить датчик столкновения. Перемещение робота вниз может привести к тому, что захваты робота коснутся другого объекта, что может привести к повреждению захвата робота или поломке контейнера для образцов. Перемещайте робота, удерживая только за его корпус, и держите захваты робота подальше от любых препятствий.

8. Если нужно, вручную переместите робота SH в то положение, в котором он не перекрывает доступ ко внутренним компонентам SH.

**ВНИМАНИЕ!**

Не касайтесь TCS при удалении или установке внутренней крышки Atellica Magline Transport SH. Прикосновение к TCS может привести к смещению камер и невозможности SH сканировать контейнеры для образцов. Если камеры TCS смещены, обратитесь в местную службу технической поддержки для выравнивания камер. Соблюдайте осторожность при удалении или установке внутренней крышки Atellica Magline Transport:

9. Если необходимо, снимите внутреннюю крышку SH Atellica Magline Transport:



- a. Открутите 4 невыпадающих винта, расположенных по углам крышки.
- b. Поднимите крышку.
- c. Снимите крышку с устройства SH.

Местоположение защитных устройств блокировки Atellica Magline Transport

Во избежание травм оператора во время работы системы и для соблюдения цепи сохранности на Atellica Magline Transport используются защитные устройства блокировки на каждой крышке Atellica Magline Transport.

Крышки Atellica Magline Transport обеспечивают доступ к Atellica Magline Transport и ее держателям. Устройство блокировки крышек определяет, когда оператор снимает крышку. Когда оператор снимает крышку, система отключает питание соответствующей секции Atellica Magline Transport для предотвращения перемещения держателей образцов в этой области. После замены крышки оператором Atellica Magline Transport возобновляет нормальную работу.

Местоположение защитных устройств блокировки Decarper

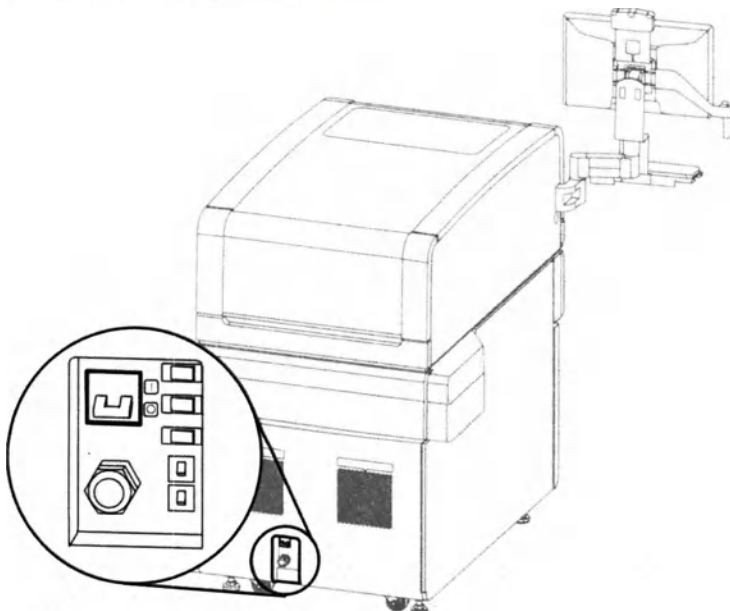
Во избежание травм оператора во время работы системы и для соблюдения цепи сохранности на крышке Decarper используются защитные устройства блокировки.

Крышка Decarper обеспечивает доступ оператора к устройствам захвата пробирок, снятия колпачков и желобу для отработанных колпачков. Устройство блокировки крышек определяет, когда оператор снимает крышку, и модуль останавливается. После установки обратно крышки оператором Decarper возобновляет нормальную работу.

Расположение основных выключателей питания системы

Главный выключатель питания находится на тыльной стороне каждого анализатора SH.

SH главный выключатель питания



6 Основные функции и принципы

Основные функции SH

У SH имеются функции для усовершенствования лабораторных операций.

Функция	Примечания
Высокая производительность	Загрузка до 440 образцов через отсеки с фронтальной загрузкой.
Оптимальная производительность	Максимальная пропускная способность до 500 образцов в час при фронтальной загрузке образцов.
Охлаждение на борту анализатора	На борту системы в области Cal-QC холодильнике хранятся материалы для калибровки и QC.
Индикаторы статуса системы	Цветные светодиодные индикаторы обеспечивают визуальную индикацию статуса системы.

Основные функции Decarper

У Decarper имеются следующие функции для усовершенствования лабораторных операций:

Функция	Примечания
Интегрированное удаление колпачков с пробирок	Эта функция позволяет удалять колпачки с большинства приемлемых видов пробирок, встроенных в систему.
Оптимальная производительность	Между SH и первым анализатором: 300 пробирок в час Между любыми 2 анализаторами или в конце конфигурации: 500 пробирок в час
Время автономной работы	До 5 часов

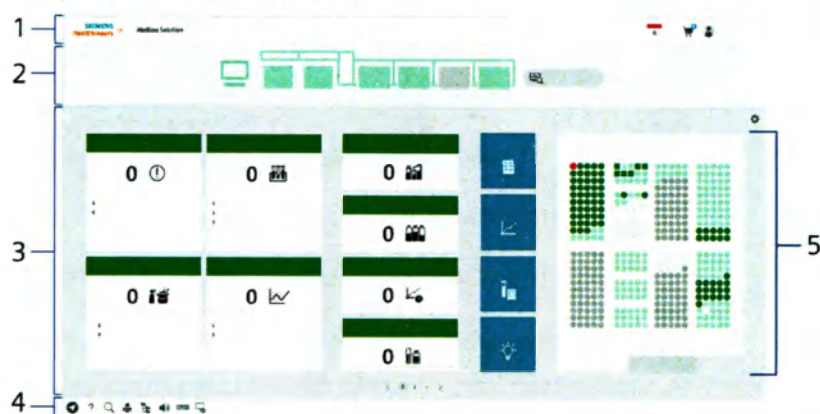
Функция	Примечания
Гибкая конфигурация	До 3 настраиваемых конфигураций.
Высокая производительность	Емкость контейнера для отходов составляет до 2000 колпачков пробирок для образцов и поддерживает удаление биологически опасных материалов в пакетах.

7 Программное обеспечение

Обзор программного обеспечения

На главном экране отображаются системные функции и информация.

Конфигурация Sample Handler



- 1 Строка доступа
- 2 Статус модуля
- 3 Информационная панель
- 4 Панель инструментов
- 5 Образцы

Строка доступа отображается в верхней части каждого окна и содержит информацию о системе, иконки статуса модуля и элементы управления оператора.

Область статуса модуля состоит из карты статуса модуля и доступа к функциям поиска и устранения неисправностей.

Информационная панель состоит из динамических плиток, которые отображают статусы процессов, выборочные данные о состоянии информационной системы образцов, требующие внимания оператора, и статических плиток быстрого доступа к наиболее часто используемым экранам.

Информационная панель настраивается. Некоторые плитки можно удалить с информационной панели или добавить на нее. Другие плитки, такие как «Образцы», являются обязательными.

Панель инструментов содержит служебные функции системы.

Область образцов отображает информацию о штативе и состоянии образцов.

О строке доступа

Строка доступа отображается в верхней части каждого Atellica® Solution окна и содержит информацию о системе, иконки состояния системы и элементы управления оператора. Некоторые темы не отображаются на главном экране.

Строка доступа	Примечания
	Предыдущий экран. Появляется на всех экранах, кроме главного.
	Главная страница. Появляется на всех экранах, кроме главного.
Наименование изделия	Название системы.
Навигационный путь	Иерархия экранов, отображаемая в Навигатор на всех экранах, кроме главного.
Название экрана	Название текущего экрана, за исключением главного экрана.
Карта статуса системы	Текущий статус всех модулей в системе: - Зеленый: Модуль может обрабатывать образцы. - Зеленый с красным треугольником в углу: Функционал анализатора ограничен, и он не в состоянии обрабатывать образцы. - Серый: Модуль отключен или остановлен. - Желтый: Модуль находится в режиме обслуживания. - Красный: Модуль остановлен вследствие отказа и не может обрабатывать образцы. Отображается количество предупреждений.

Строка доступа	Примечания
5	Уведомления. Число обозначает количество красных и желтых плиток Информационная панель в сумме с количеством неподтвержденных предупреждений (сообщений об ошибках и предупредительных сообщений, которые не отображаются в статусе системы или на одной из динамических плиток). Этот счетчик динамически обновляется при изменении состояния системы. Цвет изменяется, чтобы соответствовать цвету наиболее серьезного предупреждения на экране Уведомления. Иконка анимируется, когда система добавляет: • новое предупреждение, если открыт не главный экран; • новое предупреждение, не связанное ни с одной из открытых на панели Информационная панель вкладок, если открыт главный экран.
	Перечень позиций в корзине. Отображается и обновляется динамически количество текущих тем в карте.
	Меню пользователя, содержащее разделы Справка, О системе и Выйти из системы.

Об уведомлениях

На экране Уведомления показываются:

- Сообщения об ошибках и предупреждения, за исключением предупреждений о смене статуса системы и динамических предупреждений на плитках. Эти сообщения сначала появляются в виде всплывающих окон, которые автоматически закрываются через 5 секунд. Список сообщений показывает все ошибки, за которыми идут все предупреждения, отсортированные по времени получения, начиная с последних.
- Динамические плитки на информационной панели с красным или желтым предупреждением.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждения для плиток, которые оператор удалил с информационной панели в ходе настройки, не отображаются на экране Уведомления.

Счетчик плиток увеличивается, когда система добавляет сообщения из-за появления новых предупреждений или смены цвета динамических плиток с зеленого на красный или желтый.

Счетчик плиток уменьшается, когда оператор подтверждает сообщения или цвет динамической плитки сменяется на зеленый. Подтвержденные сообщения остаются на экране Уведомления до тех пор, пока причина их появления не будет устранена.

Элемент управления	Примечания
	Подтверждает предупреждение. Нажатие этой кнопки снимает полужирное выделение с текста сообщения и уменьшает счетчик иконки на единицу.
Подтвердить все	Подтверждает все неподтвержденные предупреждения. Снимает полужирное выделение с текста всех сообщений. Уменьшает счетчик иконки на число подтвержденных предупреждений. Счетчик иконки соответствует числу динамических плиток в Уведомления.

Элемент управления	Примечания
Поиск и устранение проблем	Открывает экран Поиск и устранение неисправностей с Журнал событий и Справочная система, отфильтрованными по информации, связанной с предупреждением.
Динамическая плитка	Открывает экран с предупреждением без необходимости перейти сначала на главный экран.

Просмотр уведомлений

1. В строке доступа выберите .
2. Чтобы подтвердить новое предупреждение, нажмите  рядом с ним.
3. Чтобы подтвердить все новые предупреждения, нажмите **Подтвердить все**.
4. Чтобы просмотреть предупреждения для динамической плитки, нажмите соответствующую плитку.
5. Для доступа к информации по поиску и устранению неисправностей для конкретного предупреждения нажмите **Поиск и устранение проблем** в соответствующем предупреждении.

Блокировка экрана

1. Выберите .
2. Нажмите .
3. Нажмите .

4. Чтобы снова войти в систему в качестве текущего оператора:
 - a. Нажмите **Разблокировать**.
 - b. Введите соответствующий пароль.
 - c. Нажмите **Разблокировать**.
5. Чтобы войти в систему под учетной записью другого оператора:
 - a. Нажмите **Изменить оператора**.
 - b. Введите соответствующий ID оператора.
 - c. Введите соответствующий пароль.
 - d. Нажмите **Войти**.

Разблокировка экрана

1. Чтобы снова войти в систему в качестве текущего оператора:
 - a. Выберите **Разблокировать**.
 - b. Введите соответствующий пароль.
 - c. Выберите **Разблокировать**.
2. Чтобы войти в систему под учетной записью другого оператора:
 - a. Выберите **Изменить оператора**.
 - b. Введите соответствующий ID оператора.
 - c. Введите соответствующий пароль.
 - d. Выберите **Войти**.

Об области «Статус модуля»

Область статуса модуля предоставляет доступ к информации о статусе всех модулей системы и функциям Поиск и устранение неисправностей.

Карта статуса модуля является графическим представлением системы. Отображает статус каждого модуля и автоматически обновляется при возникновении изменений в системе. Название каждого модуля отображено ниже. При выборе модуля отображаются его текущее состояние, статус подключения РСС, оповещения и элементы управления модулем.

Нажатие **Поиск и устранение неисправностей** открывает:

- Справочная система
- Диагностика
- Запрос в службу технической поддержки

ПРИМЕЧАНИЕ: Карта статуса модуля SH отображается в линейной форме даже для систем с L- или U-образной конфигурацией. В линейной форме повороты отображены как сегменты транспортера. Отображаемые модули различаются в зависимости от установленной конфигурации.

Следующие цвета отображают состояние каждого модуля:

Цвет	Описание
Зеленый	Модуль находится в состоянии «Готов к работе», «Обработка» или «Ожидание».
Зеленый с красным уголком	Модуль частично функционирует, но не в состоянии обрабатывать образцы.
Желтый	Модуль находится в режиме обслуживания. Выбор модуля отображает текущие действия обслуживания.
Красный	Модуль остановлен вследствие отказа и не может обрабатывать образцы. Отображается подсчет предупреждений. Если в то время, когда Atellica Magline Transport находится в режиме «Готов», «Ожидание» или «Обработка», любой из модулей вдоль транспортера выдаст ошибку или предупреждение, то  отобразится в верхнем правом углу транспортера. При выборе любого места на треке конкретные разделы с ошибками выделяются красным цветом и отображаются ошибки.
Красный с  или 	Выполняется диагностика модуля.
Серый	Модуль остановлен, ошибок нет.

Цвет	Описание
Серый с 	Выполняется запуск модуля.
Серый с 	Модуль выключен.

Изменение статуса модуля

1. В области «Состояние системы» выберите соответствующий модуль.
2. Измените состояние модуля, выбрав:

- , чтобы выключить модуль
- , чтобы остановить обработку

ПРИМЕЧАНИЕ: Если система обрабатывает образцы, выберите опцию «Ожидание остановки обработки» или «Остановить немедленно».

- , чтобы возобновить обработку образцов

3. Нажмите **Да**.

О статусе Atellica Magline Transport

Статус Atellica Magline Transport предоставляет следующую информацию и элементы управления:

- Наименование и тип модуля
- Процесс или переходное состояние
- Статус связи
- Если не подключен к РСР, то дата и время последнего подключения к РСР.
- Элементы управления модуля
- Промежуток времени до завершения перехода состояния
- Atellica Magline Transport диаграмма
- Предупреждения, относящиеся к Atellica Magline Transport, с указанием категории и времени для каждого

О статусе SH

Статус SH предоставляет следующую информацию и элементы управления:

- Наименование и тип модуля
- Процесс или переходное состояние
- Статус связи
- Если не подключен к РСР, то дата и время последнего подключения к РСР.
- Элементы управления модуля
- Промежуток времени до завершения перехода состояния
- При помощи кнопок анализатора оператор может выполнять следующие функции:
 - Подтверждение содержимого Cal-QC холодильник
 - Разблокировка и блокировка Передняя крышка
 - Разблокировка и блокировка Задняя крышка
- Предупреждения, относящиеся к SH, с указанием категории и времени для каждого

О статусе Decarper

Статус Decarper в области «Состояние системы» показывает следующее:

- Название модуля.
- Цвет иконки модуля Decarper обозначает его текущее состояние:
 - Серый: Выкл.
 - Зеленый: Сигналы тревоги отсутствуют
 - Желтый: Оператор или система запустили техническое обслуживание
 - Красный: Один или более сигналов тревоги системного уровня
- Иконки, указывающие на выполнение (⌚) и ошибку (⚠).
- Статус подключения: Подключено к РСР или Не подключено к РСР.
- Иконки управления модулем: Включение, остановка и возобновление работы оборудования и ПО модуля Decarper.
- Время, оставшееся до перехода в новое состояние.

- Общие Предупреждения модуля, включающие в себя описание и Время.
- Если модуль Descarper находится в режиме технического обслуживания, система отображает выполняющиеся операции технического обслуживания.

Выключение обработки образцов пациента

1. В области «Состояние системы» выберите соответствующий модуль.
2. Снимите флажок для Обработка образцов пациента.
3. Нажмите **Да**.

Сведения о Системные предупреждения

Система показывает все Предупреждения, которые могут негативно влиять на работу системы, в области статуса системы. Иконки всех модулей и анализаторов с предупреждениями окрашивается в красный или желтый цвет, чтобы помочь оператору понять источник ошибки. При выборе соответствующей иконки отображается текст Предупреждения и для каждой ошибки открывается меню «Поиск и устранение неисправностей». Иконка остается красной или желтой до устранения источника предупреждения.

Кроме того, заголовки плиток на информационной панели отображаются красным, желтым или зеленым, чтобы показать статус соответствующей функции:

Световой индикатор статуса	Описание
Постоянный зеленый	Нормальное функционирование.
Постоянный желтый	Присутствует одно или несколько предупреждений.
Постоянный красный	Присутствует одна или несколько критических ошибок, которые могут привести к тому, что система прекратит обработку образцов. Система требует немедленного внимания.

Определенные Предупреждения можно заблокировать на вкладке Настройка предупреждений окна Настройки предупреждений таким образом, чтобы оператор больше не видел Предупреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Реакция системы на заблокированное предупреждение не изменяется, поэтому возникшие проблемы все равно следует устранить. Если предупреждение заблокировано, но система остановила обработку новых тестов, система не позволит запустить новые тесты до тех пор, пока оператор не устранил возникшее состояние, даже если предупреждение заблокировано и не отображается на экране. Заблокированные предупреждения не обозначаются на мачте освещения. Для блокировки предупреждений требуются соответствующие привилегии безопасности.

Просмотр Предупреждения

1. В окне статуса системы выберите иконку системы или модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заблокированные предупреждения не отображаются.

2. Для сортировки Предупреждения нажмите заголовок соответствующего столбца.
3. Выберите соответствующее предупреждение.
4. Нажмите **Поиск и устранение неисправностей**.
5. В Журнал событий выберите нужное предупреждение и просмотрите подробную информацию о нем.

О меню Информационная панель

Меню Информационная панель включает в себя настраиваемый макет плиточного типа со следующими функциональными группами, принятыми по умолчанию:

- Текущее состояние: Состоит из плиток, отражающих статусы образцов и состояние обслуживания, а также из предопределенных плиток быстрого доступа.
- Потребности на день: Состоит из плиток, отражающих статус расходных материалов.
- Инструменты: Состоит из предопределенных плиток быстрого доступа.

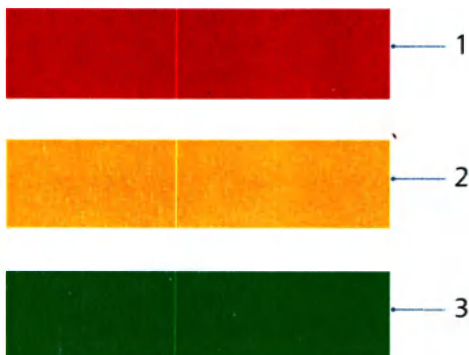
ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку меню Информационная панель настраиваемое, ссылки на названия групп, макет меню Информационная панель и расположение плиток в группах относятся к конфигурации, принятой по умолчанию.



Режим просмотра

Плитки, отображающие цвет состояния, динамически обновляют отображаемую информацию и могут изменять размер. Одноцветные плитки являются предопределенными или определяемыми оператором плитки быстрого доступа, они статические и их размер нельзя изменить.

Цвета состояния плитки



- | | |
|---|--|
| 1 | Существуют критические предупреждения. |
| 2 | Выполняется обслуживание или имеется предупреждение о том, что подходит срок какой-либо операции обслуживания. |
| 3 | Проблем, требующих внимания, нет. |

Информационная панель	Примечания
 Образцы STAT	Режим настройки Информационная панель. Сводная информация об образцах STAT в системе. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Красный: По меньшей мере 1 образец STAT требует вмешательства • Зеленый: Образцы STAT, требующие вмешательства, отсутствуют. На корпусе плитки отображаются: • Количество образцов STAT, требующих вмешательства, и количество образцов STAT в процессе работы.
Примеры вмешательства	Сводная информация об имеющихся в системе образцах пациентов, калибровочных образцах и образцах КК, требующих вмешательства. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Красный: Как минимум 1 пациент, калибровка или образец QC требуют вмешательства. • Зеленый: Образцы, требующие вмешательства, отсутствуют. На корпусе плитки отображаются: • Общее количество пациентов, калибровки или QC образцов, требующих вмешательства.

Информационная панель	Примечания
Обслуживание	Сводная информация о процессах обслуживания на день, заданный оператором. Заголовок плитки окрашен в один из трех цветов: • Красный: Требуется немедленное вмешательство оператора. Одна или несколько операций обслуживания в течение дня завершились сбоем. Заголовок остается красным до тех пор, пока эти процессы не будут успешно завершены или пока оператор не перепланирует их выполнение на другой день. • Желтый: В пределах заданного срока напоминания об обслуживании находятся одна или более операций в состоянии «Выполняется» или «Требуется». • Зеленый: В пределах заданного срока напоминания об обслуживании не запланирован автоматический запуск ни одной операции обслуживания в состоянии «Сбой», «Выполняется» или «Требуется».

Информационная панель	Примечания
	На корпусе плитки отображаются: • Количество операций, запланированных на текущую дату в разделе Обслуживание, которые не завершены и находятся в состоянии «Требуется». • Количество операций, запланированных на текущую дату в разделе Обслуживание, которые не завершены и находятся в состоянии «Сбой». • Модули, обслуживание которых только начинается. • Модули, обслуживание которых выполняется в настоящий момент.
Статданные QC	Общий счетчик, показывающий суммарное число активных ошибок и предупреждений КК для всей системы. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Зеленый: Ошибок КК нет. • Красный: В системе присутствуют одна или более ошибок КК На корпусе плитки отображаются: • Количество ошибок • Количество предупреждений Когда в системе включен интерфейс КК, оператор выбирает плитку, чтобы открыть Статданные QC.

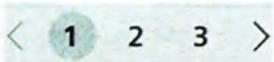
Информационная панель	Примечания
Необходимые материалы	Сводная информация о потребности в расходных материалах. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Красный: Одно или более предупреждений, связанных с расходными материалами или отходами: – Оставшийся доступный остаток расходного материала равен 0. – Срок годности на борту анализатора истекает в пределах заданного оператором предельного срока. – Количество материала упало ниже уровня предупреждения для образца. – Количество отходов превысило заданное оператором предельное количество. • Зеленый: Предупреждений, связанных с расходными материалами или отходами, нет. На плитке показано количество необходимых расходных материалов.

Информационная панель	Примечания
Требования реагента	Сводная информация о потребности в реагентах на день, заданный оператором. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Красный: Предупреждение о состоянии одного или более реагентов. • Зеленый: Предупреждений об окончании реагентов нет. На плитке показано общее количество реагентов, необходимых для выполнения всех запланированных на день тестов.

Информационная панель	Примечания
Срок годности калибровок	Сводная информация о тестовых реагентах на борту системы и связанных с ними калибровках. Заголовок плитки окрашен в один из двух цветов: • Красный: Как минимум для 1 калибровки, срок годности которой истекает Сегодня в пределах периода, заданного параметром Предупреждение об истечении срока годности калибровки (часы), имеется 1 из следующих проблем: – Задание калибровки отсутствует. – Материал калибратора не активен, просрочен или для него не задан набор параметров. – Материал калибратора не загружен. – Материал КК для Выполнение КК с калибровкой в соответствии с Основной список КК не загружен или для него не задан набор параметров. • Зеленый: Требующих внимания оператора калибровок, срок годности которых истекает Сегодня в пределах периода, заданного параметром Предупреждение об истечении срока годности калибровки (часы), нет. Сегодня — это период времени, который заканчивается в полночь текущего дня.

Информационная панель	Примечания
	На плитке показано общее число требующих внимания калибровок, срок годности которых истекает сегодня до полуночи. На самом экране Срок годности калибровок перечислены также требующие внимания калибровки, срок годности которых истекает завтра до полуночи.
Требуется КК	Сводная информация о Требуется КК на день, заданный оператором. В заголовке отображается 1 из 2 цветов: • Зеленый: Предупреждений нет. • Красный: Анализатор получил задание и: – Отсутствует QC на борту. – QC на борту, но контрольный материал непригоден из-за недостаточного объема образца или истечения срока годности. На корпусе плитки отображаются: • Общее количество предупреждений. • Размер плитки может быть маленьким или средним, и в обоих случаях отображается одна и та же информация.
Рабочий лист	Оператор выбирает Рабочий список.
Результаты калибровки	Оператор выбирает Результаты калибровки.

Информационная панель	Примечания
Лабораторные оценки	Оператор выбирает Лабораторные оценки. На этом экране доступны следующие лабораторные оценки: • Параллельный КК • Сравнение реагентов • Автоматическая проверка интервала измерений • Проверка интервала измерений вручную • Простая прецизионность
Задания	Оператор выбирает Задания.
Статус анализа	Оператор выбирает Статус анализа.
Управляемые рабочие процессы	Оператор выбирает отображение стандартных процедур. На этом экране доступны следующие процедуры: • Настройка анализа • Настройки и основной список QC • Настройка HIL • Ежемесячные утверждения и лабораторные показатели • Начало смены • Конфигурации системы • Обновления ПО
Планировщик QC	Оператор выбирает Планировщик QC.

Информационная панель	Примечания
Утилиты	Оператор выбирает Утилиты. Доступны следующие утилиты: • Восстановление данных • Копировать конфигурацию • Каталоги • Журнал аудита • Кинетика • Метрики лаборатории
Образцы	Статус всех позиций емкостей для образцов для всех штативов в системе. Информация обновляется динамически по мере изменения статусов. При выборе штатива открывается Обзор образцов (Страница 79 Сведения об окне «Образцы» для конфигурации SH).
	Это изображение отображается при наличии нескольких страниц меню Информационная панель.

Режим редактирования

Когда меню Информационная панель находится в режиме редактирования, можно настраивать макеты, имена групп, доступные плитки и размеры плиток. Для редактирования Информационная панель оператор выбирает .

Редактирование внешнего вида главного экрана

	Отображает параметры изменения размера плитки.
	Небольшой черный крестик (X) в белом круге позволяет удалить плитку или группу с Информационная панель. Удаление группы удаляет все плитки в группе.
	Большой серый крестик удаляет название группы. Имена групп могут быть пустыми. Чтобы увидеть серый крестик, оператор должен выбрать плитку группы.
	Перемещает группы по меню Информационная панель, когда оператор выбирает и перетаскивает этот элемент управления.
	Удаляет текущую просматриваемую страницу с Информационная панель.
Добавить или удалить элементы	Открывает окно Добавить элементы к главной странице.
Добавить новую группу	Добавляет пустую группу в меню Информационная панель с именем по умолчанию. Перетаскивайте плитки, чтобы добавить их в группу. Выбор Имя группы позволяет его редактировать.
Восстановить настройки по умолчанию	Восстанавливает меню Информационная панель в макет по умолчанию и выходит из режима редактирования.

Редактирование внешнего вида главного экрана	Примечания
--	------------

Сохранить	Сохраняет текущую конфигурацию Информационная панель.
Отменить	Отменяет все изменения, внесенные в текущую конфигурацию Информационная панель.

Сведения о настройке информационной панели

Оператор может настроить информационную панель, нажав на иконку Редактировать главную страницу . На экране Редактировать главную страницу оператор может выполнить следующие действия:

- Добавить или удалить плитки, группы и страницы
- Изменить размер плиток
- Создать новые группы
- Добавить плитки в группы
- Изменить расположение элементов на информационной панели

Сведения об окне «Образцы» для конфигурации SH

Окно Образцы показывает статус всех позиций емкостей для образцов для всех штативов в системе. Информация обновляется динамически по мере изменения статусов. При выборе штатива открывается Обзор образцов (Страница 133 *Сведения об окне «Обзор образцов»*). Раздел Образцы не может быть перемещен или удален с информационной панели.

Позицию каждой пробирки изображает иконку, символизирующую ее текущий статус обработки:

Иконка позиции контейнера для образцов	Примечания
Круг	Образец пациента.
Квадрат	Образец Cal-QC.
	Позиция пуста.

Иконка позиции контейнера для образцов	Примечания
	Неопределенный контейнер. DVS отсканировал позицию и обнаружил контейнер, однако TCS еще не отсканировал штрихкод.
	Позиция не может быть использована.
	Образец имеет статус «В ожидании» или «Начато».
	Оператор указал, что контейнер для калибратора или образца QC должен храниться в области Cal-QC холодильника, однако она заполнена, температура вышла за пределы заданного диапазона или содержимое контейнера не подтверждено. Образец имеет статус «Переполнение». После того как проблема будет решена, образец возвращается в холодильник. Система возвращает контейнер в штатив выгрузки в отсеке для образцов. Оператор должен извлечь контейнер из системы и хранить его надлежащим образом или же освободить место в области Cal-QC холодильника. Оператор не задал в параметрах контейнера для калибратора или образца QC хранение в области Cal-QC холодильника и образец имеет статус «В ожидании» или «Начато», однако аспирация не завершена.

Иконка позиции контейнера для образцов	Примечания
	Образец имеет статус Аспирировано.
	Образец имеет статус Аспирировано, однако оператор не задал в параметрах контейнера для калибратора или образца QC хранение в области Cal-QC холодильника
	Образец имеет статус Завершено.
	
	Отсутствуют выпадающие меню для контейнера для образцов. Проверьте наличие заданий. Если задания нет, оператор должен создать его вручную или извлечь контейнер из системы.
	Система определила, что срок годности материала в контейнере для калибратора или образца QC частично истек. Оператор должен определить, какие части материала все еще пригодны для использования. Оператор загрузил контейнер для калибратора или образца QC, однако в системе отсутствуют задания для этого материала. Проверьте наличие заданий. Если задания нет, оператор должен создать его вручную или извлечь контейнер из системы.

Иконка позиции контейнера для образцов	Примечания
	Ошибка образца.
	Накладывается на остальные иконки статуса для обозначения STAT-образцов.

Конфигурация SH

Окно Образцы на системах SH показывает статусы всех штативов в выбранном SH. Для систем с несколькими SH для каждого SH отображается отдельная вкладка. Нажатие в любом месте открытой вкладки SH открывает все SH на одном экране. При выборе штатива открывается Обзор образцов. Если архивный штатив непригоден для использования, все его позиции помечаются значком , а на изображение штатива, в свою очередь, накладывается значок .

О панели инструментов

Панель инструментов в нижней части экрана содержит иконки для быстрого доступа к функциям.

Иконка панели инструментов	Примечания
	Доступ к функциям «Поиск» и «Навигатор». Навигатор отображает карту узла всех экранов программного обеспечения.
	Отображает справочную систему.
	Позволяет искать определенный ID образца, ID пациента, «Имя пациента» или ID штатива.
	Дает доступ к параметрам печати для текущего экрана.
	Доступ к папкам, содержащим архивы, резервные копии и экспорты, а также управление передачей данных на USB.

Иконка панели инструментов	Примечания
	Регулирует громкость оповещений системы.
	Указывает на отключение громкости системы.
	Отображает экранную клавиатуру для ввода текста.
	Сообщает о деактивации экранной клавиатуры.
	Отображается, когда 1 или несколько окон диагностики или устранения неисправностей свернуты без их завершения. При выборе этого параметра отображаются миниатюры с заголовком окна.
	Отображается, когда 1 или несколько параметров Управляемые рабочие процессы окон рабочего процесса свернуты, но не завершены. При выборе этого параметра отображаются миниатюры с заголовком окна.
	Создает ярлык просматриваемого в данный момент экрана, включая все активные фильтры, и добавляет его в меню Информационная панель.

О навигаторе

В меню Навигатор перечислены заголовки всех экранов системы. Для упрощения навигации заголовки представляют собой прямые гиперссылки.

Навигатор	Примечания
Поиск	Позволяет отфильтровать перечисленные экраны. Ввод строки в поле Поиск подсвечивает все экраны с этой строкой в названии.
Обновление плиток информационной панели	Отображает флажок рядом со всеми заголовками экранов. Экранам с установленным флажком соответствуют плитки на информационной панели.

О поиске в панели инструментов

 на панели инструментов отображает Поиск в системе и позволяет искать информацию об образцах и пациентах с любого экрана.

Нажатие на  позволяет указать ID образца, ID штатива, ID пациента или имя пациента для поиска в активной или архивной базе данных. Для поиска также можно отсканировать штрих-код, если он есть. Активная база данных содержит текущие задания, которые еще не перенесены в архив. Архивная база данных содержит старые записи, которые нельзя изменить.

Работа с поиском в системе

1. На панели инструментов выберите .
2. В поле Поиск введите ID образца, ID штатива, ID пациента или имя пациента.
3. При наличии можно отсканировать штрих-код.
4. Для поиска по активной и архивной базам данных установите флажок **Включить предыдущие результаты**.
5. Нажмите **Поиск**.

Печать Отчеты

1. На панели инструментов выберите .
2. При необходимости задайте Параметры печати.
3. Нажмите **ОК**.

Поиск файлов данных

1. На панели инструментов выберите .
2. В Проводник перейдите к соответствующей папке.

Регулировка громкости оповещений системы

1. На панели инструментов выберите .
2. Настройте громкость.

Использование экранной клавиатуры

1. Включите экранную клавиатуру в меню Настройки.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если экранная клавиатура включена, она отображается, когда оператор выбирает поле, в которое требуется ввести текстовые данные.
2. Для отображения экранной клавиатуры выберите поле, в которое требуется ввести текстовые данные.
3. Чтобы скрыть экранную клавиатуру, сверните дисплей клавиатуры.
4. Чтобы сохранить клавиатуру в свернутом виде, выберите .
5. Чтобы открыть экранную клавиатуру, если она не отображается, выберите .

Статус LIS

Окно LIS позволяет оператору подключаться к ЛИС (LIS) или отключаться от ЛИС (LIS) и отвечать на сообщения о подключении ЛИС (LIS).

Подключение и отключение ЛИС (LIS)

1. Для подключения к системе ЛИС (LIS) выполните следующие действия:
 - a. Перейдите в LIS.
 - b. Выберите параметр **Подключение к LIS**.
2. Для отключения от системы ЛИС (LIS) выполните следующие действия:
 - a. Перейдите в LIS.
 - b. Выберите параметр **Отключение от LIS**.

Ответ на сообщения LIS

1. Перейдите в окно LIS.
2. Для очистки сообщений ЛИС (LIS) выберите **Очистить результаты**.
3. Для очистки запросов ЛИС (LIS) выберите **Очистить запросы**.

Выполнение процесса Диагностика ЛИС (LIS)

1. Перейдите в окно LIS.
2. Выберите параметр **Диагностика**.

О пошаговых процедурах

Для выполнения связанных операций необходим соответствующий уровень доступа.

Пошаговые процедуры позволяют выполнить многоэтапную операцию, не переключаясь между окнами. Эти процедуры отображаются в основном окне навигатора.

Оператор может:

- Выполнить 1 или несколько этапов пошаговой процедуры.
- В любой момент завершить выполнение пошаговой процедуры, сохранив или отменив сделанные изменения.
- Сохранить сделанные изменения до завершения процедуры, выбрав **Сохранить** (при наличии).
- Отменить сохраненные изменения до завершения процедуры, выбрав **Восстановить настройки по умолчанию** (при наличии).

О связях

Сообщение связи о статусе модуля указывает, подключен ли модуль к РСС.

Кибербезопасность

Система защищает целостность данных и конфиденциальность данных пациента с использованием следующих мер:

- Проверка подлинности и идентификация ID оператора (Страница 89 *О защите системы от неавторизованных операторов*)
- Ограниченные по времени сеансы оператора (Страница 89 *О сеансах оператора*)
- Шифрование данных охраняемой информации о состоянии здоровья (PHI) (Страница 91 *О ключе PHI*)

Антивирусное решение и белые списки приложений защищают систему от злонамеренных действий (Страница 88 *О защите системы от вирусов и вредоносного программного обеспечения*).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Не откладывайте установку обновлений безопасности системы. Это может создать угрозу информационной атаки на систему и потенциально нанести вред оператору и пациенту. Вовремя устанавливайте все одобренные обновления безопасности.

Иконки компьютерной безопасности

Иконки предупреждают о необходимых действиях или сообщают дополнительную информацию.

Иконка	Примечания
	Сортирует столбец в нисходящем направлении
	Сортирует столбец в восходящем направлении
	Указывает, что оператору доступны дополнительные поля
	Закрывает или удаляет выбор или функцию
	Указывает, что оператор применил фильтр
	Указывает, что фильтр очищен

Иконка	Примечания
	Выполняет поиск в восходящем направлении
	Выполняет поиск в нисходящем направлении
	Задает дату и время
	Указывает на наличие предупреждения
	Указывает, что для окна доступна страница в справочной системе
	Осуществляет вход или выход оператора

О защите системы от вирусов и вредоносного программного обеспечения

Антивирусное решение защищает систему от вирусов и вредоносного программного обеспечения.



ВНИМАНИЕ!

Не используйте систему, зараженную вирусами или вредоносным программным обеспечением. Использование системы, зараженной вирусами или вредоносным программным обеспечением, может привести к получению ошибочных результатов или компрометации других данных. Удалите все результаты, полученные на зараженной системе, и обратитесь в местную службу технической поддержки.

Оператор должен немедленно сообщать о любых подозреваемых вредоносных активностях в местную службу технической поддержки (Страница 259 *Связь с местной службой технической поддержки*). Местная служба технической поддержки собирает данные преступлений и инициирует процесс работы с инцидентами и уязвимостями для защиты системы и данных.

Система также ограничивает доступ к операционной системе и предотвращает инициацию автоматически исполняемых объектов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прикладная программа белых списков содержит список безопасных приложений и блокирует запуск всех приложений, отсутствующих в этом списке.

О защите системы от неавторизованных операторов

Для доступа к системе требуется допустимый ID оператора и пароль. Системное ПО проверяет подлинность учетных данных оператора и авторизует доступ оператора к приложению.

Контрольный журнал обеспечивает хронологическую запись каждого входа оператора в систему (Страница 267 *О журнале аудита*).

О сеансах оператора

Сеанс оператора — это общее время, в течение которого оператор находится в системе. Каждый вход оператора запускает сеанс, который остается активным, пока не происходит одно из следующих событий:

- Новый оператор выполняет вход, после того как система автоматически заблокировала экран из-за неактивности (Страница 329 *Об автоблокировке экрана*).
- Оператор выходит из системы.
- Оператор завершает работу системы.
- Оператор перезапускает систему.

Оператор должен всегда выполнять операцию Выйти из системы или заблокировать экран, перед тем как оставить систему без присмотра (Страница 231 *Выход из системы*). (Страница 62 *Разблокировка экрана*).

ПРИМЕЧАНИЕ: Система вносит запись в Контрольный журнал каждый раз, когда оператор выполняет вход, выход или разблокировку системы. Система также вносит запись в журнал каждый раз, когда ПО выполняет выход оператора по причине входа в систему другого оператора (Страница 267 *О журнале аудита*).

О ручной блокировке экрана

Оператор может вручную заблокировать экран, если оставляет систему без присмотра. После того как оператор блокирует экран, появляется окно Заблокировать для предотвращения несанкционированного доступа.

Из окна Заблокировать доступны следующие параметры:

Параметр	Примечания
Разблокировать	Позволяет оператору, который заблокировал экран, обратно войти в систему и продолжить текущий сеанс оператора (Страница 62 <i>Разблокировка экрана</i>).
Изменить оператора	Позволяет другому оператору войти в систему. Текущий сеанс оператора завершается и начинается новый (Страница 90 <i>Изменение оператора заблокированных экранов</i>). ПРИМЕЧАНИЕ. Система удаляет все несохраненные данные перед началом нового сеанса (Страница 89 <i>О сеансах оператора</i>).

Изменение оператора заблокированных экранов

1. В окне Заблокировать выберите **Изменить оператора**.

2. Нажмите **Да**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменение оператора удаляет все несохраненные изменения из предыдущего сеанса оператора.

3. Введите ID оператора и Пароль.

4. Нажмите **Войти**.

О защите информации о пациенте

Система использует ключ охраняемой информации о состоянии здоровья (PHI) для шифрования конфиденциальной информации о пациенте в базе данных системы, а также для экспорта файлов. Только авторизованный оператор имеет доступ к ключу PHI, может просматривать информацию о пациенте и получить к ней доступ (Страница 91 *О ключе PHI*).

К конфиденциальной информации относятся:

- Имя пациента
- ID пациента (PID)

- Дата рождения пациента (д/р)
- Местоположение пациента в медицинском учреждении

О ключе PHI



ВНИМАНИЕ!

Не теряйте ключ PHI. При утере ключа лаборатория не может получить доступ к зашифрованным данным. Восстановление зашифрованных данных без ключа невозможно. Храните ключ PHI в безопасном месте.

Перед использованием системы в лаборатории лаборатория должна создать ключ PHI. Ключ PHI должен соответствовать следующим критериям:

- Содержать 8–20 символов
- Содержать 1 из следующих специальных символов: !, \$, # и %
- Не содержать пробелы

ПРИМЕЧАНИЕ: При первом входе оператора в систему в лаборатории система запрашивает ввод ключа PHI. Для ввода ключа PHI оператор должен быть членом Группы G1 (Страница 319 Сведения о Группы).

Ключ PHI скрывает информацию о пациентах в следующих окнах, журналах и базах данных:

Местоположение	Примечания
Сведения об образцах пациентов и заданиях, Журналы LIS и Контрольный журнал	Система отображает имена, ID и дату рождения пациентов только при наличии соответствующего ключа PHI.
Журнал сообщений системы	Во время экспорта система шифрует имена и ID пациентов.
Резервное копирование базы данных	При выполнении резервного копирования базы данных система шифрует имена и ID пациентов.

Создание ключа PHI при первом входе в систему

Оператор из Группы G1 при первом входе в систему обязан настроить Ключ PHI. Ни один из других операторов не сможет войти в систему, пока Ключ PHI не будет настроен.

1. В поле ID оператора введите **Labmanager**.
2. В Пароль введите временный пароль для учетной записи.
ПРИМЕЧАНИЕ: Временный пароль для входа выдает местная служба технической поддержки во время установки системы.
3. Нажмите **ОК**.
4. В Старый пароль введите временный пароль для учетной записи.
5. В поле Новый пароль введите Новый пароль (Страница 324 О паролях учетных записей).
6. В Подтвердить новый пароль введите Новый пароль повторно.
7. В выпадающем меню Вопрос 1 выберите одно из следующего:
 - Имеющийся вопрос
 - Выберите **Введите новый секретный вопрос или выберите вопрос в меню**. и введите новый вопрос.
ПРИМЕЧАНИЕ. Позволяет ввести новый вопрос в текстовое поле «Вопрос 1».
8. В Ответ 1 введите ответ на новый или существующий Вопрос 1.
9. В выпадающем меню Вопрос 2 выберите одно из следующего:
 - Имеющийся вопрос
 - Выберите **Введите новый секретный вопрос или выберите вопрос в меню**. и введите новый вопрос.
ПРИМЕЧАНИЕ. Позволяет ввести новый вопрос в текстовое поле «Вопрос 2».**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вопрос 2 должен отличаться от Вопрос 1.
10. В Ключ PHI введите ключ шифрования.
ПРИМЕЧАНИЕ: Ключ PHI должен соответствовать действующим правилам для паролей в данной системе.
11. Повторно введите ключ в Подтвердить ключ PHI.
12. Нажмите **Сохранить**.

Об изменении ключа PHI



ВНИМАНИЕ!

Изменение ключа PHI не является обязательным. В результате изменения ключа PHI журнал ЛИС (LIS), имена пациентов и ID пациентов для предыдущих заданий становятся недоступными. Дельта-проверки предыдущих результатов также недоступны.

**ВНИМАНИЕ!**

Изменение ключа PHI не является обязательным. В результате изменения ключа PHI данные в базе данных могут иметь более 1 ключа.

Система позволяет операторам из группы G1 менять ключ PHI (Страница 319 Сведения о Группы).

Если оператор меняет ключ PHI, система делает запись об этом в журнале аудита.

8 Оборудование

Сведения об основном пользовательском интерфейсе

Основной пользовательский интерфейс предоставляет оператору первичные средства для взаимодействия с системой. Он состоит из следующих компонентов:

- Сенсорный экран
- Клавиатура
- Мышь
- Ручной сканер штрихкода

Если имеется более 1 SH, только у SH Prime имеется основной пользовательский интерфейс.

О планшете оператора

Планшет позволяет оператору выполнять определенные задания не имея физического доступа к дисплею системы, такие как:

- Просмотр статуса модуля.
- Создание заданий
- Просмотр результатов образцов.
- Выполнение обслуживания системы или поиск и устранение неисправностей.
- Подача запросов в службу технической поддержки или проведение сессий со службой технической поддержки в режиме реального времени.

ПРИМЕЧАНИЕ. Техническое обслуживание предоставляется только при условии подключения планшета и его регистрации в службе Smart Remote Services (SRS).

Оператор использует планшет либо как переносное устройство, либо вместе с док-станцией для планшета и клавиатурой. При подключении планшета оператором к док-станции происходит зарядка батареи планшета.

Планшет оператора включает в себя следующие функции:

- Интерфейс с сенсорным экраном
- Видеокамера, которая может снимать видео и делать снимки неподвижных изображений для запросов в службу поддержки
- Микрофон и динамик для сеансов чата со службой поддержки или видеозаписи

Планшет оператора подключается к системе с помощью Wi-Fi соединения или проводного Ethernet-соединения. Система позволяет подключить несколько планшетов оператора. Оператор может подключиться одновременно к нескольким планшетам и дисплею системы, используя для этого как разные, так и одни и те же учетные данные.

ПРИМЕЧАНИЕ: Максимальное расстояние, на котором оператор может находиться вдали от системы, зависит от эффективного диапазона Wi-Fi сигнала системы.

О держателях

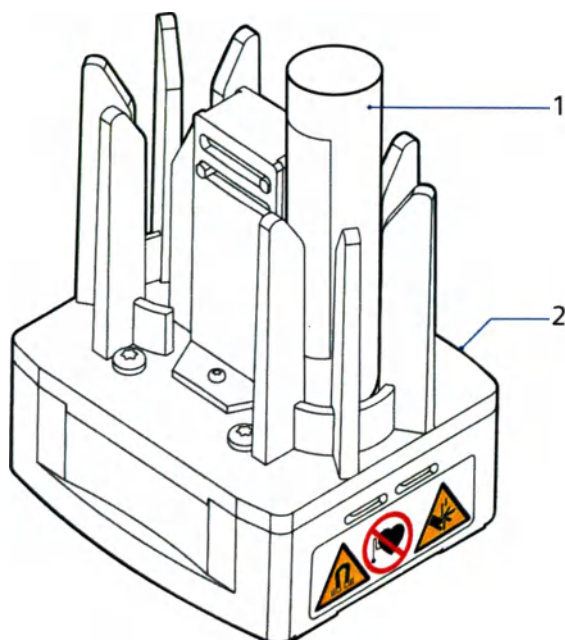
Система использует держатели для перемещения образцов пациентов, материалов калибраторов и КК между SH и анализаторами в Atellica Magline Transport.

Каждый держатель имеет 2 позиции для контейнеров для образцов. Система использует только 1 позицию для транспортировки 1 образца в каждый отдельно взятый момент времени. Система оставляет другую позицию пустой, чтобы робот SH мог разместить следующий контейнер для образцов в держатель до удаления контейнера с образцами, для которых выполнена обработка. Это позволяет увеличить производительность системы, уменьшая число движений робота для загрузки и выгрузки образцов.

Во время установки системы пользователь может указать число держателей, зарезервированных для STAT-образцов. В конфигурации системы по умолчанию зарезервировано 2 держателя для STAT.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменить число зарезервированных держателей для STAT может только местный поставщик технической поддержки.

На следующем рисунке показан держатель с 1 контейнером с образцом:



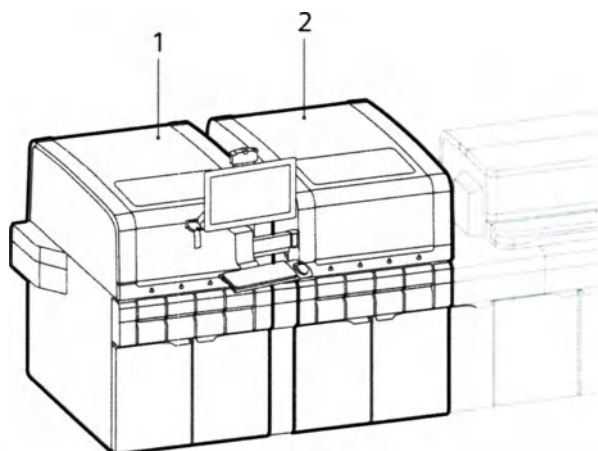
- | | |
|---|------------------------|
| 1 | Контейнер для образцов |
| 2 | Держатель |

О системе Atellica SH

Устройство SH — это основное устройство, позволяющее оператору взаимодействовать с системой. Оно позволяет оператору загружать и выгружать стандартные образцы пациентов, STAT-образцы и материалы калибратора и QC (Cal-QC).

Каждая система может иметь до 3 устройств SHs, а каждое устройство SH может обрабатывать до 500 образцов в час.

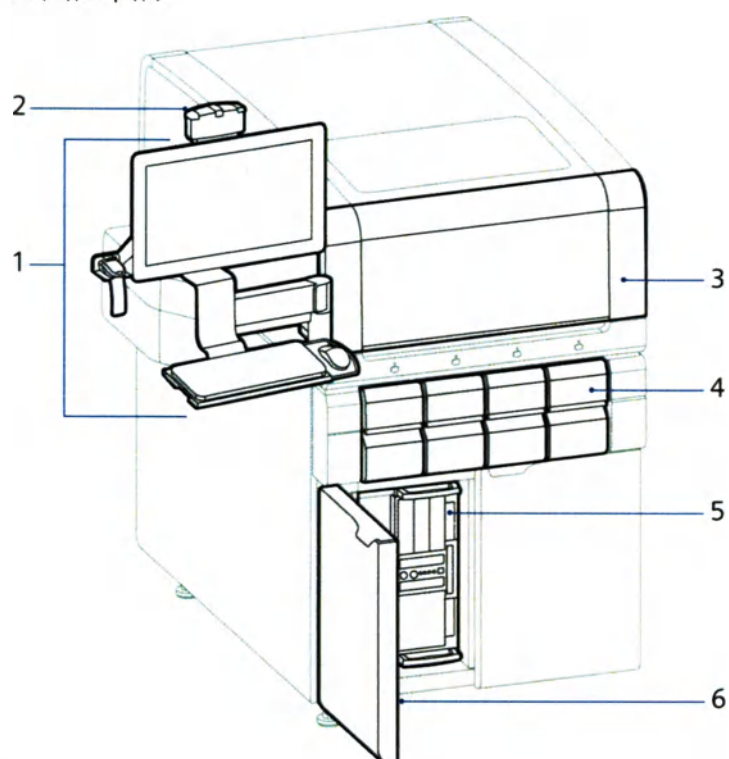
Если система оснащена 1 устройством SH, это устройство SH называется SH Prime (основным SH) и включает Process Center Computer (PCC) (центр компьютерной обработки (PCC)) и дисплей системы. Если система оснащена несколькими SH, то устройство SH с PCC и дисплеем системы считается SH Prime (основным SH), а все остальные устройства SH — SH Additional (дополнительными SH).



-
- | | |
|---|---------------|
| 1 | SH Additional |
| 2 | SH Prime |
-

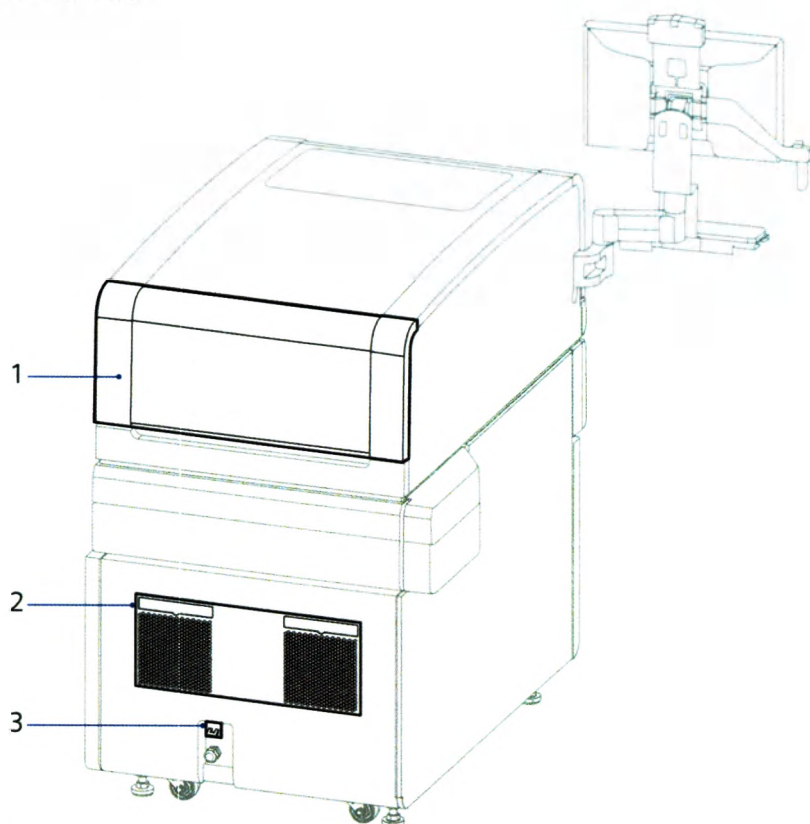
Во время нормальной работы передняя и задняя крышки устройства SH блокируются. Чтобы открыть переднюю или заднюю крышку, оператор подает запрос о разблокировке крышки с дисплея системы или планшета оператора. После того, как оператор разблокирует и откроет крышку, система отключит питание робота SH, чтобы он не мог перемещаться. После того, как оператор закроет и заблокирует крышку, система возобновляет нормальную работу.

SH (вид спереди)



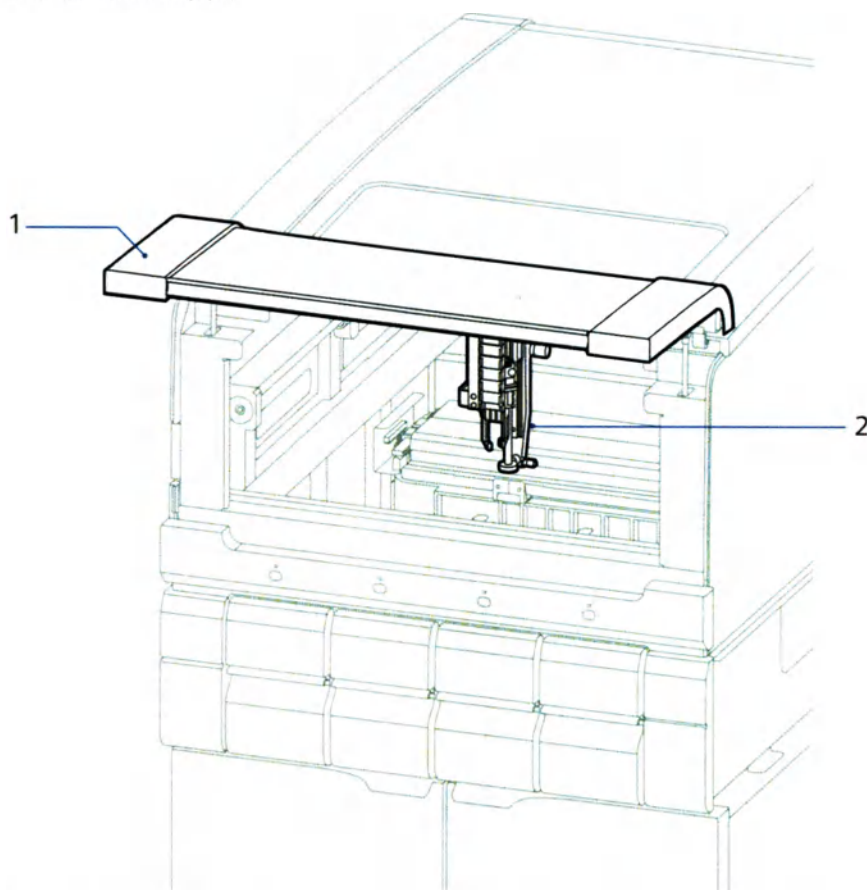
1	Дисплей системы	4	Отсеки для образцов
2	Световой индикатор статуса	5	РСС
3	Передняя крышка	6	дверца РСС

SH (вид сзади)



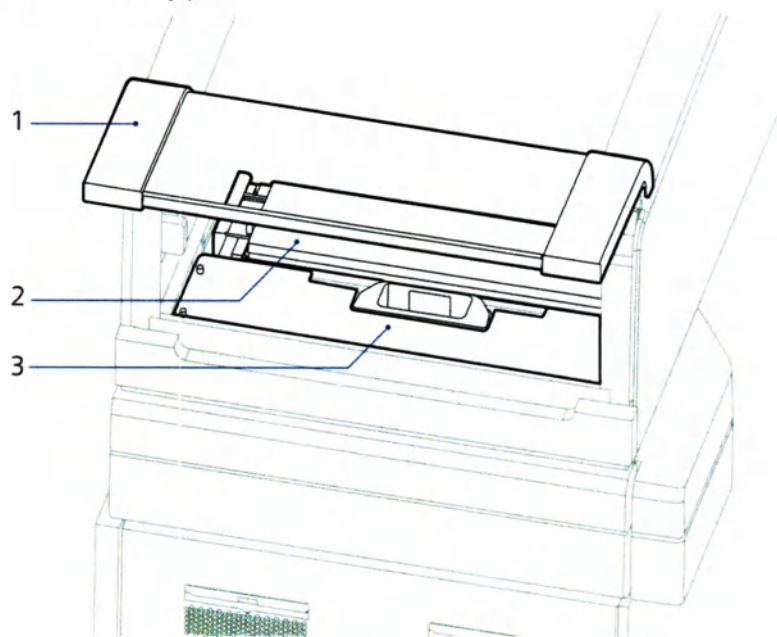
-
- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Задняя крышка |
| 2 | Вентиляционные отверстия |
| 3 | Главный выключатель питания |
-

SH (вид спереди изнутри)



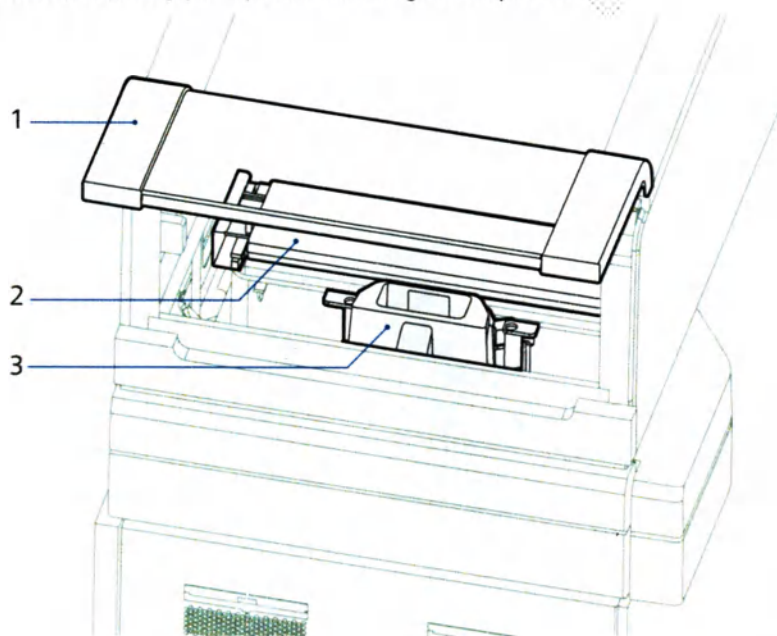
- | | |
|---|-----------------|
| 1 | Передняя крышка |
| 2 | Робот |

SH (вид сзади изнутри)



- 1 Задняя крышка
- 2 Область Cal-QC холодильника
- 3 Внутренняя крышка SH Atellica Magline Transport

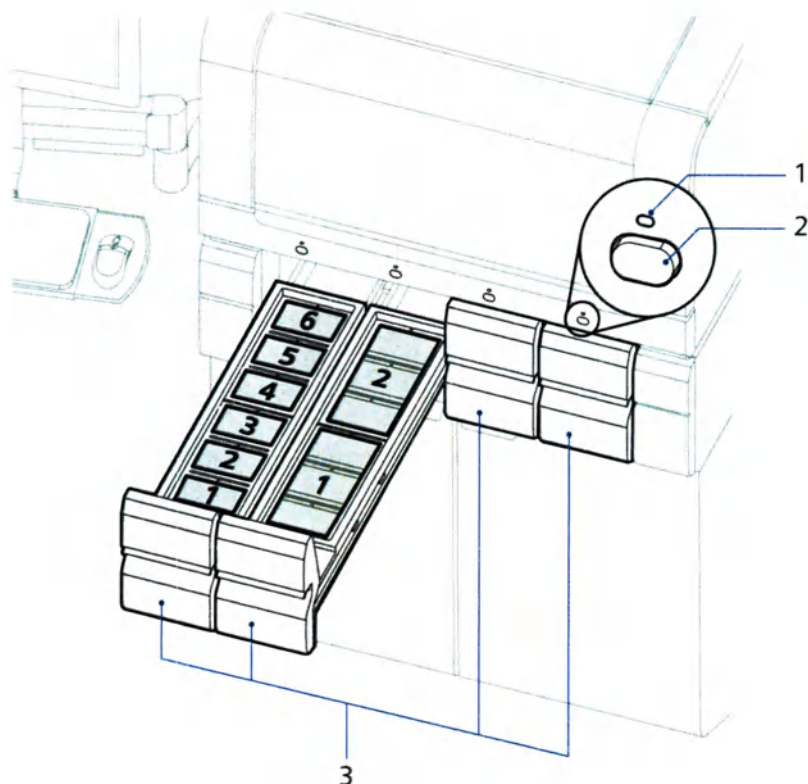
SH (вид сзади изнутри — крышка Atellica Magline Transport снята)



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | Задняя крышка |
| 2 | Область Cal-QC холодильника |
| 3 | Tube Characterization Station (TCS) |

Об отсеках для образцов

У каждого SH имеется 4 отсека для образцов. В каждом отсеке может храниться до 90 или 110 контейнеров для образцов, в зависимости от типа штативов для образцов, которые оператор загружает в отсек. Оператор может загрузить до 6 штативов на 15 позиций или 2 штатива с 55 позициями в любое соответствующее местоположение в один отсек.



- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Светодиодный индикатор отсека |
| 2 | Кнопка разблокирования отсека |
| 3 | Отсеки для образцов |

Отсеки для образцов блокируются, когда робот осуществляет доступ к штативам для образцов в этом отсеке, а также всегда, когда Drawer Vision System (DVS) загружает изображения. В другое время отсеки разблокированы. Светодиодный индикатор и кнопка, расположенные над каждым отсеком, указывают на то, заблокирован или разблокирован отсек, и позволяют оператору подать запрос в систему на разблокирование заблокированного в настоящее время отсека.

В следующей таблице описаны статусы светодиодного индикатора отсека:

Состояние светодиодного индикатора отсека	Примечания
Вкл.	Отсек заблокирован.
Выкл.	Отсек разблокирован.
Мигает	Система разблокирует заблокированный отсек, или отсек автоматически переключается между заблокированным и разблокированным статусом при доступе робота к штативам для образцов.

О штативах для образцов

Оператор использует штативы для образцов для загрузки контейнеров для образцов в SH и их выгрузки оттуда.

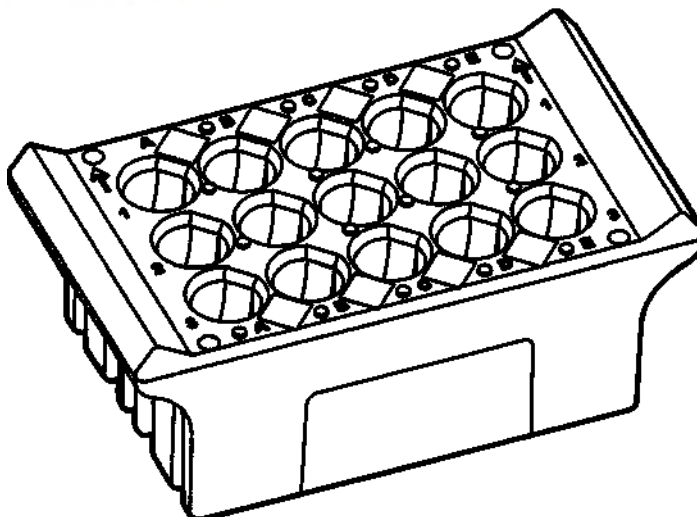
Система поддерживает следующие типы штативов для образцов:

- Стандартные штативы на 15 позиций
- Стандартные штативы на 55 позиций
- Штативы STAT на 15 позиций
- Специальные штативы на 15 позиций
- Специальные штативы на 55 позиций
- Специальные штативы STAT на 15 позиций

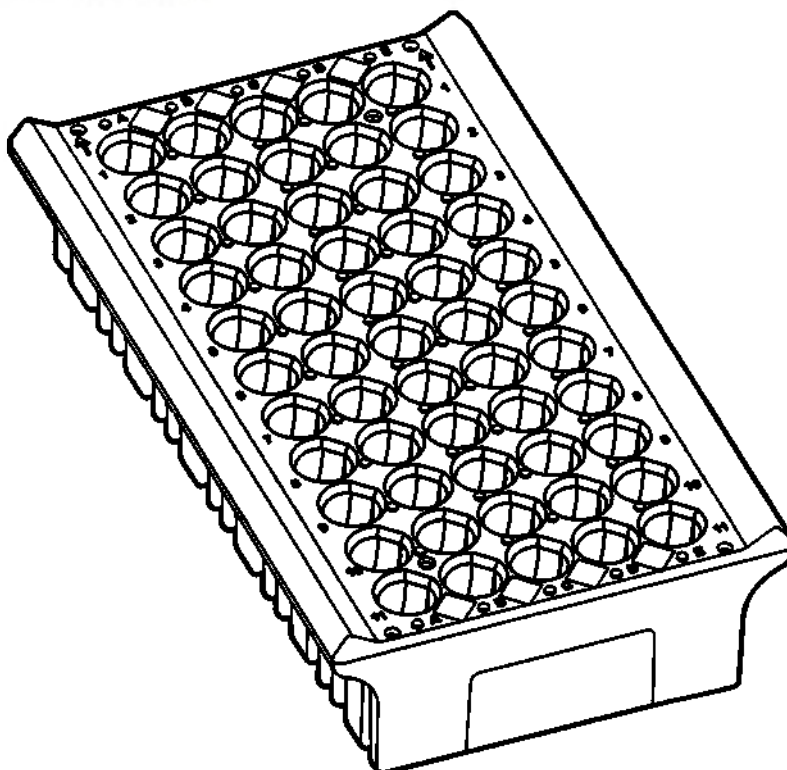
ПРИМЕЧАНИЕ: Если оператор помещает стандартный 15- или 55-позиционный штатив в Архив область, система использует этот штатив как штатив для архивных образцов. Они могут использоваться вместо специально выделенных архивных штативов или в дополнение к ним (Страница 107 *О штативах для архива*).

ПРИМЕЧАНИЕ: При обработке контейнеров для образцов с двойным дном используйте специальные штативы.

Штатив на 15 позиций



Штатив на 55 позиций



На каждом штативе имеются штрих-коды и метки локализации, позволяющие с помощью Drawer Vision System (DVS):

- Идентифицировать штатив
- Определить ряд и столбец каждой занятой позиции
- Определить центр контейнера для образцов в каждой занятой позиции

Штативы STAT и специальные штативы имеют метки с цветовым кодом на передней и боковых частях, которые идентифицируют тип штатива:

- Сиреневый: Штатив для срочных образцов
- Синий: Специальный штатив
- Сиреневый и синий: Специальный штатив STAT

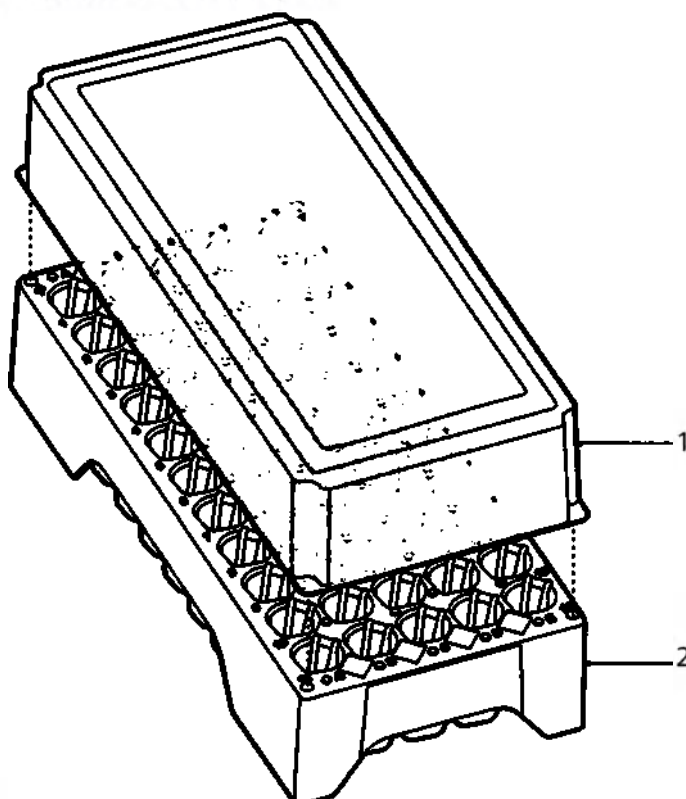
О штативах для архива

Система использует выделенные штативы для архива исключительно как выводные штативы для архивирования образцов. Система также может использовать обычные штативы с 15 и 55 положениями в качестве архивных, если их положению в отсеке будет присвоен статус зоны Архив. (Страница 105 *О штативах для образцов*). Когда оператор загружает штатив для архива в отсек устройства SH, и устройство DVS сканирует штатив, штатив идентифицируется по штрих-коду, и система автоматически распознает его как выделенный штатив для архива. После завершения обработки образца система переправляет соответствующие образцы в доступный штатив для архива. Система сохраняет информацию о положении образца в штативе и идентификаторе штатива.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система автоматически распознает выделенные штативы для архива, если где-либо в системе хотя бы 1 зона со статусом Архив будет присвоена какому-либо из отсеков устройства SH. Оператор может разместить выделенный штатив для архива в любом местоположении выходного отсека без необходимости присвоения конкретной зоне статуса Архив.

Оператор может поместить дополнительную крышку над образцами выделенного архивного штатива после того, как штатив будет вынут из устройства SH. Дополнительная крышка совместима также со стандартными 55-позиционными штативами.

55-позиционный штатив для архива



- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Крышка штатива для архива |
| 2 | Штатив для архива |

Сведения о Drawer Vision System SH

Drawer Vision System (DVS) — это серия из 8 камер со встроенной подсветкой. Две камеры расположены над каждым отсеком для образцов. Камеры снимают изображение каждого штатива и позиции штатива в отсеке при закрытии оператором ящика.

После получения изображений SH анализирует их для определения характеристик штатива, в том числе является ли штатив стандартным или STAT, и характеристики контейнера для образцов. Штрихкоды и метки локализации на каждом штативе определяют его характеристики, включая следующие:

- Наличие контейнера для образцов
- Наличие чашечки или крышечки для контейнера для образцов

- Высота и диаметр контейнера для образцов (мм)
- Смещение X и Y от центра контейнера для образцов

Робот SH использует эту информацию для перемещения контейнеров между штативами и держателями

О роботе SH

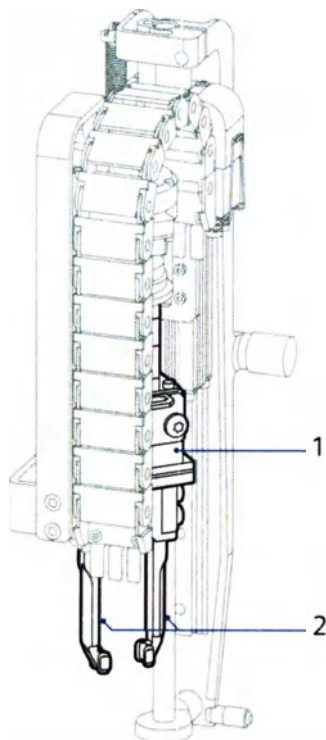
Робот SH — это автоматизированный 3-осный робот для перемещения контейнеров для образцов (образцы пациентов, калибраторы или материалы QC) между штативами в отсеках для образцов, в области Cal-QC холодильника и держателях на Atellica Magline Transport в SH.

После того как оператор загружает штативы и закрывает отсек для образцов, робот получает информацию расшифрованную по изображениям DVS, и начинает выбирать контейнеры для образцов из штатива согласно STAT или стандартному статусу и порядку загрузки. Система перемещает каждый контейнер для образцов в открытую позицию держателя в Tube Characterization Station (TCS), чтобы система прочитала штрих-код. Если контейнер для образцов находится в другой позиции держателя, робот получает этот контейнер и возвращает его в область хранения пробирки cal-QC или в открытую позицию штатива в отсеке для образцов, в зависимости от типа образцов.

После того, как система считывает штрих-код на контейнере для образцов в держателе, система определяет связанные задания (если они присутствуют) и передает образец в соответствующее местоположение.

После того, как система выполняет все доступные задания для образца, держатель возвращается в SH, где робот перемещает контейнер для образцов из держателя обратно в область Cal-QC холодильника или в открытую позицию штатива в отсеке для образцов.

На следующем рисунке показаны основные части робота SH:



-
- | | |
|---|----------------|
| 1 | Корпус робота |
| 2 | Захваты робота |
-

Об области Cal-KK холодильника

Область Cal-KK холодильника расположена между областью загрузки образцов и TCS и обеспечивает пространство с поддержанием температуры от 2 °C (35 °F) до 8 °C (46 °F). Это охлаждаемое пространство обеспечивает длительное хранение до 60 контейнеров для образцов, содержащих материалы калибратора или QC до 7 дней или в течение максимального срока, указанного в инструкции по применению материала. Система постоянно отслеживает температуру для поддержания правильного охлаждения.

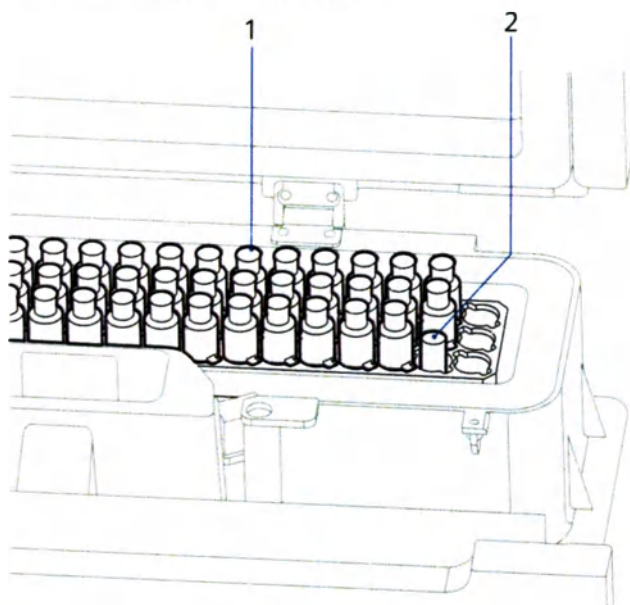
Оператор загружает материалы калибратора и КК в ящик для проб так же, как в контейнеры для образцов пациентов. Робот SH получает контейнер для образцов калибратора или КК и размещает его в держателе, чтобы TCS прочитала штрихкод. После того, как TCS считает штрихкод и определит материал как требующий хранения на борту анализатора, система высвободит держатель на Atellica Magline Transport.

После высвобождения держателя система выполнит одно из следующих действий:

- Если для материала калибратора или КК имеются открытые рабочие задания, система направляет держатель соответствующему анализатору и выполняет необходимые тесты. По завершении тестирования система возвращает держатель в SH.
- Если для материала калибратора или КК нет открытых рабочих заданий, система возвращает держатель в SH.

После возврата держателя в SH робот SH загружает контейнер в область Cal-KK холодильника.

Область Cal-KK холодильника (вид сзади)



- | | |
|---|---|
| 1 | Крышки пробирок |
| 2 | Контейнер для образцов калибратора или КК |

По умолчанию крайние правые позиции столбца области Cal-KK холодильника пустые. В остальных позициях имеются крышки пробирок, в них могут быть контейнеры для образцов.

После того, как SH сохраняет материал калибратора или КК, робот получает соответствующий материал калибратора или КК из Cal-KK холодильника, когда системе он потребуется. Оператор не имеет доступ к области Cal-KK холодильника, за исключением случаев системных сбоев и отключения энергии, которые не позволяют роботу SH удалить материалы.

О станции идентификации пробирок

Tube Characterization Station (TCS) действует как станция SH захвата и размещения (PPS) и представляет собой интегрированную систему из 3 камер, считывающую штрихкоды на контейнерах образцов. Центральная камера также выполняет анализ изображений контейнеров образцов.

Камеры расположены треугольником, что обеспечивает получение изображений контейнеров образцов в держателе на 360°. Такое расположение позволяет системе считывать штрихкоды без необходимости выравнивания оператором штрихкодов при загрузке образцов.

Полученные камерами изображения определяют следующую информацию:

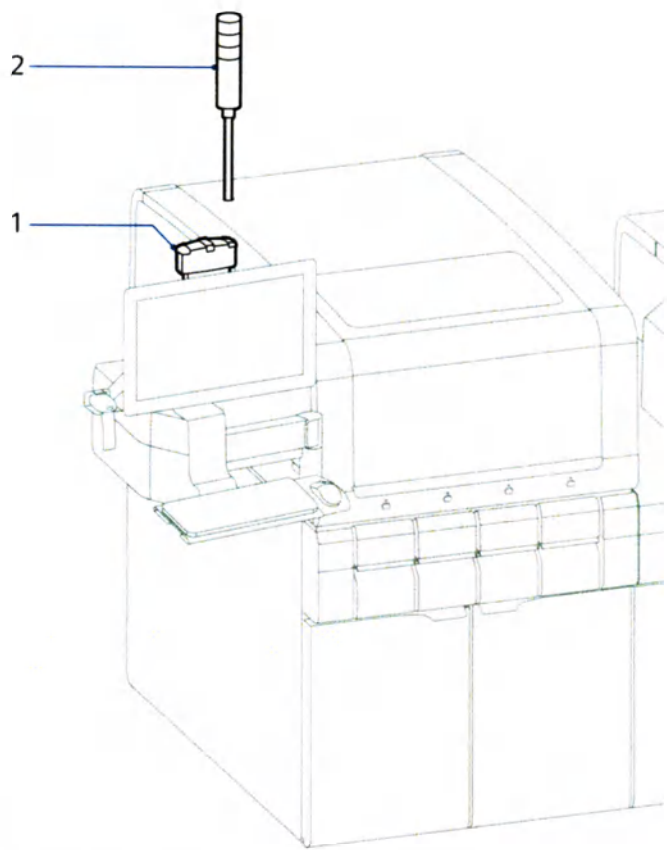
- ID держателя (2D-штрихкод — только данные матрицы)
- ID контейнера для образцов (линейный-штрихкод)
- Высота и ширина контейнера для образцов (мм)
- Наличие колпачка, чашечки для образцов у контейнера для образцов или контейнера для сбора капиллярной крови
- Средняя точка верхней части контейнера для образцов вдоль оси системы Atellica Magline Transport

После того, как TCS получит штрихкод и определит все характеристики пробирки, система направит переносчик соответствующему анализатору.

О видимых световых индикаторах статуса

В системе имеются цветные светодиодные индикаторы для визуального обозначения статуса модуля.

Основной световой индикатор статуса находится над монитором основного пользовательского интерфейса. Дополнительная мачта освещения (при наличии) установлена на SH Prime.



- 1 Основной световой индикатор статуса
- 2 Необязательная мачта освещения

Световой индикатор статуса и мачта освещения видны на расстоянии до 15,24 метра (50 футов) от системы в окружности 360°.

Световой индикатор статуса	Примечания
Выкл.	Система выключена или световой индикатор статуса отключен.
Постоянный зеленый	Система работает нормально.
Постоянный желтый	Присутствует одно или несколько желтых состояний предупреждения (предостерегающие).

Световой индикатор статуса	Примечания
Постоянный красный	Присутствует одно или несколько красных состояний предупреждения (критические), которые могут привести к тому, что система прекратит обработку образцов. Система требует немедленного внимания.
Мигающий желтый	Присутствует новое состояние предупреждения. При принятии предупреждения в окне Уведомления индикатор статуса меняет режим с мигающего желтого на немигающий желтый.
Мигающий красный	Появилось новое критическое событие. При принятии предупреждения в окне Уведомления индикатор статуса меняет режим с мигающего красного на немигающий красный.

О Process Center Computer

Process Center Computer (PCC) Выполняет основные программные задачи для всей системы, включая интерфейс оператора. PCC также предоставляет следующие функции:

- Хранение данных образцов, резервных копий и архивов
- Управление всеми внешними интерфейсами для ЛИС (LIS), ЛАС (LAS), принтеров и удаленных служб
- Обновления ПО

Если в системе имеется несколько SH, только SH Prime оснащен PCC.

О принтере штрихкодов

Принтер штрихкодов печатает этикетки, которые оператор может прикрепить к калибратору, QC и контейнерам образцов пациентов.

Система поддерживает принтеры штрихкодов и этикетки, соответствующие следующим спецификациям:

Спецификация	Примечания
Метод печати	Метод термопереноса
Плотность головки (разрешение)	12 точек/мм (300 dpi)

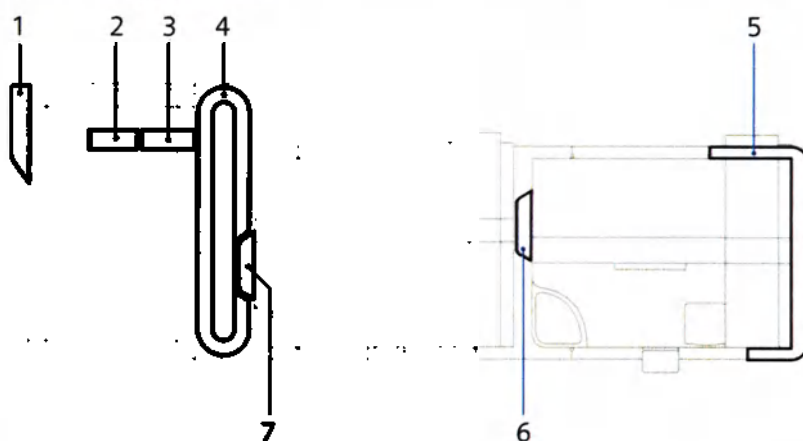
Спецификация	Примечания
Эффективная площадь печати	56 мм (2,2 дюйма) x 400 мм (15,75 дюйма)
Допустимый тип носителя	Бумага или полипропилен ПРИМЕЧАНИЕ. Для контейнеров, которые система хранит в области хранилища Cal-QC, используйте только полипропиленовые этикетки со штрихкодами (например, SMN 10734465 при использовании необязательного принтера штрихкодов SATO CG212). Бумажные этикетки могут не приклеиваться должным образом к контейнеру, или система может повреждать бумажные этикетки при работе.
Минимальная ширина полосы	6,66 мил (0,00666 дюйма)
Поддержка штрихкодов	Code 128 (рекомендуется), Code 39, InterLeaved 2 of 5, Codabar (NW7)
Язык программирования	Zebra Printer Language II (ZPL II)
Интерфейс	Ethernet

Сведения о Atellica Magline Transport

Atellica Magline Transport перемещает образцы, материалы калибраторов и наборы контрольных материалов между SH и анализаторами с использованием держателей (Страница 96 О держателях).

Крышки Atellica Magline Transport обеспечивают цепь сохранности образцов и защищают оператора от движущихся держателей образцов. Каждая крышка надежно подсоединена к Atellica Magline Transport с использованием защелок и барашковых винтов и оснащена блокирующим переключателем, обнаруживающим снятие крышки оператором. Если оператор снимает крышку, система отключает питание соответствующей секции Atellica Magline Transport для предотвращения перемещения держателей образцов в этой области. После установки обратно крышки оператором Atellica Magline Transport возобновляет нормальную работу.

На следующем рисунке показаны основные секции Atellica Magline Transport:



1	SH очередь ввода	6	Станция аспирации анализатора
2	TCS	7	Станция аспирации анализатора
3	SH очередь вывода		
4	Петля		
5	Очередь ожидания		

Робот SH получает контейнер для образцов из штатива в отсеке для образцов и помещает его в держатель в TCS. После того, как TCS получает штрихкод контейнера с образцом и определяет все соответствующие характеристики, Atellica Magline Transport направляет держатель через очередь вывода SH соответствующему анализатору. Когда держатель поступает в очередь выполнения анализатора, анализатор берет держатель под контроль и перемещает его на станцию аспирации.

После того, как система завершит аспирацию тестов на анализаторе, Atellica Magline Transport берет держатель под контроль и направляет его следующему анализатору или обратно SH. Когда система возвращает держатель SH и дополнительные образцы требуют обработки, робот помещает следующий контейнер с образцом в держатель и извлекает образец, обработка которого завершена, возвращая его в штатив в отсеке для образцов или в область хранилища Cal-QC.

Этот процесс повторяется, пока остаются необработанные образцы или заказы, отмеченные для повторной обработки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Система автоматически выполняет повторную обработку, если в SH остаются образцы.

Если очередь выполнения анализатора заполнена, и система отправляет ему дополнительные образцы, Atellica Magline Transport направляет держатель в очередь ожидания до освобождения места в очереди.

Если оператор загружает STAT-образец в SH, система направляет держатель, содержащий STAT-образец, соответствующему анализатору. Система удаляет все держатели, находящиеся в очереди обработки анализатора, из очереди для освобождения места для держателя со STAT-образцом.

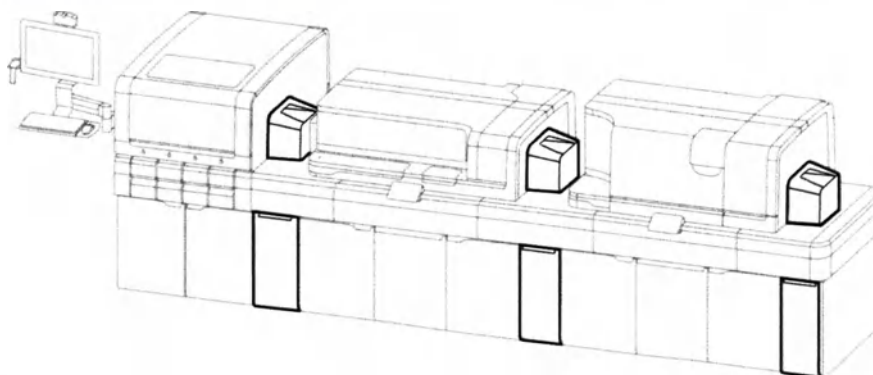
После того, как держатель со STAT-образцом входит в очередь обработки анализатора, анализатор берет держатель под контроль и выполняет одно из следующих действий:

- Если на станции аспирации в данный момент нет держателя, система немедленно перемещает держатель со STAT-образцом на станцию аспирации.
- Если на станции аспирации в настоящий момент находится держатель, анализатор удерживает держатель со STAT-образцом в очереди выполнения, пока система выполняет аспирацию теста на текущем образце.
- По завершении аспирации система удаляет держатель со станции аспирации и перемещает держатель со STAT-образцом на станцию аспирации. После того, как система завершает аспирацию тестов для STAT-образцов и убирает держатель со STAT-образцом со станции аспирации, система выполняет одно из следующих действий:
 - Если остаются тесты для стандартного образца, перемещенной системой для обработки STAT-образца, система возвращает этот контейнер со стандартным образцом на станцию аспирации для выполнения аспирации оставшихся тестов.
 - Если система выполняет все аспирации образца, перемещенного системой для обработки STAT-образца, система перемещает следующий держатель в очереди выполнения на станцию аспирации для продолжения обычной обработки образцов.

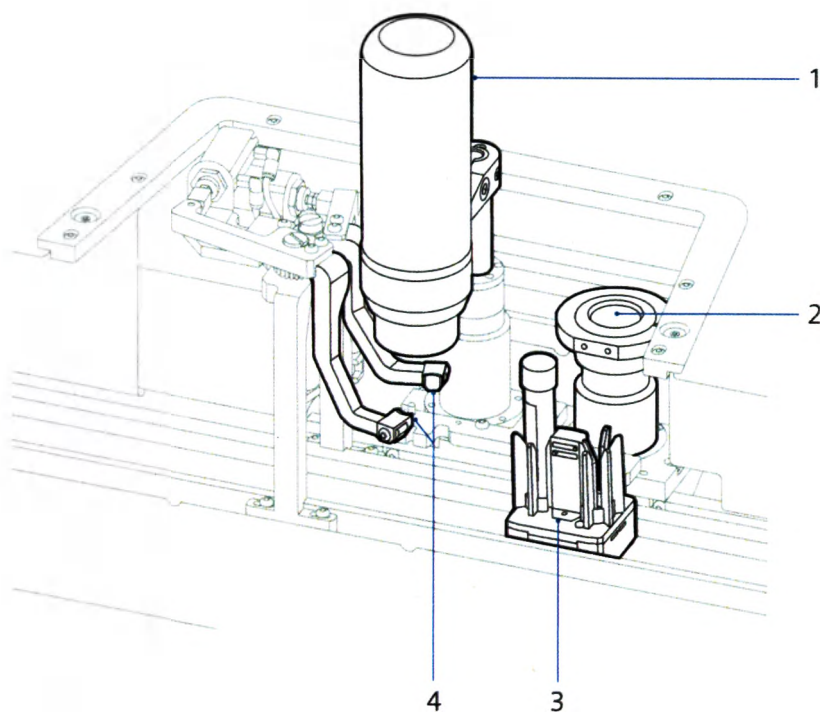
О модуле Decarper

Модуль Decarper снимает и выбрасывает колпачки со всех одобренных контейнеров для образцов (Страница 335 *О поддерживаемых системой контейнерах для образцов*).

Существуют 3 возможные конфигурации местоположения Decarper в системе.

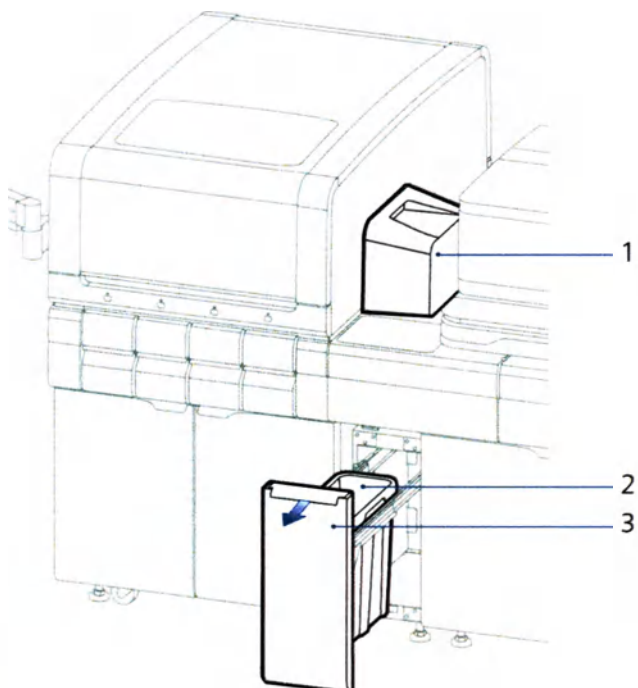


Держатель образцов приближается к Decarper и останавливается. Пробирки для образцов, не требующие снятия колпачков, перенаправляются в обход Decarper. Если с пробирки для образца требуется снять колпачок, отводящее устройство открывается, и держатель перемещается к модулю Decarper.

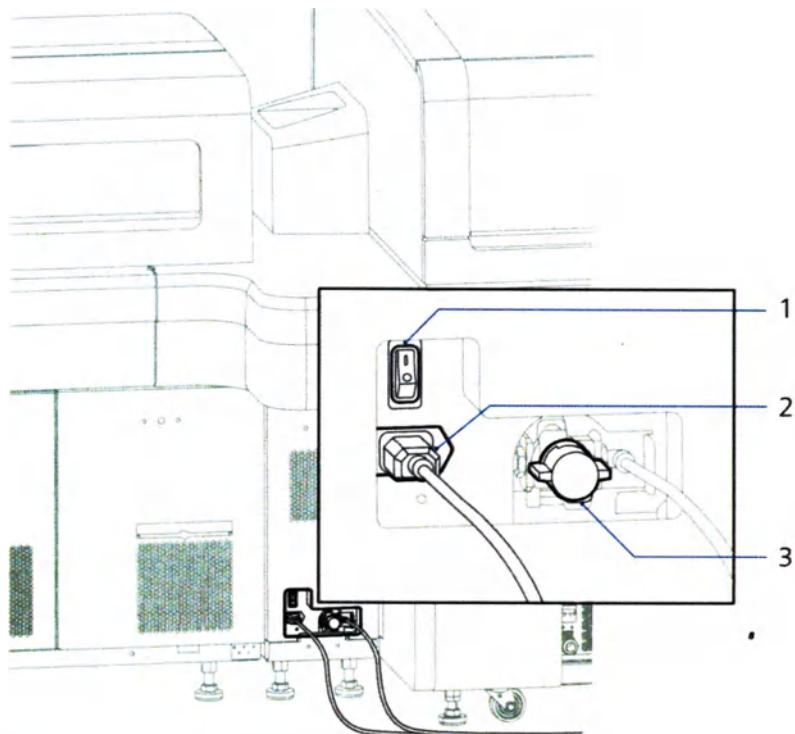


- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 | Устройство для снятия крышек |
| 2 | Желоб для отработанных колпачков |
| 3 | Пробирка с образцом в держателе |
| 4 | Устройство захвата пробирок |

Устройство захвата пробирок удерживает пробирку для образца в положении для снятия колпачка. Головка опускается и захватывает колпачок пробирки для образца. Для снятия колпачка головка поднимается, затем поворачивается в положение над желобом для отработанных колпачков и сбрасывает колпачок. Устройство захвата пробирок высвобождает пробирку со снятым колпачком для дальнейшей обработки.



-
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Крышка |
| 2 | Корзина для отработанных колпачков |
| 3 | Отсек для отработанных колпачков |
-



-
- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Переключатель питания |
| 2 | Кабель питания |
| 3 | Клапан давления |
-

ПРИМЕЧАНИЕ: Пробирки для образцов с колпачками, надетыми вручную, необходимо откупоривать вручную. Запаянные пробирки необходимо разгерметизировать вручную.



9 Эксплуатация в обычных условиях

Общая безопасность

При работе с системой используйте меры предосторожности. Для получения дополнительной информации о защите об опасностях см. в главе *Безопасность* в этом руководстве.

Ежедневная эксплуатация системы



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

Следующий список рабочих процессов — пример ежедневных операций:

- Вход в систему (Страница 231 *Вход в систему*).
- Реагирование на системные предупреждения (Страница 67 *Просмотр Предупреждения*).
- Убедитесь, что необходимое обслуживание завершено (Страница 176 *Реагирование на предупреждения функции Обслуживание в области состояния системы*).
- Создание заданий для стандартных и STAT-образцов.
- Загрузка образцов (Страница 159 *Загрузка образцов в SH штативы*) и (Страница 162 *Загрузка штативов в отсеки для образцов*).
- Просмотр результатов.
- Извлечение образцов из отсеков SH (Страница 164 *Выгрузка штативов из отсека для образцов*).
- Выход из системы (Страница 231 *Выход из системы*).

 9 Эксплуатация в обычных условиях

10 Управление расходными материалами

Инвентарь

В данной главе приводятся сведения об управлении расходными и отработанными материалами в системе.

Сведения о Перечень позиций в корзине

Окно Перечень позиций показывает:

- список расходных материалов, системных жидкостей, реагентов и других материалов, нужных системе для работы в течение дня.
- Оно также позволяет создать и распечатать список, чтобы получить данные материалы со склада.
- Специальный параметр позволяет добавить в корзину материал, которого нет в списке необходимых материалов.

В список включается следующее:

- Реагенты: добавляются в окне Требования реагента
- Расходные материалы: добавляются в окне Необходимые материалы
- Калибраторы: добавляются в окне Требования калибратора
- Контроль качества: добавляются в окне Требуется КК
- Другое: появляется только при добавлении позиций вручную в окне Перечень позиций

Порядок работы с окном Перечень позиций следующий:

1. Добавить материалы в 1 из 4 окон потребностей.
2. Добавив все необходимые материалы, нажать  в панели доступа и проверить список всех необходимых материалов.
3. При необходимости нажать **Добавить позицию**, чтобы добавить позицию, не входящую ни в один из системных списков, и ввести для нее описание и количество.
4. Чтобы распечатать полный Перечень позиций, выберите  на панели инструментов.
5. Получить необходимые материалы на складе, вручную помечая полученное в списке.

6. Получив все необходимые материалы, нажать **Очистить корзину**.

7. Загрузить все полученные необходимые материалы.

Реагенты	Примечания
Имя реагента	Наименование требуемого реагента
Необходимые пакеты	Общее количество упаковок определенного лота реагента, добавленных в корзину
Модуль	Наименование модуля для требуемого реагента
расх.матер.	Примечания
Имя материала	Наименование расходного материала
Количество	Общее количество добавленных в корзину расходных материалов
Лот	Лот расходного материала
Модуль	Наименование модуля для требуемого расходного материала
Калибровка	Примечания
наим.калибр.	Наименование калибровочного стандарта
лот калиб.	Лот соответствующего калибровочного стандарта
Аналит	Тест, связанный с материалом калибратора
Контроль качества	Примечания
Название материала	Наименование материала КК
Лот	Лот соответствующего материала КК
Уровень	Уровень соответствующего материала КК

Контроль качества	Примечания
Необходимый объем	Требуемый объем в мл
Аналит	Тест, связанный с материалом КК

Чтобы удалить все позиции из Перечень позиций, выберите **Удалить**.

Чтобы добавить собственную позицию в Перечень позиций, выберите **Добавить позицию**.

Чтобы удалить все позиции из Перечень позиций, выберите **Очистить корзину**.

Просмотр Перечень позиций в корзине

1. В строке заголовка выберите .
2. Чтобы развернуть таблицу, выберите ее заголовок.
3. Чтобы отсортировать информацию, выберите заголовок столбца.
ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите этот заголовок столбца еще раз, чтобы изменить порядок сортировки на обратный.
4. Для удаления элементов из карты выполните 1 из указанных ниже действий:
 - Для удаления запроса из списка выберите **Удалить** в этом ряду.
 - Для удаления всех запросов из списка выберите **Очистить корзину**.

Сведения о Инвентарь Cal-QC холодильника

Во вкладке Инвентарь Cal-QC холодильника содержатся сведения об отдельных пробирках калибраторов и контрольных материалов в области хранилища Cal-QC всех модулей SH или в системе Atellica Magline Transport.

Окно Инвентарь Cal-QC холодильника разделено на 4 области:

- Емкость (не отображается в Atellica Asa Application)
- Фильтр
- Без фильтра
- Детали анализа

Сведения о вместимости запаса в хранилище Qal-QC

Область Емкость предоставляет сведения об общем числе доступных и неиспользуемых позиций области хранилища Cal-QC.

Емкость	Примечания
Доступно	Общее число доступных позиций в области хранилища Cal-QC (позиции с крышками пробирок) для дополнительных материалов Cal-QC, полученных из всех модулей SH.  отображается, если доступно 0 позиций.
Непригодн.	Общее число позиций области хранилища Cal-QC, которые из-за аппаратной ошибки не может использовать ни один модуль SH. Система не включает в недоступную емкость позиции, занятые пустыми пробирками и пробирками с просроченными материалами.  отображается, если число недоступных позиций >10 % общей емкости. ПРИМЕЧАНИЕ: Если число недоступных позиций равно 0, поле Непригодн. и иконка сигнала тревоги не отображаются.

Сведения об области Фильтр окна Инвентарь Cal-QC холодильника

В этой области доступны следующие функции, позволяющие отфильтровать Инвентарь Cal-QC холодильника:

Инвентарь Cal-QC холодильника	Примечания
Фильтр	
Поиск по инвентарю	Позволяет ввести поисковый запрос для поиска по инвентарю или среди образцов Cal-KK.
Поиск	Позволяет ввести поисковый запрос для поиска определенного теста.
Статус	Позволяет выбрать один из следующих статусов: • ОК • Недостаточный объем • Просрочен • Частично просрочен
Тип	Позволяет выбрать соответствующий материал: • QC • Калибр.
Расположение	Позволяет выбрать соответствующую позицию SH.

 позволяет сбросить текущие фильтры.

Сведения об области Детали Cal-QC образцов окна Инвентарь Cal-KK холодильника

Область Детали Cal-QC образцов предоставляет информацию обо всех доступных пробирках калибраторов или материалов КК.

Из этой области также можно просмотреть подробную информацию о тестах, использующих эти калибраторы или материалы QC, а также выгрузить выбранные пробирки из области Cal-KK холодильника.

Детали Cal-QC образцов	Примечания
Тип	Тип материала: Калибровка или QC.
Материал	Наименование Cal-KK материала.
Лот	Лот материала.

Детали Cal-QC образцов	Примечания
Последовательность	Уникальный номер (из штрих-кода), идентифицирующий определенный контейнер с материалом Cal-KK.
Статус	Статус материала: • ОК: Материал приемлем для использования. Индикатор статуса не отображается. • Недостаточный объем: Общий объем материала Cal-KK меньше нижнего порогового значения объема. Текст отображается с желтым фоном. • Частично истек: Материал пригоден для использования для некоторых тестов, однако его срок годности на борту анализатора как минимум для одного теста истек. Текст отображается с желтым фоном. • Окончание срока действия: Истек срок годности материала на борту анализатора. Текст отображается с красным фоном.
Объем (мкл)	Общий доступный объем материала в пробирке. Приблизительные значения объема обозначаются префиксом «~» перед числом.
Расположение	Местоположение пробирки: Название SH или Используется (на Atellica Magline Transport).
Срок годности	Срок годности лота материала, установленный производителем.

Сведения о Инвентарь Cal-QC холодильника Детали анализа

В области Инвентарь Cal-QC холодильника окна Детали анализа содержится список тестов, использующих выбранный материал Cal-KK, и сведения о сроке годности для этого теста.

Детали анализа	Примечания
Аналит	Тесты, в которых используется выбранный материал Cal-KK.
Срок годности	Срок годности на борту анализатора для каждого теста, который зависит от материала Cal-KK либо от параметра Окончание срока действия. Просроченные тесты выделяются красным фоном.



11 Образцы

Образцы

В этой главе приводятся сведения об управлении образцами.

Сведения об окне «Обзор образцов»

SH Обзор образцов предоставляет подробную информацию об образцах.

Конфигурация SH

В левой части экрана отображается информация о всех позициях для пробирок выбранной в окне Штативы позиции отсека (1 55-местный штатив или 3 15-местных штатива) (Страница 137 Сведения о штативах).

Рядом с каждым штативом отображается 1 из следующих иконок:

Иконка «Тип штатива»	Описание
Иконка отсутствует	Стандартный штатив
	Штатив для STAT-образцов
	Специальный штатив
	Специальный штатив для STAT-образцов

Для образцов отображается следующая информация:

- Иконка с подробным изображением статуса образца
- Имя пациента
- ID образца
- Статус обработки образца

Нажатие на образец открывает Детали образца в правой части экрана. (Страница 140 Сведения об окне «Детали образца» для конфигурации SH)

Иконка с подробным изображением статуса образца	Описание
Круг	Образец пациента.
Квадрат	Образец Cal-QC.
	Система не может идентифицировать контейнер из-за ошибки считывания штрихкода. Оператору необходимо извлечь контейнер из системы, чтобы очистить, переместить или заменить этикетку со штрихкодом. После этого оператор может вернуть контейнер в систему.
	Система определила наличие контейнера с таким же ID образца, что и в другом контейнере, который в текущий момент находится в системе. Оператор должен извлечь идентичный контейнер из системы. Оператор может вернуть контейнер обратно в систему после того, как будет решена проблема с идентичным ID.
	Система не содержит Desapper и обнаружила колпачок на контейнере. Оператор должен извлечь контейнер из системы и снять крышку, после чего вернуть контейнер в систему.

Иконка с подробным изображением статуса образца	Описание
	Во время снятия колпачка с поддерживаемого контейнера система обнаружила ошибку. Оператор должен извлечь контейнер из системы. Оператор может снять крышку с контейнера, после чего вернуть контейнер в систему или вернуть контейнер с надетым колпачком в систему после устранения ошибки снятия образца.
 	Система обнаружила контейнер, который она не поддерживает. Оператор должен извлечь контейнер из системы и перелить содержимое в контейнер, который система поддерживает, после чего вернуть новый контейнер в систему.
 	Система обнаружила ошибку при перемещении контейнера из одной точки в другую. Оператор должен извлечь контейнер из системы и обследовать положение штатива, чтобы определить в чем проблема: в положении штатива или контейнере.

Иконка с подробным изображением статуса образца	Описание
	Система обнаружила контейнер для образцов с флажком ошибки NIL. Оператор должен просмотреть детали образца, чтобы определить тип ошибки (Н, I или L). После определения типа ошибки, оператор должен просмотреть информацию для каждой конкретной тестовой системы в инструкции по применению, чтобы изучить ошибку и выполнить соответствующее действие.
	Произошла ошибка, связанная с аспирацией.
	Оператор должен извлечь контейнер из системы и устранить ошибку. Оператор может вернуть контейнер обратно в систему после того, как будет устранена ошибка.
	Оператор должен вручную извлечь контейнер для образца.
	Система определила контейнер и ожидает его сортировки.
	
	Система не может выполнить 1 или более тестов образца из-за проблемы с тестовой системой. Оператор должен просмотреть предупреждения и решить проблему с данным тестовой системой.

Иконка с подробным изображением статуса образца	Описание
	Образец требует вмешательства.
	Калибратор или контроль качества неприменим по следующим причинам: - Отмеченное оператором как непригодное - Срок годности лота истек - Срок стабильности истек - Время для неохлаждаемых истекло - Недостаточно материала Оператор должен извлечь контейнер из системы и утилизировать материал.
	Накладывается на остальные иконки статуса для обозначения STAT-образцов.
	Эта иконка накладывается на другие иконки образца пациента и указывает на то, что задание на анализ образца поступило из ЛАС (LAS).

Сведения о штативах

В окне Штативы отображаются иконки, которые обозначают тип штатива, статус отсека и конфигурации зоны штативов, а кроме того, информацию о статусе образцов в окне Образцы.

Рядом с каждым штативом отображается 1 из следующих иконок:

Иконка «Тип штатива»	Описание
Иконка отсутствует	Стандартный штатив
	Штатив для STAT-образцов
	Специальный штатив для STAT-образцов
	Специальный штатив

Под позицией каждого отсека отображается 1 из следующих иконок:

Иконка статуса отсека	Описание
	Отсек для образцов открыт. Чтобы продолжить обработку образцов из отсека, оператор должен закрыть отсек.
	Отсек для образцов закрыт. Оператор должен полностью открыть отсек, чтобы удостовериться, что DVS полностью завершил сканирование отсека, после чего должен закрыть отсек.
	Система обнаружила ошибку аппаратного обеспечения отсека.
	Система обнаружила ошибку DVS отсека.
Иконка не отображается	После того, как было завершено сканирование DVS содержимого отсеков, система переходит к обработке образцов из отсеков.

Под каждой зоной штатива отображается 1 из следующих иконок (Страница 282 Сведения о профилях конфигурации обработки образцов):

Иконки зон штативов	Описание
	Только загрузка Система использует штатив только в зоне для внесения обрабатываемых образцов. Система производит взятие образцов для обработки из штатива в зоне ввода.
	Выгрузка нормальных Система использует штатив в зоне для выхода обрабатываемых образцов. Система возвращает образцы в штатив в зоне вывода, помещая их в первую доступную в штативе позицию.
	Сортировка выгруженных Система использует штатив в зоне для выхода обрабатываемых образцов. Система возвращает образцы в штатив в зоне выгрузки в соответствии с группами сортировки, которые оператор назначает зоне. Для каждого штатива показан список назначенных групп сортировки.
	Область ожидания Образцы помещаются в штативы в этой зоне перед перемещением в окончательную позицию.

Иконки зон штативов	Описание
	Архив Система использует штатив в зоне для архивирования образцов.
	Комбинированный Система использует штатив в зоне для внесения и выхода обрабатываемых образцов.

Когда оператор определяет группы сортировки, система отображает линию между типами групп сортировок во всех тех позициях штатива, которые оператор определяет как Сортировка выгруженных. При выборе штатива типа Сортировка выгруженных в левой части окна Обзор образцов отображается информация о группе сортировки.

Система отображает цветную иконку для каждой позиции контейнера с образцами в каждом штативе в отсеках для образцов. Форма и цвет иконки соответствуют статусу позиции контейнера для образцов (Страница 137 *Сведения о штативах*).

Сведения об окне «Детали образца» для конфигурации SH

Окно Детали образца дает дополнительную информацию о выбранном образце.

В окне Детали образца отображается следующая информация об образце:

Подробности образца	Примечания
Имя	Имя пациента или название продукта для образцов Cal-QC.
ID образца	Идентификационный штрихкод образца.
Лот/ID пациента	Отобразится следующее сообщение: - Образцы калибратора: ID лота в Параметры калибратора - Образцы QC: Лот КК в Параметры QC - Образцы пациента: ID пациента

Подробности образца	Примечания
Приоритет	Приоритет образца, например, Обычный или STAT.
Статус	Статус образца, если для образца отсутствуют ошибки. Возможные статусы: Ожидает, Запущен, Аспирировано и Завершено. Если для образца присутствует ошибка, статус описывает тип ошибки.
Тип образца	Тип образца. Типы включают: Пациент, QC и Калибровка.
Тип контейнера для образцов	Общий тип пробирки с образцом. Типы включают в себя: • Короткая пробирка небольшого диаметра • Длинная пробирка небольшого диаметра • Короткая пробирка большого диаметра • Длинная пробирка большого диаметра
Сканир.	Дата и время сканирования образца устройством TCS.
Расположение	Позиция образца в штативе.
Аспирировано	Дата и время аспирации образца системой.

Подробности образца	Примечания
Атрибуты образца	Специальные параметры контейнера для образцов. Параметры включают в себя: • Чашечка на пробирке • Капиллярная • С крышкой • С двойным дном • Нет (специальные параметры отсутствуют)
Связанные проблемы	Ошибки, связанные с образцом. Если для образца отсутствуют ошибки, система отображает Нет.
Окно Детали образца включает в себя следующие функции:	
Функция	Описание
Печать штрихкода	Позволяет распечатать штрихкод выбранного образца.
Просм./редакт	Открывает окно подробной информации о соответствующем образце.

Просмотр подробностей штатива SH

1. Перейдите в окно **Обзор образцов** и нажмите **Штативы**.
2. На системе с несколькими SH выберите нужную вкладку SH и нажмите **Штативы**.
3. Выберите штатив.

Просмотр подробностей образца

1. Перейдите в окно **Обзор образцов** и нажмите **Штативы**.
2. На системе с несколькими SH выберите нужный SH.
3. Выберите штатив с образцом.
4. В левой части окна выберите образец.

О загрузке и выгрузке образцов

Система использует следующие критерии для определения того, какой образец перенести из ящика SH в Atellica Magline Transport, и в какой выводной штатив вернуть образец после завершения обработки:

- Статус штатива
- Время загрузки штатива
- Статус пробирки
- Время загрузки пробирки
- Правила обработки для выбора пробирок, подлежащих переносу в Atellica Magline Transport
- Правила обработки для выбора выносных штативов для переноса пробирок из Atellica Magline Transport

О статусе штатива

Система присваивает статус штативу после того, как оператор загружает штатив в ящик для образцов. Статус штатива помогает определить статус пробирки и время загрузки пробирки.

В следующей таблице описан каждый статус, который система может присвоить штативу:

Статус штатива	Примечания
Новый: Ранее пустой штатив	Система присваивает статус New (Новый) штативу после того, как оператор извлекает пустой штатив из ящика для образцов, загружает пробирки в штатив и повторно загружает штатив в ящик для образцов.
Новый: Нет пробирок	Система присваивает статус New (Новый) штативу после того, как SH определяет, что штатив пуст.
Новый: Новый штатив	Система присваивает статус New (Новый) штативу после того, как SH определяет, что штатив отсутствовал при последнем закрытии ящика оператором.

Статус штатива	Примечания
Новый: Новое местоположение	Система присваивает статус New (Новый) штативу после того, как SN определяет, что при последнем закрытии ящика оператором штатив находился в другом положении ящика.
Новый: Все предыдущие пробирки извлечены	Система присваивает статус New (Новый) штативу при его соответствии следующим условиям после закрытия ящика для образцов оператором: • При последнем закрытии отсека оператором штатив находился в том же положении в отсеке. • Штатив содержит тот же идентификатор штатива. • Все ранее занятые положения штатива сейчас пусты.
Old (Старый): Стандартный штатив остается в том же положении	Система присваивает статус Old (Старый) стандартному вводному или вводному/выводному штативу при его соответствии следующим условиям после закрытия ящика для образцов оператором: • При последнем закрытии отсека оператором штатив находился в том же положении в отсеке. • Штатив содержит тот же идентификатор штатива. • Штатив ранее не был пуст. • По меньшей мере 1 положение в штативе, ранее занятое пробиркой, занято до сих пор.

Статус штатива	Примечания
Old (Старый): Выводные штативы с образцами	Система присваивает статус Old (Старый) выводному штативу при его соответствии следующим условиям после закрытия ящика для образцов оператором: • Тип штатива — Output Normal (Обычный выводной) или Output Sort (Выводной для сортировки). • При последнем закрытии отсека оператором штатив находился в том же положении в отсеке. • Штатив содержит тот же идентификатор штатива. • Штатив ранее не был пуст. • По меньшей мере 1 положение в штативе, ранее занятое пробиркой, занято до сих пор.
Pending Verification (Ожидает проверки): Штативы STAT	Система присваивает статус Pending Verification (Ожидает проверки) STAT-штативу при его соответствии следующим условиям после закрытия ящика для образцов оператором: • При последнем закрытии отсека оператором штатив находился в том же положении в отсеке. • Штатив содержит тот же идентификатор штатива. • Штатив ранее не был пуст. • По меньшей мере 1 положение в штативе, ранее занятое определенной пробиркой, занято до сих пор.

О времени загрузки штатива

Система определяет время загрузки штатива на основе статуса штатива. Система использует время загрузки штатива для выбора штатива для обработки и определения времени загрузки пробирки.

В следующей таблице описан сценарий времени загрузки каждого штатива:

Статус штатива	Примечания
Новый	Система устанавливает время загрузки штатива со статусом New (Новый) на время закрытия ящика для образцов оператором.
Old (Старый)	Система не меняет время загрузки штатива со статусом Old (Старый). Штативы со статусом Old (Старый) имеют наивысший приоритет обработки.
Pending Verification (Ожидает проверки)	Система не меняет время загрузки штатива со статусом Pending Verification (Ожидает проверки).

О статусе пробирки

Система присваивает статус пробирке после того, как оператор загружает штатив в ящик для образцов. Статус пробирки помогает определить время загрузки пробирки.

В следующей таблице описан каждый статус, который система может присвоить пробирке:

Статус пробирки	Примечания
New Tube (Новая пробирка): Новый штатив	Система присваивает статус New (Новая) каждой пробирке в штативе при присвоении штативу статуса New (Новый).
New Tube (Новая пробирка): Оператор вставляет новую пробирку в штатив	Система присваивает статус New (Новая) пробирке в штативе, если оператор закрывает ящик для образцов и SH обнаруживает, что в ранее незанятом положении находится пробирка.
New Tube (Новая пробирка): Пробирка с другими характеристиками	Система присваивает статус New (Новая) пробирке в штативе, если оператор закрывает ящик для образцов и SH определяет, что крышка или характеристики крышки пробирки в ранее занятом положении изменились.

Статус пробирки	Примечания
Old Tube (Старая пробирка): Старый штатив	Система присваивает статус Old (Старая) каждой пробирке в положении штатива, которое остается занятым при присвоении штативу статуса Old (Старый). ПРИМЕЧАНИЕ. Если SH определяет, что крышка или характеристики крышки пробирки в ранее занятом положении изменились, система присваивает такой пробирке статус New (Новая).
Old Tube (Старая пробирка): Штатив со статусом Pending Verification (Ожидает проверки)	Система присваивает статус Old (Старая) каждой пробирке в положении штатива, которое остается занятым при присвоении штативу статуса Pending Verification (Ожидает проверки). ПРИМЕЧАНИЕ. Если SH определяет, что крышка или характеристики крышки пробирки в ранее занятом положении изменились, система присваивает такой пробирке статус New (Новая).

Сведения о времени загрузки пробирок

Система определяет время загрузки пробирки на основе статуса пробирки. Система использует время загрузки пробирки для выбора пробирки для переноса в Atellica Magline Transport.

В следующей таблице описан сценарий времени загрузки каждой пробирки:

Статус пробирки	Примечания
Новый	Система устанавливает время загрузки пробирки со статусом New (Новая) на время закрытия ящика для образцов оператором.
Old (Старый)	Система не меняет время загрузки пробирки со статусом Old (Старая). Пробирки со статусом Old (Старая) имеют наивысший приоритет обработки.

Информация об идентификаторах образцов

Система присваивает идентификатор образца пробирке после присвоения статуса пробирки.

В следующей таблице описан сценарий для каждого идентификатора образца:

Статус пробирки	Примечания
Новый	Система устанавливает идентификатор образца Unknown (Неизвестно) для каждой пробирки со статусом New (Новая). Система повторно идентифицирует пробирки с идентификатором образца Unknown (Неизвестно).
Old (Старый)	Система не меняет идентификатор образца для пробирки со статусом Old (Старая). Пробирки со статусом Old (Старая) имеют наивысший приоритет обработки.

О правилах выбора пробирок для обработки

В следующей таблице описаны правила, которые система использует для выбора пробирок для переноса из штативов в отсеках для образцов в Atellica Magline Transport для обработки:

Правило	Примечания
Выполнить анализ изображения перед началом обработки пробирки	Анализ изображения для пробирки следует выполнить перед выбором пробирки для обработки. Системе требуется информация о пробирке и ее положении в штативе до начала обработки.
Выбор STAT-образцов для обработки	Система использует следующую иерархию при выборе STAT-пробирки для обработки: 1. Система выбирает самую старую STAT-пробирку с идентификатором образца Unknown (Неизвестно) во всех отсеках для образцов. 2. Система выбирает самую старую STAT-пробирку с известным идентификатором образца и статусом Old (Старая) в STAT-штативе со статусом Pending Verification (Ожидает проверки). STAT-пробирки имеют более высокий приоритет по сравнению со стандартными пробирками. Система вначале обрабатывает самую старую STAT-пробирку.
Выбор STAT-образцов среди равных STAT-образцов	Если у всех STAT-образцов время загрузки одинаково, система выбирает STAT-образцы, начиная с заднего левого штатива и следуя слева направо и с задних штативов к передним.
Выбор самой старой стандартной пробирки	При отсутствии STAT-пробирок для обработки система выбирает самую старую стандартную пробирку с идентификатором образца Unknown (Неизвестно) во всех отсеках.

Правило	Примечания
Выбор стандартных пробирок среди равных стандартных пробирок	Если у всех стандартных образцов время загрузки одинаково, система выбирает стандартные образцы, начиная с заднего левого штатива и следуя слева направо и с задних штативов к передним.
Загрузка по расписанию	Система отдает приоритет запросам на загрузку образцов по расписанию по сравнению с загрузкой новых образцов при условии равного приоритета образцов.

О правилах выбора выводных штативов

В следующей таблице описаны правила, которые система используется для выбора выводных штативов для переноса пробирок из Atellica Magline Transport после обработки:

Правило	Примечания
Возврат STAT-образца	Система возвращает STAT-образцы в STAT-штатив, если образец не направляется исходя из критериев сортировки образцов.
Возврат стандартного образца	Система возвращает стандартные образцы в стандартный штатив, если образец не направляется исходя из критериев сортировки образцов.

Правило	Примечания
Выбор выводных штативов	Система выбирает выводной штатив на основе следующих критериев: • Штатив соответствует требуемому типу области выгрузки. • В штативе есть незанятые положения. • Штатив соответствует критериям сортировки. • Штатив представляет собой самый старый штатив. • Отсек для образцов закрыт. Система пытается заполнить выводной штатив перед выгрузкой образцов в другой выводной штатив и пытается вначале заполнить самый старый штатив.
Выбор выводных штативов среди равных выводных штативов	Если у всех выводных штативов время загрузки одинаково, система выбирает выводные штативы, начиная с заднего левого штатива и следуя слева направо и с задних штативов к передним.

Сведения об окне «Список образцов» для конфигурации SH

Список образцов предоставляет доступ к текущим подробностям статуса образца для всех образцов в системе.

Функция Фильтр позволяет оператору отсортировать список образцов согласно следующим параметрам: Тип загрузки, Тип образца, Приоритет образца, Проблемы с образцами и Состояние образца, или выполнить поиск определенных образцов.

В окне Детали образца отображается следующая информация об образце:

Подробности образца	Примечания
Сводная информация	Отобразится следующее сообщение: • Иконка образца (Страница 133 Сведения об окне «Обзор образцов»). • Имя пациента или название продукта • ID образца
Лот/ID пациента	Отобразится следующее сообщение: • Образцы калибратора: ID лота в Параметры калибратора • Образцы QC: Исходный лот в Параметры QC • Образцы пациента: ID пациента
Приоритет	Приоритет образца, например, Обычный или STAT.
Статус	Статус образца, если для образца отсутствуют ошибки. Возможные статусы: Ожидает, Запущен, Аспирировано, Завершено и Переполнение (Страница 79 Сведения об окне «Образцы» для конфигурации SN). Если для образца присутствует ошибка, статус описывает тип ошибки.
Статус крышки пробирки	Статус крышка контейнера для образцов. Возможные статусы: Неизвестно, Нет крышки, Крышка закрыта, Ожидается снятие крышки, Крышка снята и Ошибка снятия крышки. ПРИМЕЧАНИЕ: Это поле появляется только если в системе установлено устройство Decarper.

Подробности образца	Примечания
Тип образца	Тип образца. Типы включают: Пациент, QC и Калибровка.
Тип контейнера для образцов	Общий тип пробирки с образцом. Типы включают в себя: • Короткая пробирка небольшого диаметра • Длинная пробирка небольшого диаметра • Короткая пробирка большого диаметра • Длинная пробирка большого диаметра При наличии отображается чашечка на пробирке.
Расположение	Текущее местоположение образца. Местоположения включают: позицию образца в штативе с отображаемым местоположением и штрихкодом штатива в области хранилища Cal-QC или Atellica Magline Transport.
Время сканирования	Время, за которое система считывает штрихкод образца на сканере TCS.
Атрибуты образца	Специальные параметры контейнера для образцов. Параметры включают: Чашечка на пробирке, Капиллярная, С крышкой, С двойным дном или Нет (специальные параметры отсутствуют).
Связанные проблемы	Ошибки, связанные с образцом. Если для образца отсутствуют ошибки, система отображает Нет.

Окно Детали образца включает в себя следующие функции:

Функция	Описание
Вызов	Позволяет вернуть образец в отсек SH из любого места системы.
Просм./редакт	Открывает окно подробной информации о соответствующем образце.
Найти образец	Открывает окно Обзор образцов на системах SH или Общие сведения о штативе на автономных системах с выбранным образцом и его положением в штативе.

Просмотр списка образцов

1. Перейдите в **Список образцов**.
2. Чтобы сузить список образцов или выполнить поиск определенного образца, используйте параметры в Фильтр. При наличии можно отсканировать штрихкод образца.
3. Чтобы сбросить фильтр, выберите **Тх**.
4. Чтобы отсортировать Список образцов, выберите заголовок столбца.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите этот заголовок столбца еще раз, чтоб изменить порядок сортировки на обратный.

5. Выберите соответствующий образец.

Сведения об окне «STAT-образцы» для конфигурации SH

Окно Образцы STAT приводит детальную информацию о текущем статусе всех STAT-образцов в системе:

- Образцы STAT, требующие вмешательства
- Образцы STAT в обработке

Образцы STAT	Примечания
Время ошибки	Точное время обнаружения первой ошибки для образца.
ID образца	Код, который идентифицирует образец. Нажатие на ID образца открывает окно Детали образца пациента.
Тесты	Тесты, связанные с ID образца.
Описание	Описание ошибки появляется, если для 1 или всех тестов обнаружена одна и та же ошибка. Если обнаружено более 1 ошибки, появляется окно Множественные ошибки, в котором каждую строку можно распаковать, чтобы увидеть ошибки для каждого из тестов.
Затронутые тесты	Тесты, которые требуют вмешательства.
Время до завершения	Время в минутах до завершения анализа образца или индивидуального теста.
Время в системе	Время, прошедшее с момента считывания системой штрихкода образца в TCS.
Расположение	Последнее известное местоположение образца отображает 1 из следующего: • Позицию образца в штативе: Название модуля SH / номер отсека / (передний/задний) / ID штатива / позицию штатива • На Atellica Magline Transport

Для удовлетворяющих требованиям тестов доступны следующие функции:

Функция	Примечания
Игнор-ть	Включает игнорирование ошибок для соответствующего образца. Кнопка меняется на Отменить. Нажатие кнопки Игнор-ть для всех строк меняет цвет плитки на зеленый, убирает ее окна Уведомления и уменьшает счетчик на плитке Уведомления.
Отменить	Отменяет эффект кнопки Игнор-ть.

Просмотр STAT-образцов

1. Перейдите в **Образцы STAT**.
2. Чтобы развернуть таблицу, выберите ее заголовок.
3. Чтобы отсортировать информацию, выберите заголовок столбца.
ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите этот заголовок столбца еще раз, чтобы изменить порядок сортировки на обратный.
4. Чтобы увидеть ошибки для образца с несколькими ошибками, нажмите > в соответствующей строке.
5. Чтобы увидеть статус необработанного образца с несколькими тестами, нажмите > в соответствующей строке.
6. Для того, чтобы система игнорировала любые ошибки для конкретного образца, выберите **Игнор-ть** для соответствующего образца.
7. Для того, чтобы система игнорировала ошибки для всех образцов, требующих вмешательства, выберите **Игнор-ть** для всех строк.
ПРИМЕЧАНИЕ: Игнорирование всех ошибок изменяет цвет плитки Образцы STAT на зеленый.

Сведения об окне «Вмешательство в обработку образцов»

В окне Примеры вмешательств показаны статусы образцов на борту анализатора, для которых обнаружена проблема, требующая для своего устранения вмешательства оператора.

В окне Примеры вмешательств отображаются следующие типы образцов:

- Пациент (не STAT-образцы)
- Калибровки
- QC

Примеры вмешательств	Примечания
Время ошибки	Точное время обнаружения первой ошибки для образца.
ID образца	Код, который идентифицирует образец пациента. Нажатие на ID образца открывает окно Детали образца пациента.
Описание	Описание ошибки появляется, если для 1 или всех тестов обнаружена одна и та же ошибка. Если обнаружено более 1 ошибки, появляется окно Множественные ошибки, в котором каждую строку можно распаковать, чтобы увидеть ошибки для каждого из тестов.
Затронутые тесты	Тесты, которые требуют вмешательства.
Время в системе	Время, прошедшее с момента считывания системой штрихкода образца в TCS.
Анализатор	Понятное название анализатора, на котором возникла проблема.
Аналит	Тестовая система, с которой возникла проблема.
Название материала	Название материала калибратора и QC.
Партия материала	ID лота в Параметры калибратора

Примеры вмешательств	Примечания
Расположение	Последнее известное местоположение образца отображает 1 из следующего: • Позицию образца в штативе: Название модуля SH / номер отсека / (передний/задний) / ID штатива / позицию штатива • На Atellica Magline Transport

Просмотр окна «Вмешательство в обработку образцов»

1. Перейдите в **Примеры вмешательств**.
2. Чтобы развернуть таблицу, выберите ее заголовок.
3. Чтобы отсортировать информацию, выберите заголовок столбца.
ПРИМЕЧАНИЕ: Выберите этот заголовок столбца еще раз, чтобы изменить порядок сортировки на обратный.
4. Чтобы увидеть ошибки для образца с несколькими ошибками, нажмите > в соответствующей строке.

Загрузка образцов в SH штативы



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ВНИМАНИЕ!

При заполнении контейнера для образцов не превышайте максимальный рекомендуемый уровень 1 диаметра контейнера ниже верхней части контейнера (например, максимальная высота жидкости для контейнера диаметром 16 мм составляет 16 мм от верхней части контейнера). Переполнение контейнеров для образцов может привести к разбрызгиванию во время передвижения контейнера в SH или на Atellica Magline® Transport. Заполните контейнеры для образцов до уровня, не превышающего рекомендуемый.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в системе нет Descaper, то перед загрузкой контейнеров для образцов в штативы снимите с них крышки.

1. Поместите 1 или более контейнеров для образцов в штатив соответствующего типа.
 - Для немедленной обработки поместите STAT-образцы в STAT-штативы.
 - Установите стандартные образцы в стандартный штатив.
 - Установите пробирки с двойным дном в специальный штатив для пробирок с двойным дном.

**ВНИМАНИЕ!**

Не загружайте контейнеры для образцов с двойным дном в любой штатив, кроме специального штатива для контейнеров для образцов с двойным дном. Установка контейнеров для образцов в штатив, который не является специальным, может привести к повреждению системы, если зонд столкнется с дном контейнера для образцов.

2. Убедитесь, что все контейнеры для образцов полностью закреплены в нижней части стойки.

**ВНИМАНИЕ!**

Не открывайте и не закрывайте отсек для образцов без соблюдения мер предосторожности. Слишком быстрое открытие или закрытие отсеков для образцов или их открытие или закрытие с применением силы может повредить механизм автоматического закрытия отсека или привести к расплескиванию образцов. Открывайте или закрывайте отсек для образцов медленно. При повреждении механизма автоматического закрытия свяжитесь с местной службой технической поддержки.

3. Загрузите соответствующие штативы в отсек для образцов (Страница 162 *Загрузка штативов в отсеки для образцов*):
 - a. Установите штатив с образцами пациента в соответствующую позицию отсека для образцов.
 - b. Загрузите 1 или несколько пустых стандартных штативов в соответствующую область вывода или сортировки в отсеке для образцов.

Открытие отсеков для образцов



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

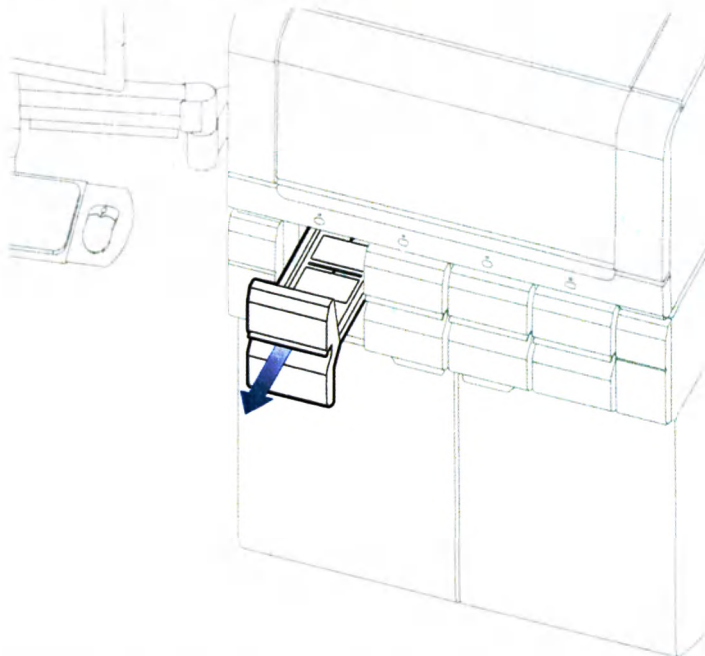
Запрещается работать внутри SH, когда отсеки для образцов открыты. Робот SH перемещается с высокой скоростью и силой и может причинить тяжкие телесные повреждения.



ВНИМАНИЕ!

Не открывайте и не закрывайте отсек для образцов без соблюдения мер предосторожности. Слишком быстрое открытие или закрытие отсеков для образцов или их открытие или закрытие с применением силы может повредить механизм автоматического закрытия отсека или привести к расплескиванию образцов. Открывайте или закрывайте отсек для образцов медленно. При повреждении механизма автоматического закрытия свяжитесь с местной службой технической поддержки.

1. Чтобы открыть разблокированный отсек для образцов (светодиод над контейнером не горит), возьмитесь за ручку отсека и потяните до полного открытия отсека.



2. Чтобы открыть заблокированный отсек для образцов (светодиод над отсеком горит):
 - a. Нажмите кнопку над отсеком для образцов.
 - b. Подождите, пока светодиод над отсеком перестанет мигать и выключится.
 - c. Возьмитесь за ручку отсека и потяните до полного открытия отсека.

Загрузка штативов в отсеки для образцов



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещается работать внутри SH, когда отсеки для образцов открыты. Робот SH перемещается с высокой скоростью и силой и может причинить тяжкие телесные повреждения.

**ВНИМАНИЕ!**

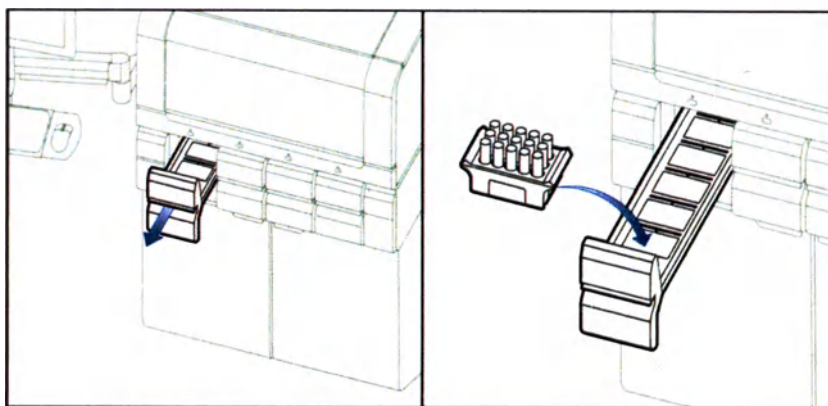
Не открывайте и не закрывайте отсек для образцов без соблюдения мер предосторожности. Слишком быстрое открытие или закрытие отсеков для образцов или их открытие или закрытие с применением силы может повредить механизм автоматического закрытия отсека или привести к расплескиванию образцов. Открывайте или закрывайте отсек для образцов медленно. При повреждении механизма автоматического закрытия свяжитесь с местной службой технической поддержки.

При архивировании образцов оператор должен настроить по меньшей мере 1 зону Архив перед загрузкой штативов в отсеки для образцов. Настройка Область ожидания не обязательна, но рекомендуется (Страница 282 Сведения о профилях конфигурации обработки образцов)

**ВНИМАНИЕ!**

Не открывайте отсек для образцов не полностью. Если отсек открыт не полностью, DVS может ненадлежащим образом просканировать штативы после закрытия отсека. Убедитесь, что отсек для образцов полностью открыт.

1. Откройте отсек для образцов (Страница 161 Открытие отсеков для образцов).



ПРИМЕЧАНИЕ: При загрузке специально выделенного архивного или обычного штатива в зону Архив убедитесь, что штатив пуст.

2. Убедитесь, что стрелка на штативе указывает на SH.

- Установите штатив до щелчка в направляющих в соответствующем месте внутри отсека.

**ВНИМАНИЕ!**

Не пытайтесь с силой закрыть отсек. Если штатив установлен в отсеке не полностью, отсек может не закрыться. Убедитесь, что штативы полностью установлены в отсеке.

- Закройте отсек для образцов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если был загружен специальный штатив, отобразится сообщение о том, что штатив пуст.

- Нажмите **Да**.

Выгрузка штативов из отсека для образцов

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ**

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Запрещается работать внутри SH, когда отсеки для образцов открыты. Робот SH перемещается с высокой скоростью и силой и может причинить тяжкие телесные повреждения.

**ВНИМАНИЕ!**

Не открывайте и не закрывайте отсек для образцов без соблюдения мер предосторожности. Слишком быстрое открытие или закрытие отсеков для образцов или их открытие или закрытие с применением силы может повредить механизм автоматического закрытия отсека или привести к расплескиванию образцов. Открывайте или закрывайте отсек для образцов медленно. При повреждении механизма автоматического закрытия свяжитесь с местной службой технической поддержки.

- Откройте отсек для образцов (Страница 161 *Открытие отсеков для образцов*).
- Извлеките штатив из отсека для образцов.

3. Закройте отсек для образцов.
4. Если в отсеке есть образцы для архивирования:
 - a. В соответствующих случаях накройте образцы в штативе.
 - b. Поместите штатив и образцы на хранение в соответствующее место в архиве.

12 Техническое обслуживание

Обслуживание

В этой главе приводятся сведения об обслуживании системы. Система проводит мониторинг заданий обслуживания и уведомляет пользователя о сроках запланированного задания.

Об обслуживании



ВНИМАНИЕ!

Обязательно выполняйте предварительно определенные действия по обслуживанию. Несоблюдение мер по обязательному техническому обслуживанию может негативно сказаться на производительности системы. Определены мероприятия по техническому обслуживанию для обеспечения оптимальной работы системы.

Большая цифра на плитке Обслуживание — это количество операций в состоянии Срок исполнения и Неудачно. Это число — общее количество операций обслуживания на сегодня, системное состояние которых отображается в разделе Обслуживание.

На плитке Обслуживание динамически отображаются все модули, которые в данный момент находятся в обслуживании или для которых установлен Срок исполнения с настроенным пороговым значением предупреждения и с подсчетом следующих данных:

- Количество операций Обслуживание на текущий календарный день в состоянии Срок исполнения или незавершенных.
- Количество операций Обслуживание на текущий календарный день в состоянии Неудачно.
- Модули, обслуживание которых только начинается.
- Модули, обслуживание которых выполняется в настоящий момент.

Цвет заголовка плитки Обслуживание на панели команд может быть таким:

Цвет заголовка окна Обслуживание	Примечания
Зеленый	отсутствуют процессы обслуживания в состоянии Неудачно, Выполняется или Срок исполнения, которые бы автоматически запускались в течение заданного срока напоминания об обслуживании.
Желтый	имеется один или несколько процессов в состоянии Выполняется или таких, для которых Срок исполнения находится в пределах заданного срока напоминания об обслуживании.
Красный	необходимо срочное вмешательство оператора, так как один или несколько процессов обслуживания в течение дня завершились сбоем. Заголовок остается красным до тех пор, пока эти процессы не будут успешно завершены или пока оператор не перепланирует их выполнение на другой день.

В разделе Обслуживание оператор выполняет следующие действия.

- Составляет график процессов.
- Проверяет процессы или модифицирует их.
- Запускает некоторые процессы вручную.
- Проверяет и разрешает выполнение процессов с соответствующим уровнем безопасности.
- Создает определяемые оператором процессы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор не может удалить определенные системой процессы обслуживания.

В окне Обслуживание отображаются процессы обслуживания и их статус для выбранного дня, недели или месяца согласно фильтру Просмотр. Текущая дата выделяется по умолчанию. Эти действия включают автоматические и ручные процессы. Система сортирует предстоящие процессы обслуживания на основе состояния. Состояние отображается в следующем порядке:

- процесс, который Выполняется, или ожидание, пока модуль войдет в состояние Готов для того, чтобы завершить задачу обслуживания .
- процесс, который прошел Неудачно и требует завершения (.
- Срок исполнения (.
- Срок исполнения с указанием времени (.
- процесс со статусом Не выполнено (.
- Не выполнено с комментарием (.
- процесс со статусом Завершено (.

Оператор фильтрует все процессы обслуживания по модулю, частоте, типу процесса и его состоянию.

Автоматические процессы не нуждаются в помощи оператора. Оператор может запустить автоматические процессы обслуживания. Система обновляет график в разделе Обслуживание после успешного завершения автоматического процесса обслуживания, чтобы отобразить следующую дату и время обслуживания.

Ручные процессы требуют выполнения или завершения оператором. Оператор фиксирует завершение выполнения процесса обслуживания вручную в журнале Подроб.данный об активности по обслуживанию.

Если произошел сбой во время выполнения запланированного автоматического процесса обслуживания, то рядом с действием появится красное предупреждение, а дата выполнения не будет обновлена. Система вносит запись в журнал со статусом «Сбой».

Кнопки  и  на панели Фильтр позволяют показать операции технического обслуживания за последние 3 месяца, за текущий месяц и за следующие 3 месяца.

В диалоговой справочной системе приведен список определений значков для окна Обслуживание (Страница 173 Сведения об иконках плитки Обслуживание).

Обслуживание	Примечания
Модуль	Модуль, которому назначен процесс.
Активность	Название процесса с иконкой, указывающее на то, является ли действие автоматическим или же его должен выполнить оператор или местная служба технической поддержки.
Периодичность	Когда окно фильтра свернуто, в системе отображаются следующие данные. - Частота следующего запланированного действия: День или Ежедневно с указанием времени - иконка Периодичность Когда окно фильтра развернуто, в системе отображаются следующие данные. - Частота следующего запланированного действия: Ежедневно, Еженедельно или Ежемесячно. - иконка Периодичность
Счетчик	Количество оставшихся действий, основанное на количестве процессов обслуживания. После свертывания панели фильтра отображается Счетчик.

Обслуживание	Примечания
Статус	Состояние процесса отображается следующим образом. • Выполняется (🔄): Процесс, который сейчас выполняется, или ожидание состояния анализатора Готов, чтобы выполнить задачу обслуживания. • Неудачно (⚠️): В ходе последнего выполнения процесс завершить не удалось. Применяется только к автоматическим процессам. Если система помечает процесс, выполняемый По необходимости, как прошедший Неудачно, этот процесс автоматически удаляется в конце дня. • Срок исполнения (🕒): Этот процесс будет считаться недоделанным и оператору нужно будет выполнить его до окончания срока. • Не выполнено (❌): Оператор изменяет состояние процесса для данного срока на Не выполнено или же процесс не был выполнен до окончания срока.

Обслуживание	Примечания
	- Не выполнено с комментарием (✖): Оператор добавляет комментарий к процессу в состоянии Не выполнено или изменяет состояние Срок исполнения на Не выполнено с комментарием. - Завершено (✓): Оператор отмечает процесс как завершенный или же автоматический процесс успешно завершается.
Подроб.данн. об активности по обслуживанию	Оператор выбирает соответствующий процесс и - проверяет состояние процесса; - просматривает темы диалоговой справочной системы, относящиеся к данному процессу.
Все процессы	Оператор выбирает вариант с отображением всех процессов обслуживания, включая и те, что имеют статус По необходимости.

Просмотр Обслуживание

1. Для сортировки списка процессов выберите нужный вариант в поле Фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Система выведет состояния процессов в разделе Обслуживание в таком порядке:

- Выполняется (🔄)
 - Неудачно (⚠️)
 - Срок исполнения (🕒)
 - Запланированные со сроком исполнения (🕒)
 - Не выполнено (❌)
 - Не выполнено с комментарием (❌💬)
2. Убедитесь, что необходимое обслуживание завершено.
 3. Найдите все процессы, в которых возникли ошибки, и устраните их (⚠️).

Сведения об иконках плитки Обслуживание

Иконки предупреждают оператора о требуемом действии или необходимости получить дополнительную информацию.

иконка Обслуживание	Описание иконки
	Требуется Обслуживание Расположен на плитке Обслуживание.
	Процесс выполняет оператор.
	Оператор выполняет процесс по параметру По количеству.
	Оператор выполняет процесс по параметру Еженедельно.

иконка Обслуживание	Описание иконки
	Оператор выполняет процесс по параметру Ежемесячно.
	Процесс выполняет инженер по обслуживанию клиентов.
	Инженер по обслуживанию клиентов выполняет процесс по параметру По количеству.
	Инженер по обслуживанию клиентов выполняет процесс по параметру Еженедельно.
	Инженер по обслуживанию клиентов выполняет процесс по параметру Ежемесячно.
	Процесс выполняет система.
	Система выполняет процесс по параметру По количеству.
	Система выполняет процесс по параметру Еженедельно.
	Система выполняет процесс по параметру Ежемесячно.
	Неверный процесс требует завершения.
	Процесс в состоянии Выполняется, или же модуль ожидает в состоянии подготовки, пока анализатор перейдет в состояние Обслуживание для завершения задачи обслуживания.
	Процесс завершен.
	Запланированные процессы.

иконка Обслуживание	Описание иконки
	Процесс не выполнен.
	Невыполненные процессы с комментарием.
	Ежедневно периодичность.
	Еженедельно периодичность.
	Ежемесячно периодичность.
	По количеству периодичность. Счетчик образцов анализатора, повторов теста, системных циклов, времени соединения или рабочего времени. Когда счетчик достигнет предельного значения, появится предупреждение о необходимости завершить процесс.
	По необходимости периодичность.

Сведения о Статус активности окна Обслуживание

Статусы операции Обслуживание содержат информацию об этой операции. Операция технического обслуживания может иметь один из следующих статусов:

иконка Статус активности	Описание значка
	Операция, которая Выполняется или ожидает, когда модуль войдет в состояние Готов для того, чтобы выполнить обслуживание.
	Операция со статусом Неудачно, которую необходимо завершить.

иконка Статус активности	Описание значка
	Операция со статусом Срок исполнения.
	Операция со статусом Не выполнено.
	Операция со статусом Не выполнено с комментарием.
	Операция со статусом Завершено.

Статус операции технического обслуживания находится в столбце Статус в таблице Обслуживание.

Когда операция обслуживания успешно завершается или сбрасывается, система обновляет раздел Обслуживание следующей датой выполнения этой операции или модуль сбрасывает текущий счетчик.

Реагирование на предупреждения функции Обслуживание в области состояния системы.

1. В области «Состояние системы» выберите модуль.
2. Просмотрите предупреждения в разделе Обслуживание.
3. Чтобы просмотреть предупреждения по модулям, выберите красный или желтый модуль в области состояния системы.
ПРИМЕЧАНИЕ: Неудавшийся процесс обслуживания сопровождается предупреждениями .
4. Для отклика на предупреждения 
 - а. Если расходные материалы заканчиваются, пополните запас.
 - б. В случае сбоя в обслуживании устраните неполадки и повторите обслуживание.

5. Для отклика на процессы обслуживания, срок выполнения которых наступает сегодня
 - a. Перейдите в **Обслуживание**.
 - b. Дождитесь завершения процесса со статусом Выполняется.
 - c. Выполните требуемое техническое обслуживание, чтобы устранить все проблемы.
 - d. Чтобы отложить выполнение процесса в течение наступившего периода его выполнения, выберите соответствующий процесс, а затем выберите **Отложить > ОК**.
6. Чтобы просмотреть архивную информацию о процессе, сопровождающемся предупреждением, выберите **Журнал обслуживания**, затем соответствующий процесс.

О частоте операций обслуживания

В этом разделе описываются 3 типа периодичности процессов обслуживания: Дата и время, По количеству или По необходимости.

иконка Периодичность	Примечания
	Ежедневно периодичность. Процесс, который система планирует выполнять ежедневно. Периодичность обновляется с течением времени, когда проходит соответствующий день.
	Еженедельно периодичность. Процесс, который система планирует выполнять еженедельно. Периодичность обновляется к следующему дню и времени каждый раз после успешного завершения процесса.
	Ежемесячно периодичность. Процесс, который система планирует выполнять ежемесячно. Периодичность обновляется к следующему дню и времени каждый раз после успешного завершения процесса.

иконка Периодичность	Примечания
	По количеству периодичность. Счетчик образцов анализатора, повторов теста, системных циклов, времени соединения или рабочего времени. Когда счетчик достигнет предельного значения, появится предупреждение о необходимости завершить процесс. Процесс, который анализатор планирует со следующим шагом: - Значение счетчика образцов увеличивается, когда анализатор сканирует контроль на борту анализатора или контроль вне борта анализатора, пациента или образец калибратора. - Значение счетчика повтора тестов увеличивается, когда пациент, контроль и калибратор повторяет результаты. - Значение счетчиков цикла увеличивается, когда цикл компонента завершается, например, подсчета образцов. - Значение счетчика рабочего времени увеличивается, когда система включена.
	По необходимости периодичность. Процесс без установленного графика, например, замена детали, который анализатор фиксирует при выполнении обслуживания оператором.

О типах процессов в разделе Обслуживание

Процессы в разделе Обслуживание могут быть предустановлены или настроены оператором. Оператор может редактировать предустановленные процессы, но не может их удалять. Система имеет 3 типа процессов обслуживания.

Иконка обслуживания	Примечания
	Оператор выполняет процессы вручную.
	Инженер по обслуживанию клиентов выполняет процессы вручную.
	Система автоматически выполняет процессы.
На каждой иконке указывается частота выполнения.	
Индикатор частоты процесса на иконке выполнения оператором.	Периодичность
	Еженедельно (фиолетовый)
	Ежемесячно (бирюзовый)
	По количеству (серый)

Выполнение автоматизированных процессов в разделе Обслуживание

Анализатор начинает выполнять автоматические процессы обслуживания в соответствии с установленным системой или оператором графиком обслуживания. Оператор может начать автоматические процессы обслуживания до наступления соответствующего запланированного промежутка времени:

- Ежедневно: Оператор выбирает, какие именно процессы будут выполняться сегодня раньше графика.
- Еженедельно или Ежемесячно. Оператор определяет процесс в разделе Все активности и выбирает нужный для выполнения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Выполнение процесса обслуживания перед назначенным днем автоматически переносит его на следующий срок в соответствии с запланированной частотой.

Выполнение периодических процессов обслуживания на основе цикла, времени или подсчета раньше назначенного срока автоматически переносит процесс на следующую соответствующую периодичности дату в расписании.

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Все активности**.
2. Чтобы отфильтровать процесс по параметру Модуль, выберите соответствующий модуль из подсвечиваемой панели.
3. Выберите автоматический процесс обслуживания.

ПРИМЕЧАНИЕ: Анализатор назначает автоматические процессы обслуживания  в столбце Активность.

4. Выберите **Выполнить > Да**.
5. Дождитесь завершения процесса.

Планирование параллельных автоматизированных операций обслуживания

Оператор вручную планирует параллельные автоматизированные процессы в разделе Обслуживание для оптимизации общего времени обслуживания. Ниже приведены рекомендации по планированию параллельных действий:

- Перед началом первого процесса оператор должен убедиться, что Статус всех расходных материалов в Необходимые материалы — ОК. Необходимый запас должен находиться на борту анализатора.
- Оператор планирует 1 действие для модуля за раз и планирует следующее действие через 1 минуту после окончания предыдущего действия.
- Допускаются параллельные действия разных модулей. Оператор планирует следующее действие через 1 минуту после начала предыдущего действия.
- Оператор составляет график процессов для базы данных в часы невысокой нагрузки в следующем порядке:
 - a. Резервное копирование базы данных
 - b. Переместить в архив
 - c. Архивация базы данных (копирование и удаление)
 - d. База данных: оптимизация
- Процесс База данных: оптимизация не может быть успешно завершен, если одновременно с ним выполняются другие действия.

В следующей таблице приведен график ежедневных автоматизированных действий с примерным временем начала:

Ежедневное автоматизированное действие	Время начала (часов:минут)	Продолжительность (минут)
Автопроверка SH	01:00	<5
Автопроверка Atellica Magline Transport	01:05	10

В следующей таблице приведен график еженедельных автоматизированных действий с примерным временем начала:

Еженедельное автоматизированное действие	Время начала (часов:минут)	Продолжительность (минут)
Автопроверка SH	01:00	<5
Автопроверка Atellica Magline Transport	01:05	10

Выполнение процессов из раздела Обслуживание вручную



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Запрещается выполнять обслуживание внутри анализатора, пока анализатор не остановился или не перешел в состояние диагностики. Вспомогательные узлы анализатора могут двигаться и привести к телесным повреждениям.

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Все активности**.
2. Чтобы отфильтровать процесс по параметру Модуль, выберите соответствующий модуль из выпадающего меню.

- 3. Выберите Активность, выполняемую вручную.

ПРИМЕЧАНИЕ: Анализатор обозначает выполняемые вручную процессы обслуживания с  в столбце Активность. Ручной процесс требует, чтобы оператор выполнил или отметил выполнение процесса.

- 4. Выберите **Выполнить > Да**.
- 5. Выберите соответствующий вид отклика на следующий запланированный раз для этого процесса.
- 6. Завершите процесс.
- 7. Выберите **Отметить как завершенное > Да**.

Доступ к разделам Обслуживание Сведения о процедуре

- 1. Перейдите в меню **Обслуживание > Все активности**.
- 2. Чтобы отфильтровать процесс по параметру Модуль, выберите соответствующий модуль процесса из выпадающего меню.
- 3. Выберите Активность обслуживания.
- 4. Выберите **Сведения о процедуре**.

О добавлении Обслуживание процессов

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.
Оператор может настраивать до 60 дополнительных процессов технического обслуживания, которые не указаны в Настройки технического обслуживания как предустановленные.

Добавить активность	Примечания
Информация	В этом разделе можно настроить название процесса, его описание и модуль.
Название активности	Название процесса должно содержать не более 40 буквенно-цифровых символов. Название не учитывает регистр.
Описание	Описание процесса должно содержать не более 300 буквенно-цифровых символов. Описание не учитывает регистр.

Добавить активность	Примечания
Модуль	Оператор подсвечиваемой панели решает назначить выполнение процесса модулю.
Внешние отчеты	Если выбрана опция Обязательно, процесс будет включен в ежемесячный внешний отчет. Определенные системой процессы включаются по умолчанию. Лаборатория создает внешний отчет для предоставления в контролирующие органы.
Настройки частоты	Длительность, частота и время выполнения настраиваются в этом разделе.
Длительность:	Время завершения в минутах.
Периодичность	Выбранное время или периодичность из определений процессов. Оператор выбирает в подсвечиваемой панели.
Выполнять каждый	Как часто следует выполнять процесс.
Настройки времени	День недели и время, указанные в данном разделе.
День недели	В подсвечиваемой панели, в которой оператор настраивает день недели, в который следует выполнять данный процесс.
Время	Указывает время начала выполнения процесса.
Сохранить	Позволяет сохранить новый процесс.
Отменить	Отменяет добавление нового процесса и закрывает окно.

О напоминаниях об обслуживании

Оператор может настраивать автоматические предупреждения, появляющиеся до начала процессов обслуживания, в разделе **Настройки технического обслуживания > Расписание**.

Расписание Настроить напоминание	Примечания
Подтверждать перед автоматическим запуском активности	Предупреждает оператора о том, что статус автоматического процесса обслуживания изменяется на Выполняется или Ожидается выполнение, пока процесс не завершится.
Время (минуты)	Отображает предупреждение о количестве минут до начала автоматического процесса обслуживания.
Сохранить	Сохраняет настройку напоминаний о процессах обслуживания.
Отменить	Отменяет настройку напоминаний о процессах обслуживания и закрывает окно Настройка напоминания.

Об операциях обслуживания системы

Процессы обслуживания системы отображаются под фильтром Обслуживание, настроенным в разделе Модуль в Системе. В системе есть заданные системой виды процессов автоматического обслуживания — Ежедневно и По необходимости.

Система записывает и сохраняет этот процесс в разделе Журнал обслуживания.

Ежедневно определенные системой автоматические процессы	Примечания
Резервное копирование базы данных	Система автоматически выполняет резервное копирование базы данных.
Переместить в архив	Система автоматически перемещает образцы из статуса Завершено или Передано в Архив, чтобы обеспечить повторное использование SID. Оператор планирует частоту для этого автоматического процесса (Ежедневно по умолчанию).
База данных: архивация и удаление	Система автоматически архивирует и удаляет базы данных.
База данных: оптимизация	Система ежедневно автоматически выполняет дефрагментацию баз данных рабочей станции.
По необходимости предустановленные системой процессы	Примечания
Очистка наружных крышек	Оператор вручную очищает внешние крышки анализаторов.
Очистка клавиатуры и мыши	Оператор вручную очищает клавиатуру и мышь, чтобы удалить пыль и остатки.

О техническом обслуживании SH и Atellica Magline Transport

Система отображает операции технического обслуживания в разделе Обслуживание. Каждый выбранный Модуль содержит список предустановленных системой автоматических и ручных действий по техническому обслуживанию соответствующего модуля.

Ежедневные предустановленные системой автоматические активности		Примечания
Автопроверка SH		Система автоматически выполняет автопроверку SH.
Автопроверка Atellica Magline Transport		Система автоматически выполняет автопроверку Atellica Magline Transport.
Ежемесячные предустановленные системой активности		Примечания
Проверка или замена уплотнительных колец роботизированного захватного устройства SH		Оператор вручную проверяет уплотнительные кольца захвата робота SH.
Предусмотренные системой процессы по мере необходимости		Примечания
Очистка контейнера и штативов Sample Handler		Оператор вручную чистит отсеки для образцов и штативы SH.
Проверка или замена уплотнительных колец роботизированного захватного устройства SH		Оператор заменяет уплотнительные кольца захвата робота SH.
Проверка архивных штативов и пружин		При необходимости проверьте пружины архивного штатива и очистите штативы.
Кроме того, система ежедневно автоматически удаляет следующие элементы с жестких дисков компьютера SH:		
• Данные из базы данных старше 730 дней • Файлы журнала, изображения DVS и TCS старше 15 дней		

Сведения о процессе «Автопроверка SH»

Автопроверка SH — это автоматический процесс обслуживания, проверяющий состояние различных компонентов модуля SH. Система автоматически выполняет автопроверку ежедневно в указанное время.

Система предупреждает оператора за 15 минут до начала запланированного процесса. После того как система начинает Автопроверка SH, SH приостанавливает обработку образцов, пока автопроверка не завершится в течение <5 минут.

Процесс обслуживания Автопроверка SH выполняет следующее:

- Проверяет использование памяти
- Приводит в исходное положение все моторы
- Проверяет открытие и закрытие манипулятора робота
- Проверяет датчик столкновений робота
- Проверяет электрический ток двигателя робота по оси X
- Проверяет электрический ток двигателя робота по оси Y
- Проверяет электрический ток двигателя робота по оси Z
- Проверяет электрический ток двигателя манипулятора робота
- Открытие и закрытие области хранилища Cal-QC
- Проверяет температуру области хранилища Cal-QC
- Проверяет ток термоэлектрического устройства и рабочий цикл области хранилища Cal-QC
- Проверяет скорость термоэлектрического устройства области хранилища Cal-QC

Отсчет продолжительности процессов ежедневного обслуживания ведется в обратном порядке. Отсчет продолжительности всех остальных процессов ведется в возрастающем порядке.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Сведения о процессе «Автопроверка Atellica Magline Transport»

Автопроверка Atellica Magline Transport — это автоматический процесс обслуживания, проверяющий состояние различных компонентов модуля Atellica Magline Transport. Система автоматически выполняет автопроверку ежедневно в указанное время.



Система предупреждает оператора за 15 минут до начала запланированного процесса. После того как в системе начинается Автопроверка Atellica Magline Transport, модуль Atellica Magline Transport приостанавливает перенос образцов, пока автопроверка не завершится приблизительно через 10 минут.

Процесс обслуживания Автопроверка Atellica Magline Transport выполняет следующее:

- Проверяет соединение спиралей платы со спиральями
- Проверяет сопротивление спиралей платы со спиральями
- Проверяет использование памяти и процессора
- Проверяет расстояние, пройденное держателем
- Проверяет статус платы драйвера
- Проверяет статус мотора

Отсчет продолжительности процессов ежедневного обслуживания ведется в обратном порядке. Отсчет продолжительности всех остальных процессов ведется в возрастающем порядке.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

О действиях по обслуживанию Десарпер

Все действия по обслуживанию отображаются на Обслуживание Расписание. Десарпер содержит предустановленные системой автоматические и ручные действия по обслуживанию.

Ежедневно предустановленные системой процессы	Примечания
Автоматическая устройства Десарпер	Система автоматически выполняет самодиагностику в рамках обслуживания.
Ежемесячно предустановленные системой процессы	Примечания
Чистка Десарпер (ежемесячно)	Оператор вручную чистит колодки устройства для захвата пробирок, лоток для сбора и внутреннюю поверхность корзины для отработанных колпачков.

По необходимости предустановленные системой процессы	Примечания
Профилактическое обслуживание Decarper	Местный поставщик технической поддержки проводит профилактическое обслуживание Decarper не реже одного раза в год.

Сведения о процессе «Автопроверка устройства Decarper»

Автоматическая устройства Decarper — это автоматический процесс в рамках обслуживания, проверяющий состояние различных компонентов Decarper. Система автоматически выполняет автопроверку ежедневно в указанное время.

Decarper приостанавливает обработку, пока автопроверка не завершится приблизительно через 5 минут. Система предупреждает оператора за 15 минут до начала запланированного процесса.

Процесс обслуживания Автоматическая устройства Decarper выполняет следующие проверки.

- Проверка функциональности датчиков (датчика открытого устройства для захвата пробирки, датчика CCW и датчика CW)
- Проверка целевого положения устройства для снятия крышек (верхнего и нижнего вертикального положения при снятии крышек)
- Проверка временных рамок перемещения (поворот в положения для сброса отходов и снятия колпачка, подъем в верхнее вертикальное положение для снятия колпачка, опускание в нижнее вертикальное положение для снятия колпачка и открывание и закрывание устройства захвата пробирки)

Отсчет продолжительности процессов ежедневного обслуживания ведется в обратном порядке. Отсчет продолжительности всех остальных процессов ведется в возрастающем порядке.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Выполнение процесса «Автопроверка устройства Decarper»

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Все активности**.
2. В Модуль выберите Decarper из выпадающего меню.

3. Выберите **Автоматическая устройства Desarper > Выполнить > ОК**.
4. Подождите приблизительно 5 минут, пока завершится автопроверка.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Сведения о Чистка Desarper (ежемесячно)



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Работайте с чистящим раствором только с использованием средств индивидуальной защиты, включая перчатки, лабораторный халат, защитные очки или маску. Чистящий раствор может привести к раздражению кожи и глаз.

Оператор должен ежемесячно проверять и чистить колодки устройства для захвата пробирок Desarper, каплеуловитель, направляющую для пробирок и внутреннюю поверхность корзины для отработанных крышек, чтобы обеспечить отсутствие в них пыли и органических остатков (Страница 190 *Чистка Desarper (ежемесячно)*)

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Чистка Desarper (ежемесячно)



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

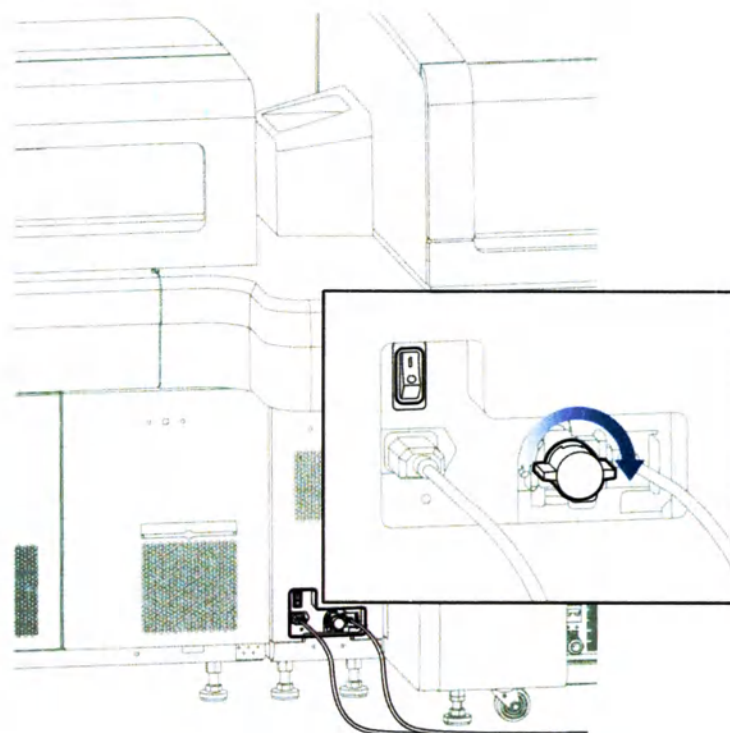
Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



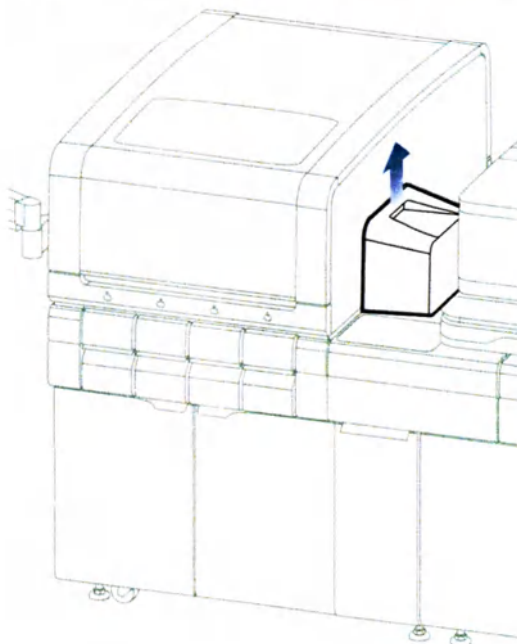
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Работайте с чистящим раствором только с использованием средств индивидуальной защиты, включая перчатки, лабораторный халат, защитные очки или маску. Чистящий раствор может привести к раздражению кожи и глаз.

1. Остановите Atellica Magline Transport (Страница 64 Изменение статуса модуля).
2. Дождитесь полной остановки Atellica Magline Transport.
3. Остановите Descarper и дождитесь его полной остановки (Страница 64 Изменение статуса модуля).
4. Поверните клапан по часовой стрелке, чтобы перекрыть клапан давления.

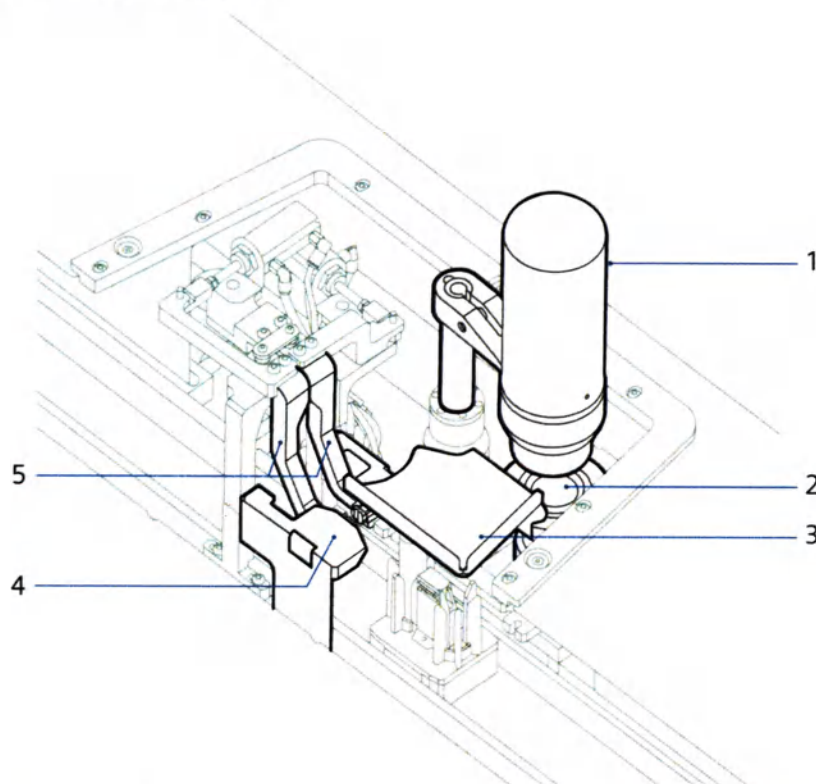


5. Поднимите крышку Desarrer и отложите ее.



6. Дождитесь остановки модуля.

7. Выполните чистку каплеуловителя и направляющей для пробирок, используя безворсовую ткань, смоченную 10%-ным раствором гипохлорита натрия.

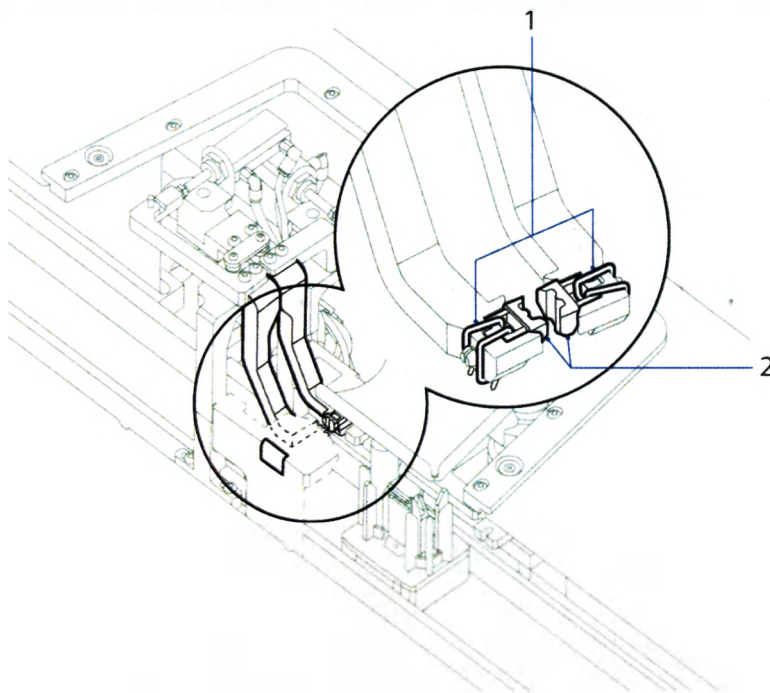


- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Устройство для снятия крышки |
| 2 | Желоб для отработанных крышек |
| 3 | Каплеуловитель |
| 4 | Направляющая для пробирок |
| 5 | Кронштейны захвата пробирок |

8. Возьмите устройства захвата пробирок и соедините их.
9. Выполните чистку колодок устройств захвата пробирок, используя ватный тампон, смоченный 10 % раствором гипохлорита натрия.
10. Осмотрите колодки устройства захвата пробирок и убедитесь, что они не износились.

ПРИМЕЧАНИЕ: При неправильном положении или избыточном износе колодок устройства захвата пробирок обратитесь в местную службу технической поддержки для их замены.

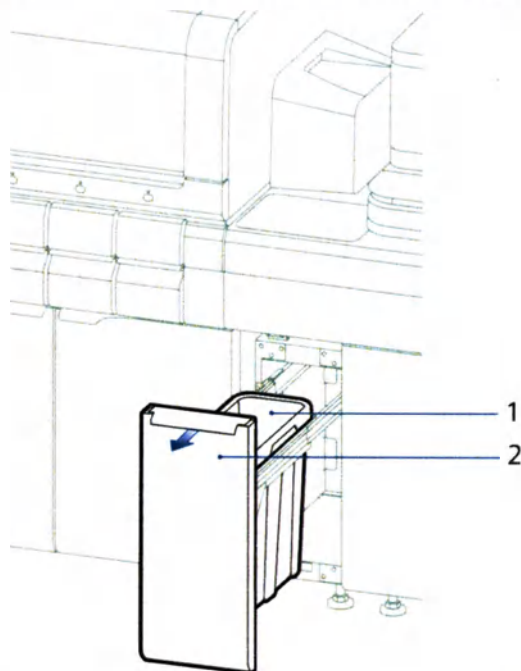
11. Убедитесь, что колодки устройства захвата и удерживающие пружины надежно зафиксированы на своих местах.



- 1 Удерживающая пружина колодки устройства захвата
2 Колодки устройства захвата пробирок

12. Убедитесь, что устройство для снятия крышек находится над желобом для отработанных крышек.
13. Повторно вставьте крышку.

14. Для чистки отсека для отработанных крышек:



-
- 1 Корзина для отработанных крышек
2 Отсек для отработанных крышек
-

- a. Извлеките отсек для отработанных крышек из системы.
- b. Извлеките пакет с биологически опасным содержимым и утилизируйте его согласно лабораторному протоколу.
- c. Выполните чистку отсека для отработанных крышек, используя безворсовую ткань или марлю, смоченную 10 % раствором гипохлорита натрия.
- d. Вставьте новый пакет для биологически опасного содержимого в корзину для отработанных крышек, надев пакет на корзину и заправив его под фланец.
- e. Перед закрытием отсека вручную удалите крышки, упавшие в корпус.
- f. Задвиньте отсек до упора к задней стенке и убедитесь, что он находится в правильном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для свободного падения крышек в корзину для отработанных крышек новый пакет для биологически опасного содержимого должен быть полностью раскрыт и плотно прилегать к корзине.

Если отсек открыт менее чем 10 секунд, система не обнуляет счетчик отходов.

15. Поверните клапан против часовой стрелки, чтобы восстановить давление.
16. При необходимости возобновите работу Desapper и Atellica Magline Transport (Страница 64 *Изменение статуса модуля*).
17. Отметьте задачу Чистка Desapper (ежемесячно) как выполненную.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

О процессе База данных: оптимизация

База данных: оптимизация — это автоматический процесс обслуживания, ежедневно выполняемый системой по умолчанию. Оператор может редактировать процесс в окне Просмотр или редактирование действий по техническому обслуживанию в разделе Настройки технического обслуживания. Все анализаторы и SH должны находиться в состоянии Готов или Режим ожидания перед оптимизацией планирования.

Во время оптимизации базы данных анализатор отмечает дефрагментацию баз данных.

Если LIS в сети, он отключается во время оптимизации базы данных и подключается снова, когда активность завершена.

База данных: оптимизация завершается через 5–10 минут.

Оператор составляет график процессов для базы данных в часы невысокой нагрузки в следующем порядке:

1. Резервное копирование базы данных
2. Переместить в архив
3. Архивация базы данных (копирование и удаление)
4. База данных: оптимизация

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Об операции резервного копирования базы данных

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Резервное копирование базы данных — это автоматический процесс обслуживания, ежедневно выполняемый системой. В разделе Просмотр или редактирование действий в Настройки технического обслуживания оператор с соответствующим уровнем безопасности может изменить или удалить существующие процессы обслуживания.

Полное резервное копирование базы данных включает:

- Результаты тестов: пациент и КК
- Установку флагов пациента
- КК: параметры, статистика и установка флагов
- Калибровка: параметры, данные и стандартные кривые (только IM Analyzer)
- Метрики лаборатории: использование теста (отслеживает данные)
- Конфигурация: безопасность, оператор и настройка отчетов, каталоги, LIS и QC
- Обслуживание: параметры, график и журнал
- Параметры теста: конфигурация и диапазоны
- РСМ базы данных
- Базы данных модуля
- События: сообщение оператора о событии, системное сообщение, аудит, журналы LIS и LAS

Резервное копирование базы данных завершается в течение 30 минут.

Частичное резервное копирование базы данных не объединяет базы данных. Файл резервного копирования базы данных сохраняется, но происходит сбой операции резервного копирования с сообщением о событии.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Определение расположения резервных копий базы данных

1. Чтобы найти расположение резервной копии базы данных, перейдите в меню **Утилиты > Восстановление данных > Обзор**.
2. Найдите необходимую резервную копию базы данных в 1 из следующих расположений:
 - F:\USERROOT\Database Backups\
 - Сетевая папка
 - Накопитель USB
3. При необходимости вытащите USB-накопитель из системы перед перезапуском.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если при перезапуске системы к ней будет подключен USB-накопитель, система попытается выполнить запуск с накопителя.

Сведения о База данных: архивация и удаление

База данных: архивация и удаление занимает не более 30 минут. Система завершает данный процесс, пока выполняются остальные процессы обслуживания анализатора.

Оператор составляет график процессов для базы данных в часы невысокой нагрузки в следующем порядке:

1. Резервное копирование базы данных
2. Переместить в архив
3. База данных: архивация и удаление
4. База данных: оптимизация

Следующие параметры доступны, когда оператор архивирует или удаляет базу данных в разделе **Настройки технического обслуживания > Действия по техническому обслуживанию**.

Конфигурация раздела Архивация базы данных (копирование и удаление)	Примечания
Архивные образцы пациента	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать
Возраст (1–180 дней)	Система архивирует и удаляет данные на основе временного интервала. Например, если оператор вводит значение «30», система архивирует и удаляет данные, которые старше 30 дней. Отдельная конфигурация возраста возможна для опций «Архивные образцы пациентов», «Архивные контрольные образцы», «Медиана пациента» или «Средние данные QC», «Данные статистики QC», Контрольный журнал и Журнал обслуживания.
Архивные контрольные образцы	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать
Медианные или средние данные QC по пациентам	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать
Статистические данные QC	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать
Контрольный журнал	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать

Конфигурация раздела Архивация базы данных (копирование и удаление)	Примечания
Журнал обслуживания	Действие в отношении базы данных: Нет, Архивация и удаление, Удалить (без архивации) или Не удалять и не архивировать
Расположение	Местоположение, в котором система хранит архивированные базы данных. ПРИМЕЧАНИЕ: Для хранения файлов вне системы в рамках системных протоколов и сертификатов безопасности задайте путь F: > USERROOT > FTP > Export. Файлы безопасно передаются на FTP-сервер лаборатории. Эти файлы затем направляются в желаемое место в соответствии с указаниями IT-администратора.
Тип файла	Архивированные базы данных сохраняются в текстовом формате (TAB) или в формате XML.
Префикс	Оператор вводит префикс названия файла.
Редактировать	Оператор решает редактировать настройки.
Сброс к значениям по умолчанию	Оператор выбирает сброс настроек выбранного процесса до состояния «по умолчанию».
Сохранить	Функция сохранения сохраняет текущие выбранные параметры.
Отменить	Функция отмены сбрасывает текущие выбранные позиции.
Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.	

Сведения о процессе Переместить в архив

Система автоматически перемещает образцы из статуса Завершено или Передано в Архив во время Переместить в архив. Оператор планирует частоту для этого автоматического процесса с Ежедневно по умолчанию. Оператор не может восстановить образцы, перемещенные системой Архив, назад в активную базу данных образцов. Образцы, перемещенные в архив, позволяют использовать SID повторно. Оператор изменяет параметры для перемещения образцов из раздела Переместить в архив в раздел Обслуживание.

Система автоматически выполняет Переместить в архив ежедневно. Система завершает данный процесс, пока выполняются остальные процессы обслуживания анализатора.

Операция Переместить в архив занимает ≤ 5 минут.

Оператор составляет график процессов для базы данных в часы невысокой нагрузки в следующем порядке:

1. Резервное копирование базы данных
2. Переместить в архив
3. Архивация базы данных (копирование и удаление)
4. База данных: оптимизация

Настройки Переместить в архив	Примечания
Статус заданий пациента и QC	Возможные варианты: Завершено, Передано или Все. По умолчанию установлено значение Все.
Возраст (1-30 дней)	Возраст начинается в день и время взятия образца, затем измеряется в днях. Значение по умолчанию для Статус заданий пациента и QC составляет 5 дней.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Выполнение процесса Переместить в архив

1. Перейдите в **Обслуживание > Все активности**.
2. В выпадающем меню **Фильтры Модуль** выберите опцию **Система**.
3. Выберите **Переместить в архив > Выполнить > Да**.
4. Подождите 5–10 минут, пока выполняется Переместить в архив.

ПРИМЕЧАНИЕ: Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Очистка системы



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

Систему и прилегающие области необходимо содержать в чистоте на основании инструкций, установленных Министерством труда США (OSHA) 29 CFR 1910.1030, стандартом в отношении патогенов, передающихся кровью: Окончательное правило.

Вытирайте проливы немедленно.

Регулярно очищайте наружные поверхности всей системы, используя безворсовую ткань, смоченную 10%-ным раствором гипохлорита натрия. (Страница 202 Подготовка 10%-ного чистящего раствора гипохлорита натрия)

Подготовка 10%-ного чистящего раствора гипохлорита натрия



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Работайте с чистящим раствором только с использованием средств индивидуальной защиты, включая перчатки, лабораторный халат, защитные очки или маску. Чистящий раствор может привести к раздражению кожи и глаз.

10 % раствор гипохлорита натрия, используемый для очистки, готовится посредством разведения гипохлорита натрия водой. Все растворы гипохлорита натрия нужно готовить непосредственно перед использованием.

1. Убедитесь, что гипохлорит натрия соответствует следующим критериям:
 - 5–12 %-й натрия гипохлорит
 - Не содержит добавок, детергентов, поверхностно-активных веществ или ароматизаторов
2. Для приготовления 100 мл 10 % раствора гипохлорита натрия соедините 10 мл неразведенного гипохлорита натрия с 90 мл деионизированной воды.

Сведения о Обслуживание окна Просмотреть и одобрить

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

Требуется менеджер лаборатории (уровень безопасности G1), чтобы оформить Обслуживание Просмотреть и одобрить. Обязательный комментарий требуется для всех процессов, имеющих статус Не выполнено.

Функция Просмотреть и одобрить включает процессы обслуживания за 3 завершённых месяца и частично текущий месяц, по 1 месяцу за раз. Процессы в отчете включают завершённые, успешно выполненные или невыполненные. Отображение по умолчанию — текущий месяц. Утвердить работы текущего месяца до окончания месяца нельзя.

На основании этого отчета оператор:

- выполняет оценку, чтобы удостовериться, что все необходимое обслуживание за месяц было завершено.
- Обслуживание, выполненное сегодня, отображается в отчете на следующий день.
- Добавляет комментарии только к процессам со статусом Не выполнено (например, почему они не были завершены).
- Создает внутренний или внешний отчет. Лаборатория печатает или экспортирует внешний отчет для предоставления контролирующим органам.
- Если процесс выполнен или отмечен как выполненный в день,

отличный от запланированного, знак  будет установлен на запланированную дату. В поле Статус отображается дата и время проведения техобслуживания.

- Подтверждает отображаемый месяц соответствующим уровнем безопасности. Невозможно утвердить работы за текущий месяц и за месяц, в котором есть хотя бы 1 процесс со статусом Не выполнено.

Отчет сгруппирован по модулю и частоте. Процессы, характерные для системы, отображаются перед характерными операциями в составе модуля. Операции обслуживания каждого модуля отображаются в их частотном типе до отображения процесса обслуживания следующего модуля.

Обслуживание Просмотреть и одобрить	Примечания
-------------------------------------	------------

Модуль	Название модуля. Процессы, разделенные по параметрам Модуль и Периодичность.
Активность	Процессы, разделенные по параметру Периодичность и иконке.

Обслуживание	Просмотреть и одобрить	Примечания
Статус утверждения		Возможные статусы: - Действия, ожидающие утверждения - Дата, время и имя оператора отображаются при наличии подтверждения.
Утвердить		Оператор с соответствующим уровнем безопасности утверждает отображаемое обслуживание.
Activities Not Completed ({0})		Система отображает невыполненные на сегодня процессы, а затем показывает данные по каждому из прошедших дней. Оператор выбирает процесс, и отображается опция Подроб.данн. об активности по обслуживанию. Оператор добавляет комментарии с указанием причины невыполнения процесса.

Изменение вида ежемесячного Обслуживание Просмотреть и одобрить

- Выберите **Обслуживание > Просмотреть и одобрить**.
 - Найдите календарный месяц в правом верхнем углу.
 - Используйте стрелки, чтобы выбрать месяц, предшествующий отображаемому (◀), или следующий за ним (▶).
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Последние 3 месяца процессов обслуживания отображают данные 1 месяца за раз. Отображение по умолчанию — текущий месяц.
- Подождите, пока календарь обновится.

О печати отчетов о процессах по разделу Обслуживание

Доступны следующие отчеты по разделу Обслуживание:

- Общая информация о техническом обслуживании: предстоящие процессы обслуживания за определенный период времени;
- Все активности: все процессы для всех модулей, которые были в последний раз завершены, вне зависимости от частоты проведения;
- Просмотреть и одобрить: архив процессов, завершенных в течение месяца, без исключений. Оператор может выбрать только календарь, календарь с исключениями или календарь с исключениями и завершенными процессами. По умолчанию используется опция «Календарь с исключениями и завершенными процессами». Оптимальный отчет — это календарь с исключениями, включающий состояния Завершено и Не выполнено с комментарием.
- Журнал обслуживания: Отчет, включающий процессы с состояниями Завершено или Неудачно для указанного периода.
- Настройки технического обслуживания Расписание: Почасовой просмотр для оценки перекрывания, работ и планирования рабочего времени для каждого модуля с включением перекрывания состояний Ежедневно, Еженедельно и Ежемесячно.
- Настройки технического обслуживания Действия по техническому обслуживанию: Отображает резюме запланированных конфигураций для каждого процесса обслуживания.

Для печати отчета Обслуживание перейдите в соответствующую область.

О журнале обслуживания

Журнал обслуживания отображает запись последних выполненных процессов обслуживания, максимальное количество которых составляет до 100 000 записей или фиксирует их на протяжении срока службы системы, в составе которой может быть до 14 модулей, для которых предусмотрено и спланировано обслуживание. Когда журнал достигает максимального количества записей, анализатор сохраняет журнал обслуживания и удаляет самые старые записи.

Оператор добавляет комментарии только к процессам, имеющим состояние Не выполнено.



Журнал обслуживания	Примечания
Активность	Название процесса обслуживания и до 3 строк информации о процессе.
Модуль	Если процесс обслуживания относится к определенному модулю, отображается название модуля. Если процесс относится ко всей системе, отображается «Система».
иконка Статус*	Соответствующие иконки Статус отображаются слева от области Статус.
Статус*	• процесс со статусом Завершено (✓). • процесс, который прошел Неудачно и требует завершения (▲). • процесс со статусом Не выполнено (X). • Не выполнено с комментарием (X🗨). Процессы, имеющие статус Неудачно и Не выполнено с комментарием, имеют расширяемую строку, в которую можно вписать комментарий с подробностями сбоя или другими сведениями.
Оператор	Имя оператора, выполняющего следующий процесс: • Для ручного процесса — оператор, который выбирает Отметить как завершенное. • Для автоматического процесса, начатого оператором, журнал отображает ID оператора, выполнившего вход в систему. • Для автоматического процесса, начатого анализатором — отображается «Система».

Журнал обслуживания	Примечания
Начальная дата	Для автоматических процессов в журнале отображается дата начала процесса и, если это предусмотрено, поточный счет циклов анализатора. Для ручных процессов на основе цикла, времени или счета столбец отображается пустым, если оператор выбирает Отметить как завершенное.
Конечная дата	Для автоматизированных процессов в столбце отображается дата завершения процесса. Для ручных процессов в столбце отображается дата и время, когда оператор выбрал Отметить как завершенное.
Запланированная дата	В этом столбце отображается запланированная дата и время или счет циклов, когда модуль выполняет процесс.
Цикл	Текущий счет циклов, когда оператор выбирает Отметить как завершенное .
 *	Иконка Номер по каталогу отображается, когда оператор добавляет каталожный номер запчасти.

* Указывает на столбцы, содержащие символы для обозначения настройки. Чтобы просмотреть текстовые параметры, выберите символ.

Просмотр функции Журнал обслуживания

1. Перейдите в меню **Журнал обслуживания**.
2. При необходимости отфильтруйте журнал.

Сведения о Обслуживание Номер по каталогу

Сохраняйте каталожный номер запчастей аппаратного обеспечения для прослеживаемости в **Журнал обслуживания**.

Добавление комментариев к процессам в разделе Обслуживание

1. Перейдите в меню **Обслуживание > Просмотреть и одобрить**.
2. Выберите процесс со статусом Неудачно или Не выполнено.



3. В поле Действия введите комментарий.

ПРИМЕЧАНИЕ: Анализатор автоматически выводит ранее введенные комментарии списком до 512 символов в каждой записи.

4. Выберите ОК.

Об экспорте журнала обслуживания

Оператор экспортирует журналы обслуживания в раздел Журнал обслуживания.

Экспорт журнала обслуживания	Примечания
Имя файла	Название выбранного файла процесса обслуживания.
Тип файла	Тип выбранного файла, экспортируемого журналом: Text (разделитель tab) (*.txt) или XML (*.xml).
Расположение	Выбранный журнал обслуживания сохраняется в этом расположении.
Обзор	Функция поиска расположения. ПРИМЕЧАНИЕ: Для хранения файлов вне системы в рамках системных протоколов и сертификатов безопасности задайте путь F: > USERROOT > FTP > Export . Файлы безопасно передаются на FTP-сервер лаборатории. Эти файлы затем направляются в желаемое место в соответствии с указаниями IT-администратора.
Экспорт	Функция выполнения экспорта.
Отменить	Функция для отмены запроса.

Функция Журнал обслуживания записывает и сохраняет этот процесс.

Экспорт данных из раздела Журнал обслуживания

1. Перейдите в Журнал обслуживания.
2. Выберите настройки фильтра, чтобы определить нужные вам данные журнала для экспорта.

3. Выберите данные журнала для экспорта.
 - а. Для экспорта всего Журнал обслуживания удалите все фильтры.
 - б. Для экспорта определенных данных журнала выберите критерии фильтра.
4. Выберите **Экспорт**.
5. Выберите Тип файла.
6. Выберите местоположение хранения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если результаты сохраняются не в заданный для анализатора по умолчанию каталог, введите путь к каталогу или выберите **Обзор**, чтобы найти нужный каталог.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для хранения файлов вне системы в рамках системных протоколов и сертификатов безопасности задайте путь **F:> USERROOT> FTP> Export**. Файлы безопасно передаются на FTP-сервер лаборатории. Эти файлы затем направляются в желаемое место в соответствии с указаниями IT-администратора.

7. Выберите **Экспорт**.
8. После завершения экспорта выберите **ОК**.

Восстановление баз данных

1. Убедитесь, что все модули находятся в остановленном режиме (Страница 64 *Изменение статуса модуля*)
2. Перейдите в меню **Утилиты > Восстановление данных**.
3. В опции Выполнить восстановление данных выберите Все модули или укажите соответствующие модули.
4. Если нужно, в разделе Исключить из восстановления укажите, какие результаты нужно исключить.
5. В разделе Выберите резервную копию базы данных выберите **Обзор** и найдите Путь, если это нужно.
6. В опции Дата и время выберите, какую базу данных надо сбросить.
7. Выберите **Восстанов** > **ОК**.

О функции «Копировать конфигурацию»

Оператор может копировать настройки конфигурации системы, например, графики обслуживания, в одной системе, а затем применить их в другой системе того же типа и с той же конфигурацией и версией программного обеспечения.

Пункт Копировать конфигурацию находится в разделе Утилиты.

При выполнении Экспортировать конфигурацию, система экспортирует все настройки конфигурации.

При импорте параметров конфигурации, скопированных из другой системы, данные параметры конфигурации перезаписываются в текущей системе.

После применения скопированной конфигурации оператор должен войти в систему еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните сброс данных перед импортом следующих параметров конфигурации:

- Test Definitions, Assay List, Ranges, Repeat Conditions, Reflex Group Setup, and Test Display Order
- Отношения, профили и внешние тесты
- Параметры КК, профили КК и графики КК

Копировать конфигурацию	Примечания
Экспорт и импорт	Раздел для выбора параметров конфигурации для импорта или экспорта.
Настройки экспорта конфигурации	Раздел для экспорта текущих параметров конфигурации системы.
Экспортировать конфигурацию	• Серийный номер системы: Серийный номер действующей системы. • Имя системы: Имя действующей системы.
Кнопка Экспортировать конфигурацию	Кнопка экспорта текущих параметров конфигурации системы: • Имя файла — имя сжатого файла. • Местоположение — место для экспорта упакованного файла. • Пароль защищает экспортированный файл паролем.

Копировать конфигурацию	Примечания
Импорт настроек конфигурации	Выводит Все или отдельные файлы.
Импорт конфигурации	Раздел для импорта параметров конфигурации системы и кнопка импорта выбранных параметров конфигурации - Обзор: Кнопка поиска параметров конфигурации для импорта. - Серийный номер системы: Имя системы, с которой оператор копирует параметры конфигурации. - Имя системы: Имя действующей системы.
Кнопка Импорт конфигурации	Кнопка импорта выбранных параметров конфигурации системы.
Сброс	Система сбрасывает данные в разделе Импорт настроек конфигурации.

Экспорт настроек конфигурации

1. Перейдите в **Утилиты > Копировать конфигурацию**.
2. Выберите **Настройки экспорта конфигурации**.
ПРИМЕЧАНИЕ: Система экспортирует все настройки конфигурации.
3. Выберите **Экспортировать конфигурацию**.

4. Найдите и выберите расположение для экспортируемого файла конфигурации системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Расположение не может быть на том же накопителе, что и системные файлы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для хранения файлов вне системы в рамках системных протоколов и сертификатов безопасности задайте путь **F:> USERROOT> FTP> Export**. Файлы безопасно передаются на FTP-сервер лаборатории. Эти файлы затем направляются в желаемое место в соответствии с указаниями IT-администратора.

5. Создайте пароль для экспортируемого файла.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пароль должен быть длиной 6–20 символов и включать буквы, цифры и специальные символы (\$, # и %) без пробелов.

6. Выберите **Сохранить**.
7. Сохранив копию настроек конфигурации, выберите **ОК**.

Импорт настроек конфигурации

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выполните сброс данных перед импортом следующих параметров конфигурации:

- Test Definitions, Assay List, Ranges, Repeat Conditions, Reflex Group Setup, and Test Display Order
- Отношения, профили и внешние тесты
- Параметры КК, профили КК и графики КК

1. Перейдите в **Утилиты > Копировать конфигурацию**.
2. Выберите **Импорт настроек конфигурации**.
3. Выберите **Все** или укажите, какие файлы нужно импортировать.
4. В окне Импорт конфигурации выберите **Обзор**.
5. Перейдите к папке, в которой оператор сохраняет экспортируемые настройки конфигурации.
6. Введите пароль для экспортируемого файла параметров конфигурации.
7. Выберите **ОК**.
8. Выберите **Импорт конфигурации**.

13 Поиск и устранение неисправностей

Поиск и устранение неисправностей

В этой главе приводятся сведения об идентификации и устранении неполадок системы.

О поиске и устранении неисправностей для событий

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Кнопка  возле каждой записи в Журнал событий позволяет запустить справочную систему с процедурой устранения причины события.

ПРИМЕЧАНИЕ: В справочной системе имеется описание процедуры поиска и устранения неисправностей для всех событий, возможных в системе.

Эти процедуры представляют собой таблицы с возможными причинами события и действиями, которые следует выполнить для устранения этой причины. Список всех событий и соответствующих им таблиц с процедурами поиска и устранения неисправностей в справочной системе отсортирован по 9-значному числовому коду, присвоенному всем событиям.

Каждая таблица процедуры поиска и устранения неисправностей содержит следующую информацию:

Таблица процедуры поиска и устранения неисправностей	Примечания
Возможные причины	Одна или несколько возможных причин события.
Корректирующее действие	Краткое описание действий по устранению данной возможной причины события. Для сложных операций корректирующие действия включают в себя ссылку с подробным описанием действий, которые должен выполнить оператор.

Для устранения каждой возможной причины могут потребоваться несколько корректирующих действий. Корректирующие действия должны выполняться в указанном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ: При наличии нескольких возможных причин первой в таблице обычно приведена та, которую проще всего устранить. Однако искать причину события и устранять ее можно в любом порядке. В некоторых случаях для устранения причины события следует выполнить корректирующие действия для всех возможных причин.

Доступ к помощи в поиске и устранении неисправностей для событий оператора

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в **Журнал событий**.

2. При необходимости выберите  в текстовых полях для всех действующих Фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Это действие сбросит все Фильтр.

3. Чтобы увидеть только часть событий, воспользуйтесь Фильтр.

4. При необходимости выберите , чтобы свернуть панель Фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые атрибуты видны только при свернутой панели Фильтр.

5. Выберите соответствующее событие.

– Введите соответствующие буквенно-цифровые символы в текстовом поле Поиск отфильтрованных данных.

– Воспользуйтесь соответствующими инструментами навигации по страницам для перемещения по Журнал событий.

6. Просмотрите Дополнительные данные о событии.

7. Чтобы добавить Комментарий:

a. Выберите .

b. Введите соответствующий текст в текстовые поля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для каждого события можно ввести до 3 комментариев.

c. Выберите **ОК**.

8. Чтобы отредактировать Комментарий:

a. Выберите .

b. Выберите **Редактировать**.

c. Введите новый текст в соответствующий Комментарий.

d. Выберите **ОК**.

9. Чтобы увидеть справку по поиску и устранению неисправностей, выберите **?**.
10. При необходимости выполните корректирующие действия, чтобы устранить ошибку, вызвавшую событие.

Завершение корректирующих действий, события

1. Перейдите в **Поиск и устранение неисправностей > Журнал событий**.
2. Выберите соответствующие Событие.
3. Чтобы добавить комментарий к событию, выберите:
 - a. Выберите .
 - b. Введите соответствующий комментарий.
 - c. Выберите **Сохранить**.

ПРИМЕЧАНИЕ: После ввода комментария  обновится до .

Добавление и редактирование комментариев к событиям оператора

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в **Журнал событий**.
2. При необходимости выберите  в текстовых полях для всех действующих Фильтр, чтобы сбросить Фильтр.
3. Чтобы увидеть только часть событий, воспользуйтесь Фильтр.
4. При необходимости выберите , чтобы свернуть панель Фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Некоторые атрибуты видны только при свернутой панели Фильтр.

5. Для выбора события воспользуйтесь следующими функциями:
 - Воспользуйтесь текстовым полем для Поиск отфильтрованных данных.
 - Воспользуйтесь кнопками навигации по страницам для перемещения по Журнал событий.

6. Чтобы добавить Комментарий:

- a. Выберите .
- b. Введите соответствующий текст в текстовые поля.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для каждого события можно ввести до 3 комментариев.

7. Чтобы отредактировать существующий Комментарий:

- a. Выберите .
- b. Выберите **Редактировать**.
- c. Введите новый текст в соответствующий Комментарий.

8. Выберите **ОК**.

Об аварийном завершении работы

Если оператор не может выполнить контролируемое завершение работы, а систему необходимо выключить в целях безопасности персонала и оборудования, оператор должен выполнить аварийное завершение работы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор должен подождать 30 секунд перед запуском системы.

Выключение системы в аварийной ситуации



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Запрещается работать с модулями без защитного заземления, предотвращающего поражение электрическим током. Поражение электрическим током может привести к повреждению оборудования и телесным повреждениям. Соблюдайте осторожность при работе в этих местах или обратитесь в местную службу технической поддержки для получения дополнительной информации об использовании защитного заземления и предотвращении риска поражения электрическим током.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

В случае пожара или электрической дуги отсоедините шнур питания каждого модуля.

1. Отсоедините шнур питания каждого модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если аварийная ситуация случается только на 1 модуле, отсоедините шнур питания этого модуля.

Это немедленно остановит все движение. Каждый модуль оборудован UPS для обеспечения резервного источника питания для компьютера центра обработки (PCC) и Диспетчеров модуля анализатора (ММ), который дает возможность завершить работу программному обеспечению в случае сбоя питания. Если оператор вытягивает шнур питания SH Prime в целях безопасности, все компьютеры модуля начинают выключение, в том числе компьютер PCC. По истечении 5 минут после выключения все компьютеры и операционные системы PCC завершают работу.

2. Чтобы удалить образцы или калибратор и материалы контроля качества из SH, вручную разблокируйте крышку SH (Страница 247 *Ручная разблокировка крышек SH*).
3. Подождите 30 секунд, прежде чем начать процедуры восстановления (Страница 217 *Восстановление после аварийного завершения работы системы*).

Восстановление после аварийного завершения работы системы



ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте главный выключатель питания модуля включенным во время сбоя питания. Это может привести к значительному повреждению системы, когда оператор восстановит питание. При возникновении сбоя питания выключите главный выключатель питания каждого модуля.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

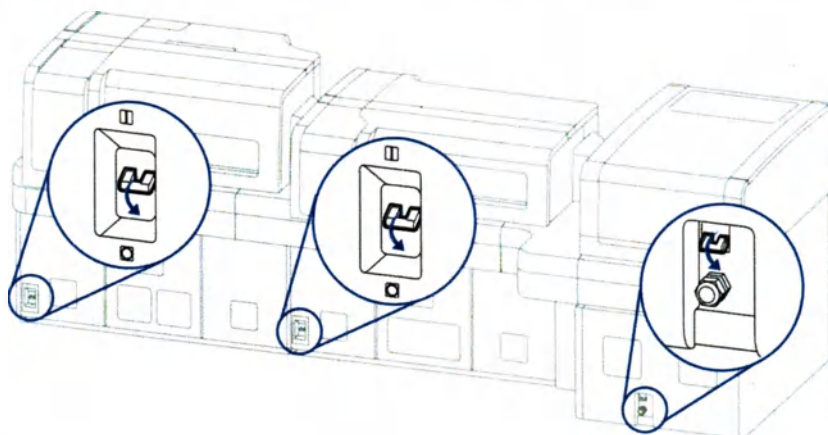
Запрещается работать с модулями без защитного заземления, предотвращающего поражение электрическим током. Поражение электрическим током может привести к повреждению оборудования и телесным повреждениям. Соблюдайте осторожность при работе в этих местах или обратитесь в местную службу технической поддержки для получения дополнительной информации об использовании защитного заземления и предотвращении риска поражения электрическим током.



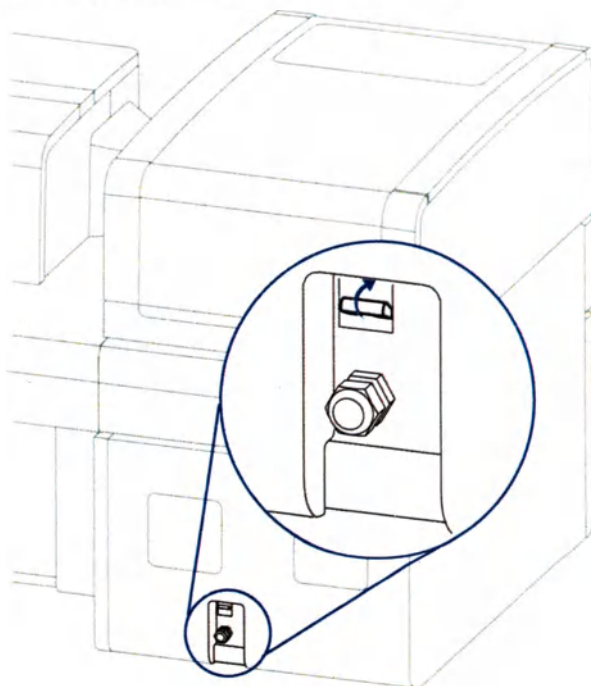
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Не подключайте шнур питания, если выключатель питания модуля находится в позиции ВКЛ. Если оператор вставит вилку, а выключатель питания при этом будет в позиции ВКЛ., может случиться поражение электрическим током, что приведет к телесным повреждениям и повреждению оборудования.

1. Убедитесь, что выключатель питания каждого модуля находится в позиции ВЫКЛ.

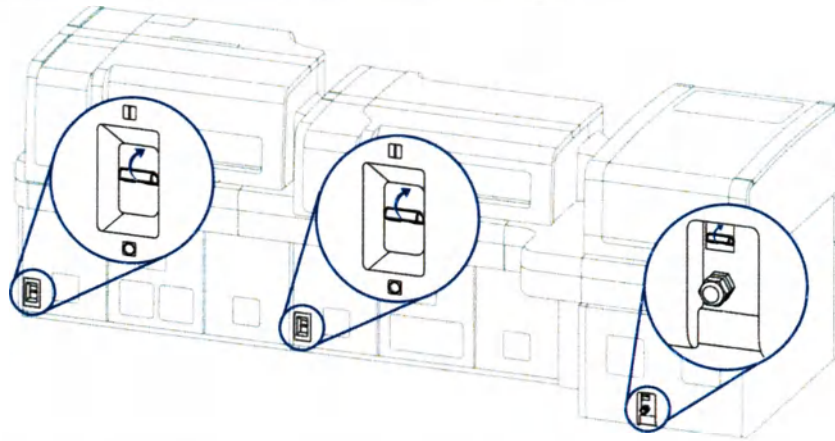


2. Убедитесь, что Atellica Magline Transport очищен (Страница 220 Очистка Atellica Magline Transport перед запуском).
3. Снова подсоедините шнуры питания модулей к их источникам питания.
4. Если необходимо, включите питание SH Prime и подождите 30 секунд, прежде чем продолжить.



ПРИМЕЧАНИЕ: SH Prime является SH, наиболее близким к анализаторам. SH Prime является источником питания для PCC.

5. Если необходимо, включите каждый SH Additional и подождите 30 секунд, прежде чем продолжить.
6. При необходимости включите каждый модуль.



ПРИМЕЧАНИЕ: Начните с модуля, смежного с SH, и продолжайте включать другие модули 1 за 1 в том порядке, в котором они подключены.

7. Инициализируйте отсеки SH и полностью откройте и закройте их (Страница 161 *Открытие отсеков для образцов*).
8. Подождите, пока на дисплее отобразится экран входа в систему.
9. Подождите, пока включится каждый из дисплеев модуля анализатора, прежде чем продолжить.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если модуль не отображается в течение 5 минут, перейдите к следующему этапу.

10. Вход в систему (Страница 231 *Вход в систему*).
11. Подтвердите содержимое каждой области Cal-QC холодильника SH.

ПРИМЕЧАНИЕ: Информацию о стабильности калибраторов или материалов QC, оставшихся в области Cal-QC холодильника, см. в инструкции по применению калибраторов и материалов QC. Если QC находится за пределами диапазона после выключения системы, утилизируйте хранимые QC и замените их свежими материалами QC.

12. Убедитесь, что все модули находятся в состоянии Готов или Режим ожидания (Страница 64 *Изменение статуса модуля*).

13. В области «Состояние системы» убедитесь, что все модули показывают соответствующие статусы.
14. Если какой-либо статус модуля не отображается или возникают проблемы, обратитесь в местную службу технической поддержки.

Очистка Atellica Magline Transport перед запуском

Перед запуском оператор должен убедиться, что Atellica Magline Transport свободен от препятствий. Система не сможет инициализировать Atellica Magline Transport надлежащим образом, если препятствие блокирует отводящие устройства или держатели не могут свободно перемещаться.



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Не размещайте кардиостимуляторы или другие имплантируемые медицинские изделия на расстоянии менее 7,5 см (3 дюймов) от основания держателя системы Atellica Magline Transport. Магниты в основании держателя генерируют магнитное поле, которое может мешать работе кардиологических медицинских имплантатов.



ВНИМАНИЕ!

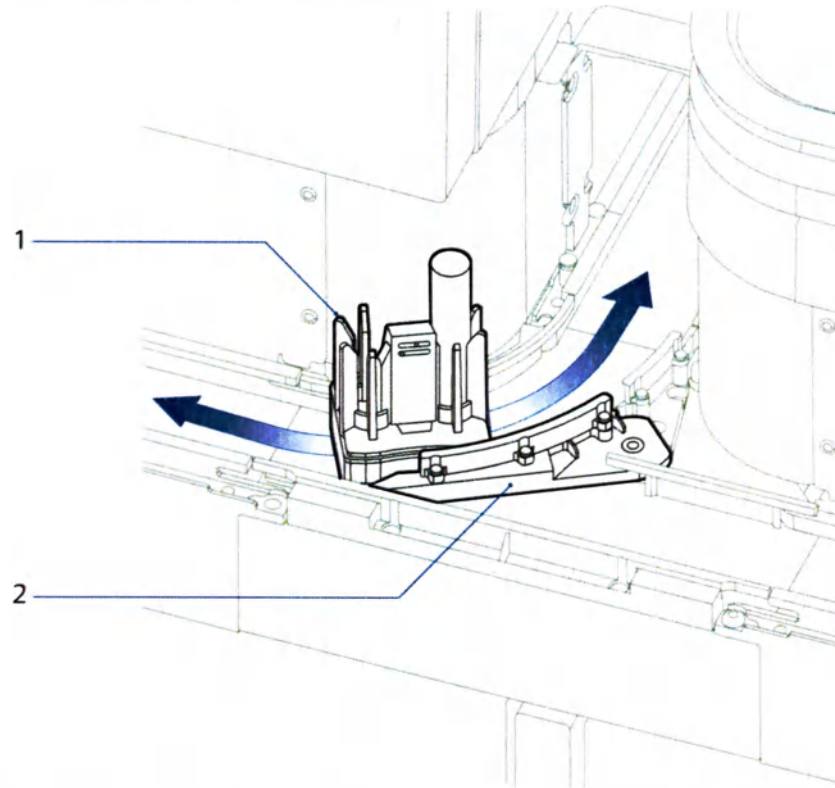
Не удаляйте держатели из Atellica Magline Transport. Держатели оборудованы сильными магнитами и обращение с ними в непосредственной близости от металлических предметов может привести к заземлению части тела между держателем и металлическим объектом. Только авторизованный сервисный персонал должен работать с держателями.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается помещать контейнеры для образцов в держатель Atellica Magline Transport вручную. Ручное помещение контейнеров для образцов в держатель может нарушить цепь сохранности и привести к повреждению контейнера для образцов.

1. Убедитесь, что держатели не находятся в отводящих устройствах Atellica Magline Transport:
 - a. Если держатель находится в отводящем устройстве, снимите соответствующую крышку Atellica Magline Transport (Страница 225 Установка крышек Atellica Magline Transport).
 - b. Отодвиньте держатели в сторону от механизмов поворота.
 - c. Установите крышку на место (Страница 225 Установка крышек Atellica Magline Transport).



- 1 Держатель
- 2 Механизм поворота

**ВНИМАНИЕ!**

Не держите SH-захват робота и не толкайте робота вниз при его перемещении вручную. Держась за захваты робота, чтобы его передвинуть, вы можете повредить датчик столкновения. Перемещение робота вниз может привести к тому, что захваты робота коснутся другого объекта, что может привести к повреждению захвата робота или

поломке контейнера для образцов. Перемещайте робота, удерживая только за его корпус, и держите захваты робота подальше от любых препятствий.

2. Убедитесь, что захват робота SH отведен от Atellica Magline Transport:
 - a. Если захват робота SH блокирует Atellica Magline Transport, откройте заднюю крышку SH.
 - ПРИМЕЧАНИЕ.** Если крышка SH остается заблокированной, откройте ее вручную (Страница 247 *Ручная разблокировка крышек SH*).
 - b. Вручную поднимите и передвиньте робот SH так, чтобы захват не располагался над Atellica Magline Transport.
 - c. Закройте заднюю крышку SH.



ВНИМАНИЕ!

Будьте осторожны при работе или открывании передней крышки SHC. Тяжелая передняя крышка SHC может травмировать вас при захвате части тела между крышкой и рамкой SHC.

3. Убедитесь, что захваты робота SHC отведены от Atellica Magline Transport:
 - a. Если захваты робота SHC блокируют Atellica Magline Transport, откройте крышку SHC.
 - ПРИМЕЧАНИЕ.** Если крышка SHC остается заблокированной, обратитесь в местную службу технической поддержки.
 - b. Вручную поднимите и передвиньте оба робота SHC так, чтобы захваты не располагались над Atellica Magline Transport.
 - c. Закройте крышку SHC.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не касайтесь наконечника зонда во время работы с зондами. Кончик зонда острый и может привести к телесному повреждению.

4. Если зонд забора образцов IM Analyzer блокирует Atellica Magline Transport:
 - a. Разблокируйте и откройте переднюю крышку анализатора.
 - b. Вручную поднимите и передвиньте зонд забора образцов так, чтобы он расположился внутри анализатора.
 - c. Закройте крышку.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не касайтесь наконечника зонда во время работы с зондами. Кончик зонда острый и может привести к телесному повреждению.

5. Если зонд для разведения CH Analyzer блокирует Atellica Magline Transport:
 - a. Разблокируйте и откройте переднюю крышку анализатора.
 - b. Вручную поднимите зонд для разведения и передвиньте его в исходный порт.
 - c. Опустите зонд в порт.
 - d. Закройте крышку.

Снятие крышек Atellica Magline Transport

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не размещайте кардиостимуляторы или другие имплантируемые медицинские изделия на расстоянии менее 7,5 см (3 дюймов) от основания держателя системы Atellica Magline Transport. Магниты в основании держателя генерируют магнитное поле, которое может мешать работе кардиологических медицинских имплантатов.

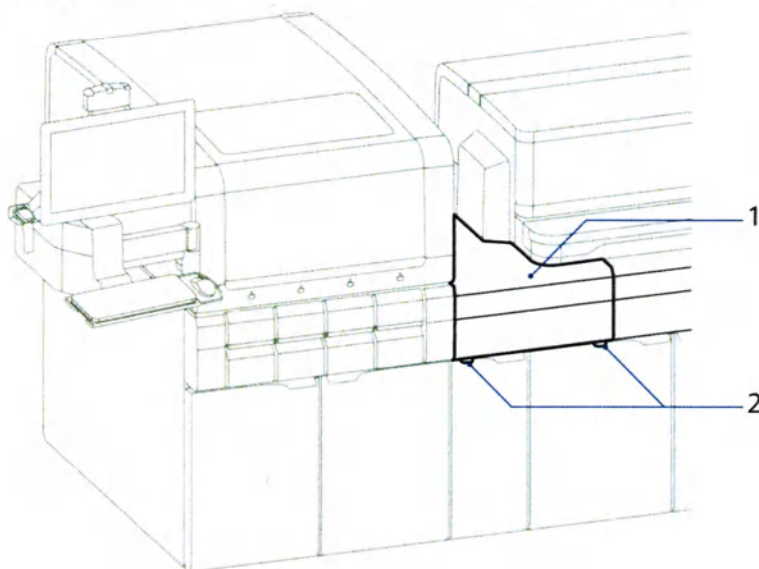
**ВНИМАНИЕ!**

Не удаляйте держатели из Atellica Magline Transport. Держатели оборудованы сильными магнитами и обращение с ними в непосредственной близости от металлических предметов может привести к защемлению части тела между держателем и металлическим объектом. Только авторизованный сервисный персонал должен работать с держателями.

**ВНИМАНИЕ!**

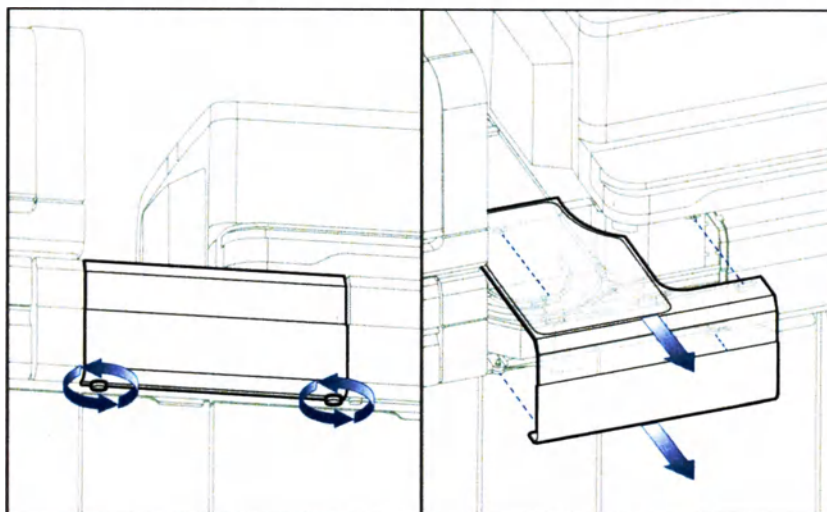
Запрещается помещать контейнеры для образцов в держатель Atellica Magline Transport вручную. Ручное помещение контейнеров для образцов в держатель может нарушить цепь сохранности и привести к повреждению контейнера для образцов.

1. Остановите Atellica Magline Transport (Страница 64 Изменение статуса модуля).
2. Найдите 2 винта под крышкой Atellica Magline Transport.



- | | |
|---|---|
| 1 | Atellica Magline Transport крышка |
| 2 | винты крышки Atellica Magline Transport |

3. Открутите 2 винта крышки Atellica Magline Transport так, чтобы можно было сдвинуть крышку, но не извлекайте винты полностью.



4. Потяните крышку Atellica Magline Transport в сторону от Atellica Magline Transport.
5. Отложите крышку в сторону.
6. При необходимости повторите эту процедуру, чтобы снять дополнительные крышки Atellica Magline Transport.

Установка крышек Atellica Magline Transport



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

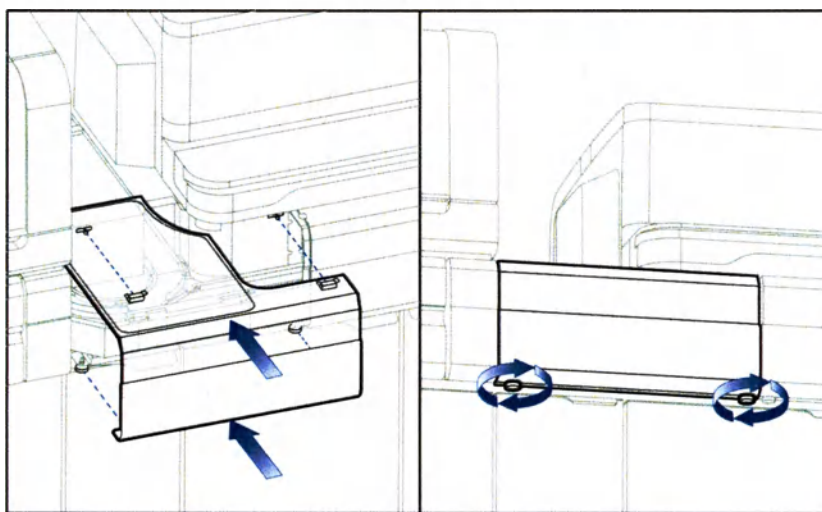
Не размещайте кардиостимуляторы или другие имплантируемые медицинские изделия на расстоянии менее 7,5 см (3 дюймов) от основания держателя системы Atellica Magline Transport. Магниты в основании держателя генерируют магнитное поле, которое может мешать работе кардиологических медицинских имплантатов.



ВНИМАНИЕ!

Не удаляйте держатели из Atellica Magline Transport. Держатели оборудованы сильными магнитами и обращение с ними в непосредственной близости от металлических предметов может привести к защемлению части тела между держателем и металлическим объектом. Только авторизованный сервисный персонал должен работать с держателями.

1. Открутите 2 винта под позицией крышки Atellica Magline Transport, но не извлекайте их полностью.
2. Разместите крышку Atellica Magline Transport таким образом, чтобы края крышки вошли в пазы с каждой стороны проема.
3. Задвиньте крышку Atellica Magline Transport, пока пружинные зажимы не заблокируют крышку на месте.



4. Затяните 2 винта под крышкой Atellica Magline Transport.
5. При необходимости повторите эту процедуру, чтобы установить дополнительные крышки Atellica Magline Transport.

Поиск и устранение неисправностей системы

В следующей таблице описаны возможные причины проблем, мешающих работе системы:

В следующей таблице описаны возможные причины проблем, мешающих работе модуля SH:

SH Возможные причины	Корректирующее действие
Модуль SH недоступен. Войдите в режим ESL (опционально).	(Страница 235 <i>Вход в режим ESL в системе</i>)
Модуль SH доступен. Выйдите из режима ESL (опционально).	(Страница 235 <i>Выход из режима ESL</i>)
Появляется предупреждение с сообщением о необходимости осмотреть и очистить SHTCS.	

SH Возможные причины	Корректирующее действие
Робот SH уронил крышку пробирки или пробирку с раствором для Cal-QC.	
Робот SH уронил контейнер образца.	
Система выводит предупреждение с сообщением о необходимости извлечь пробирку из роботизированной руки вручную.	
В следующей таблице описаны возможные причины проблем, мешающих работе модуля Atellica Magline Transport:	
Atellica Magline Transport Возможные причины	Корректирующее действие
Застревание кареток на Atellica Magline Transport.	(Страница 220 <i>Очистка Atellica Magline Transport перед запуском</i>)
Оператор должен вручную убрать контейнеры образцов из Atellica Magline Transport.	
Разлив жидкости.	
В следующей таблице описаны возможные причины проблем, мешающих работе модуля Decapper:	
Decapper Возможные причины	Корректирующее действие
препятствия Decapper.	
Пробирка с образцами застряла в гриппере пробирок Decapper.	
препятствия гриппера Decapper.	
Крышка застряла в устройстве для снятия крышек Decapper.	
Препятствия в устройстве для снятия крышек Decapper.	

В следующей таблице описаны возможные причины проблем, вызывающих перезапуск системы или модуля:

Возможные системные причины	Корректирующее действие
Система не может очистить кэш задания.	1. Перезапустите РСС . 2. Если проблема сохраняется, обратитесь за помощью в местную службу технической поддержки.
Проблема с внутренним роутером, кабелями или портом.	1. Дождитесь автоматического повторного подключения системы и перезапустите РСС . 2. Если система не выполняет автоматическое повторное подключение, выключите систему (Страница 238 <i>Завершение работы и выключение модулей SH</i>).
Внутренняя ошибка программного обеспечения.	1. Выключите и перезапустите соответствующий модуль. – Выключите SH (Страница 238 <i>Завершение работы и выключение модулей SH</i>). – Выключите Decapper (Страница 249 <i>Выключение Decapper</i>). 2. Если проблема сохраняется, обратитесь за помощью в местную службу технической поддержки.

Возможные системные причины	Корректирующее действие
Сбой, нарушение выравнивания или ошибка передачи данных сканера штрихкодов.	1. Если возникает проблема со сканером штрихкодов, отключите и заново подключите сканер. Если проблема сохраняется, обратитесь за помощью в местную службу технической поддержки. 2. Для всех сканеров штрихкодов выключите систему (Страница 238 <i>Завершение работы и выключение модулей SH</i>). 3. Перезапустите систему (Страница 236 <i>Запуск SH</i>). 4. Если проблема сохраняется, обратитесь за помощью в местную службу технической поддержки.
Неполадка оборудования модуля.	1. Выключите соответствующий модуль (Страница 238 <i>Завершение работы и выключение модулей SH</i>). 2. Возобновите работу модуля (Страница 64 <i>Изменение статуса модуля</i>). 3. Если проблема сохраняется, обратитесь за помощью в местную службу технической поддержки.

Возможные системные причины	Корректирующее действие
Указанный компонент модуля не может вернуться в исходное положение из-за другой ошибки.	1. Просмотрите Журнал событий для поиска события, которое произошло в то же время или повлияло на компонент (Страница 266 <i>Просмотр Журнал событий</i>). 2. Устраните все проблемы, выявленные в Журнал событий. 3. Если проблема устранена, возобновите работу соответствующего анализатора или модуля (Страница 64 <i>Изменение статуса модуля</i>). 4. Если ошибка сохраняется, обратитесь в местную службу технической поддержки.

В следующей таблице приведены сведения, связанные с запуском:

Запуск системы или модуля	Процедура
Перезапустите РСС.	.
Перезапуск соответствующего модуля.	Запуск соответствующего модуля: • Перезапустите SH (Страница 236 <i>Запуск SH</i>). • Перезапустите SHC . • Перезапустите Descarper (Страница 250 <i>Включение Descarper</i>).
Запуск SH.	(Страница 236 <i>Запуск SH</i>).
Запуск SHC.	.

Запуск системы или модуля	Процедура
Запуск Decarper.	Перезапустите Decarper (Страница 250 Включение Decarper).
Запуск анализатора с DL.	.
В следующей таблице перечислены вопросы, связанные с выключением:	
Выключение системы или модуля	Процедура
Выключите SH.	(Страница 238 Завершение работы и выключение модулей SH).
Выключите и перезапустите анализатор Atellica Magline Transport.	(Страница 236 Выключение или перезапуск системы Atellica Magline Transport).
Выключите отдельные модули в составе системы.	Выполните процедуру выключения соответствующего модуля: • Выключите SH (Страница 238 Завершение работы и выключение модулей SH). • Выключите Decarper (Страница 249 Выключение Decarper).

Вход в систему

1. В окне Войти введите ID оператора и Пароль.
2. Выберите параметр **Войти**.

Выход из системы

1. Выберите .
2. Выберите .

3. Снова нажмите .

ПРИМЕЧАНИЕ: Если оператор выбирает , системный дисплей блокируется. При блокировке текущий оператор не выходит из системы.

4. В окне Выход из системы нажмите **Да**.

Восстановление в случае медленной работы пользовательского интерфейса

Медленная работа пользовательского интерфейса (ПИ) имеет место, когда окно загружается дольше 5–10 секунд. Например, для полного отображения в окне 200 000 результатов пациентов или 500 000 событий нужно 10 секунд. Это не относится к загрузке данных (когда функциям требуется до 30 секунд для загрузки) или окну хода выполнения (указывает время в индикаторе выполнения). Чтобы восстановиться в случае медленной работы пользовательского интерфейса:

1. Выйдите (Страница 231 *Выход из системы*) и повторный вход в нее (Страница 231 *Вход в систему*).
2. Если ПИ по-прежнему работает медленно, перезапустите РСС.
3. Если и после этого ПИ работает медленно, свяжитесь с местным отделом технической поддержки.

Восстановление после блокировки ПО

1. Если система отобразит синий экран, дождитесь восстановления дисплея.

ПРИМЕЧАНИЕ: В большинстве случаев системе нужно 1–3 минуты для восстановления. Дождитесь автоматического восстановления системы в течение 10 минут во избежание отмены или прерывания всех тестов пациентов. Если система не перезагрузится в течение 10 минут, РСС перезагружается автоматически. Система регистрирует событие после успешного завершения перезагрузки.

– : указывает на то, что идет восстановление или техническое обслуживание системы.

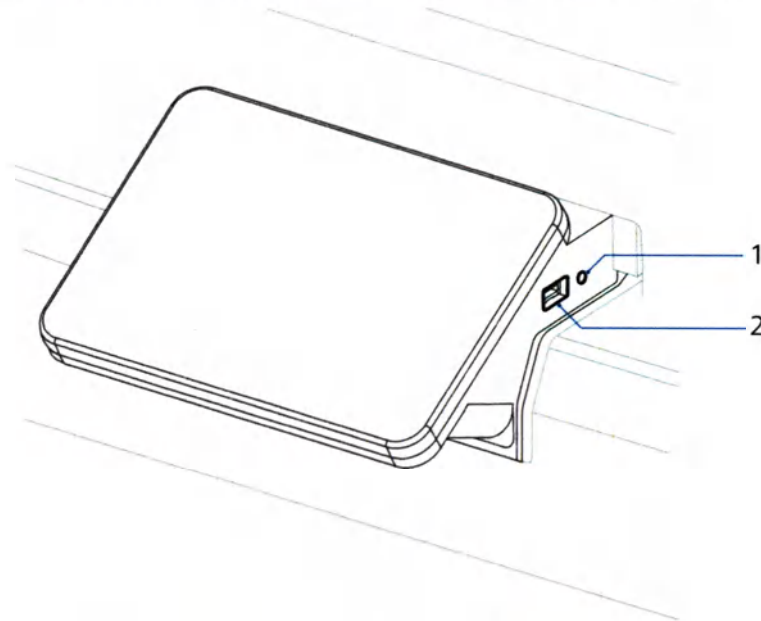
– : указывает максимальное время ожидания 10 минут

2. Если программная блокировка сохраняется, обратитесь в местную службу технической поддержки.

Восстановление после блокировки дисплея модуля

Дисплей модуля может столкнуться со временными проблемами, мешающими смене экранов оператором. Для восстановления после блокировки дисплея модуля:

1. Найдите кнопку перезагрузки на правой стороне дисплея модуля.



- | | |
|---|---------------------|
| 1 | Кнопка перезагрузки |
| 2 | Порт USB |

2. С помощью тонкого предмета, например скрепки для бумаг, нажмите и удерживайте кнопку перезагрузки экрана модуля в течение 10 секунд.

ПРИМЕЧАНИЕ: При перезагрузке дисплея модуля экран становится черным: В течение приблизительно 10 секунд на экране должно отобразиться соответствующее окно.

3. Подождите приблизительно 1 минуту после восстановления экрана для полной загрузки драйверов дисплея модуля, затем выполните тест, чтобы определить, что экран дисплея модуля более не заблокирован.
4. Если экран дисплея модуля еще заблокирован, повторно перезагрузите дисплей модуля.
5. Если после 2 попыток перезагрузки проблема сохраняется, перезапустите анализатор.

Сведения о режиме Emergency Sample Load

Режим Emergency Sample Load (ESL) является дополнительной функцией, которая позволяет оператору продолжать обработку образцов непосредственно на анализаторе в случае возникновения одной или более из следующих ошибок:

- Полный отказ всех модулей SH
- Полный отказ всех станций идентификации пробирок (Tube Characterization Stations, TCS)
- Частичный или полный отказ Atellica Magline Transport

Оператор включает режим ESL в первичном пользовательском интерфейсе и использует держатель ESL, чтобы вручную загрузить и обработать образец в соответствующем анализаторе. Дисплей модуля анализатора предоставляет оператору пошаговые инструкции установки и использования держателя ESL.

Образцы, для которых необходимо провести тесты на нескольких анализаторах, сперва обрабатываются оператором на 1 анализаторе. По завершении аспирации образца оператор перемещает держатель ESL к другому анализатору для полного завершения аспирации образца.

ПРИМЕЧАНИЕ: По завершении аспирации образца на первом анализаторе система помечает тесты для второго анализатора в Рабочий лист флажком Систем. ошибка и отображает ошибку на дисплее модуля. После перемещения оператором транспортировщика ESL к другому анализатору и завершения аспирации образца система удаляет Систем. ошибку из Рабочий лист, и на дисплее модуля открывается экран Образец успешно аспирирован.

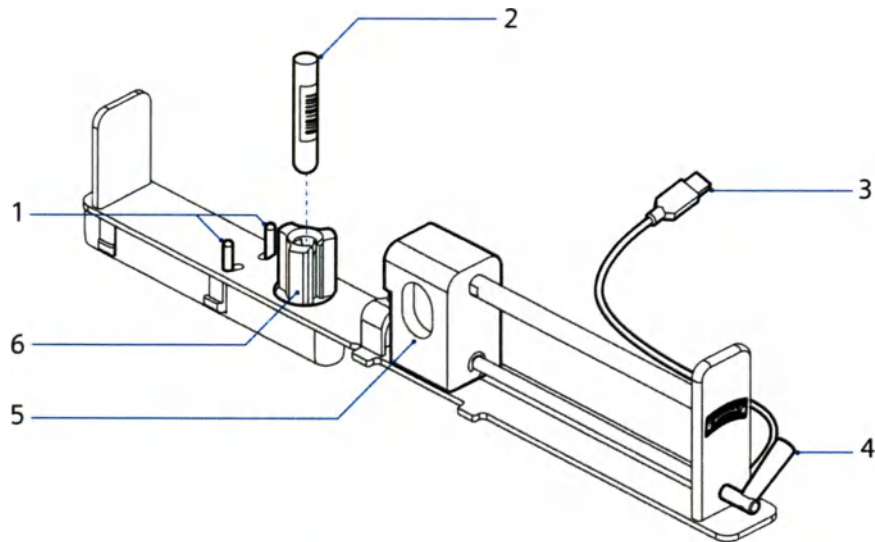
Оператор может выполнять обработку следующих типов образцов при помощи держателя ESL:

- Образцы пациента
- Образцы QC

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор не может использовать держатель ESL для выполнения калибровок или группировки контролем.

Для держателя ESL требуется простая пробирка для образцов или верхняя чашечка пробирки для образцов. Система не поддерживает емкости для сбора капиллярной крови или пробирки с двойным дном в режиме ESL.

Держатель ESL включает держатель контейнера для образцов, сканер штрихкодов, задвижки, которые крепят держатель ESL в очереди ввода анализатора, а также блокирующий механизм, который закрепляет держатель ESL в позиции пипетирования.



1	Штыри задвижки держателя	4	Ручка блокировки
2	Контейнер для образцов	5	Сканер штрихкода
3	USB-кабель сканера штрихкодов	6	Держатель образцов

Вход в режим ESL в системе

1. Остановите Atellica Magline Transport (Страница 64 *Изменение статуса модуля*).
2. Выберите **Войти в режим ESL > Да**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда система перейдет в режим ESL, оператор выполняет контроль системы посредством соответствующего дисплея модуля анализатора. Система предоставляет все инструкции по использованию режима ESL на дисплее модуля.

Выход из режима ESL

1. В области «Состояние системы» выберите модуль Atellica Magline Transport.
2. Выберите **Выйти из режима ESL > Да**.
3. Перезапустите программное обеспечение системы.

Поиск и устранение неисправностей Atellica Magline Transport

Перед обращением в местную службу технической поддержки оператору следует выполнить шаги по поиску и устранению неисправностей Atellica Magline Transport.

Выключение или перезапуск системы Atellica Magline Transport

1. В области «Состояние системы» выберите Atellica Magline Transport.
2. Выберите , чтобы отключить Atellica Magline Transport.
3. Убедитесь, что все держатели находятся вне отводящих устройств (Страница 220 *Очистка Atellica Magline Transport перед запуском*).
4. Для перезапуска выберите .

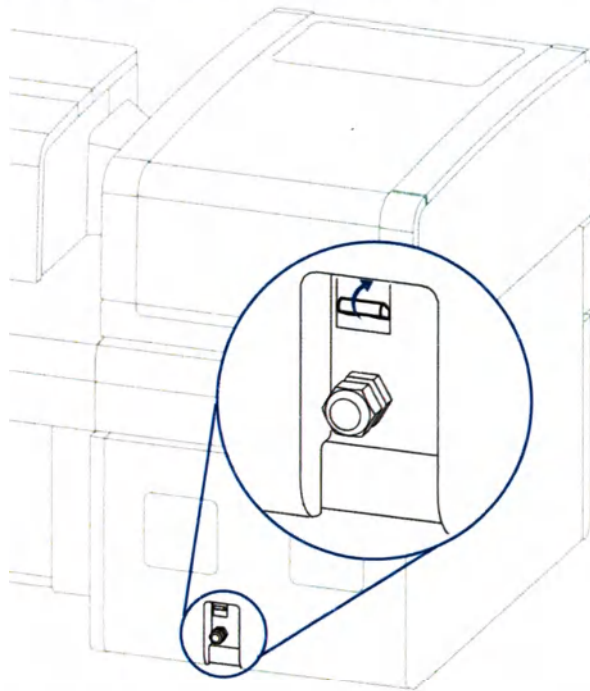
Запуск SH



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

1. Убедитесь, что Atellica Magline Transport очищен (Страница 220 Очистка Atellica Magline Transport перед запуском).
2. Если необходимо, включите питание SH Prime и подождите 30–60 секунд, прежде чем продолжить.



ПРИМЕЧАНИЕ: SH Prime является SH, наиболее близким к анализаторам. SH Prime является источником питания для РСС.

3. При необходимости включите выключатели питания всех дополнительных SH.
4. Инициализируйте отсеки SH и полностью откройте и закройте их (Страница 161 Открытие отсеков для образцов).
5. Вход в систему (Страница 231 Вход в систему).
6. Если SH был выключен и охлаждение области Cal-QC холодильника было выключено, информацию о стабильности калибраторов или материалов QC см. в инструкции по применению калибраторов и материалов QC и при необходимости удалите содержимое из области Cal-QC холодильника (Страница 239 Выгрузка пробирок Cal-QC вручную).
7. Если QC находится за пределами диапазона после выключения системы, утилизируйте хранимые QC и замените их свежими материалами QC.

8. Подтвердите содержимое каждой области Cal-QC холодильника SH.
9. Если какой-либо из SH не запускается или возникают проблемы, обратитесь в местную службу технической поддержки.

Завершение работы и выключение модулей SH

1. Если планируется, что модули SH будут выключены в течение продолжительного времени, информацию о стабильности калибраторов или материалов QC см. в инструкции по применению калибраторов и материалов контроля качества и выгрузите их при необходимости.

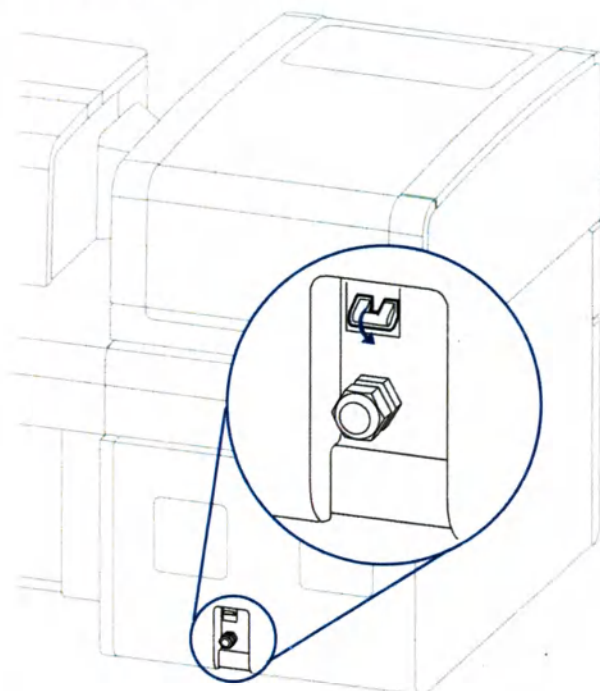
ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время хранения QC находится за пределами диапазона после выключения системы, утилизируйте хранимые QC и замените их свежими материалами QC.

SH Prime является SH, наиболее близким к анализаторам. Выключите дополнительный модуль SH наиболее удаленный от SH Prime. Выполните эти действия для каждого дополнительного модуля SH. SH Prime выключен последним.

2. Выключите каждый дополнительный модуль SH перед закрытием SH Prime:
 - a. В области «Статус модуля» выберите соответствующий модуль SH.
 - b. Выберите .
 - c. Если не выполняется обработка тестов, выберите **Да**.
3. Повторите шаг 2 для каждого дополнительного модуля SH.
4. Выключите SH Prime.
 - a. В области «Статус модуля» выберите модуль SH Prime.
 - b. Выберите .
 - c. Если не выполняется обработка тестов, выберите **Да**.
5. Чтобы выключить систему:
 - a. Выберите .
 - b. Выберите .
 - c. Подтвердите, снова выбрав , затем выберите **Да**.
 - d. Выберите **Выключение > Да**.

ПРИМЕЧАНИЕ: При завершении работы анализатора система удаляет задания калибровки, ожидающие выполнения. Задания пациента и задания QC остаются в системе.

6. Когда первичный пользовательский интерфейс больше не отображается, используйте выключатель питания, чтобы отключить SH.



7. Подождите 30 секунд перед повторным запуском модуля SH.

Выгрузка пробирок Cal-QC вручную



БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.



ВНИМАНИЕ!

Запрещается извлекать или заменять контейнеры с образцами через открытую крышку SH. Система камер не распознает образцы, которые оператор извлекает или заменяет контейнеры через открытую крышку, и не может их обработать. Извлекайте контейнеры с образцами только через отсеки SH.

Выполняйте эту задачу только в том случае, если системе не удалось выгрузить пробирки из области Cal-QC холодильника с помощью робота, например, в случае сбоя питания или сбоя робота.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запрещается загружать пробирки cal-QC вручную. Загрузка пробирок cal-QC должна осуществляться только через отсеки SH.

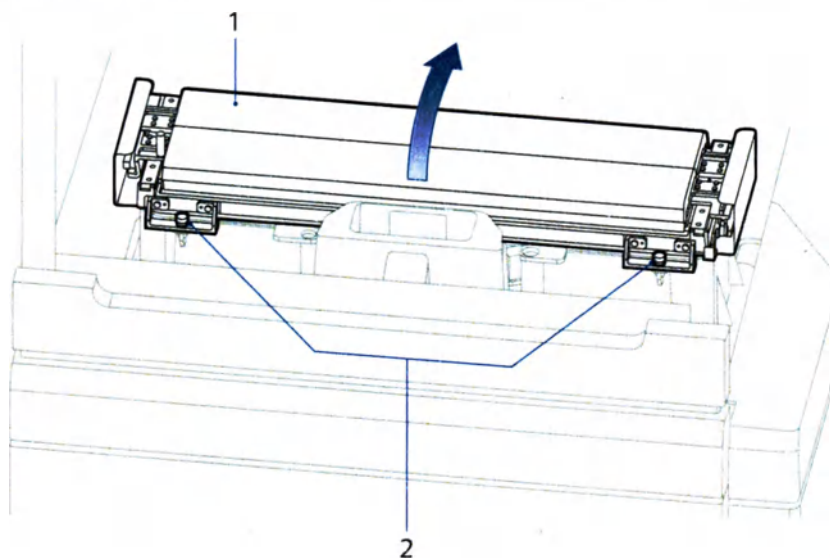
1. Если питание системы все еще включено:
 - a. Остановите SH (Страница 64 *Изменение статуса модуля*).
 - b. Разблокируйте заднюю крышку устройства SH (Страница 52 *Разблокировка крышек SH*).
2. Откройте заднюю крышку SH.

**ВНИМАНИЕ!**

Не держите SH-захват робота и не толкайте робота вниз при его перемещении вручную. Держась за захваты робота, чтобы его передвинуть, вы можете повредить датчик столкновения. Перемещение робота вниз может привести к тому, что захваты робота коснутся другого объекта, что может привести к повреждению захвата робота или поломке контейнера для образцов. Перемещайте робота, удерживая только за его корпус, и держите захваты робота подальше от любых препятствий.

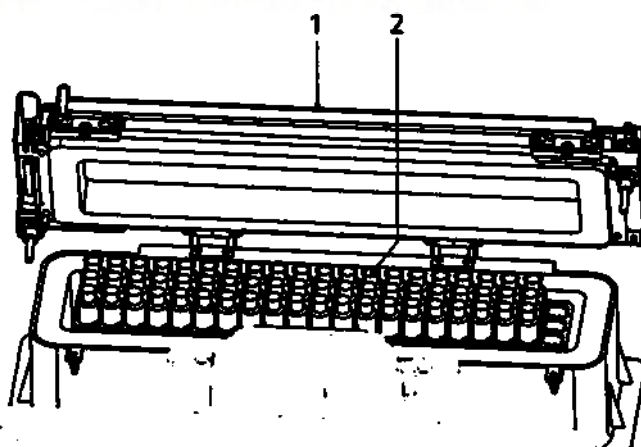
3. Вручную потяните роботизированную руку SH (в направлении к оператору) в правый дальний угол SH.
4. Убедитесь, что роботизированная рука и кабели SH не блокируют крышку области Cal-QC холодильника.

5. Открутите 2 винта на задней части крышки области Cal-QC холодильника.



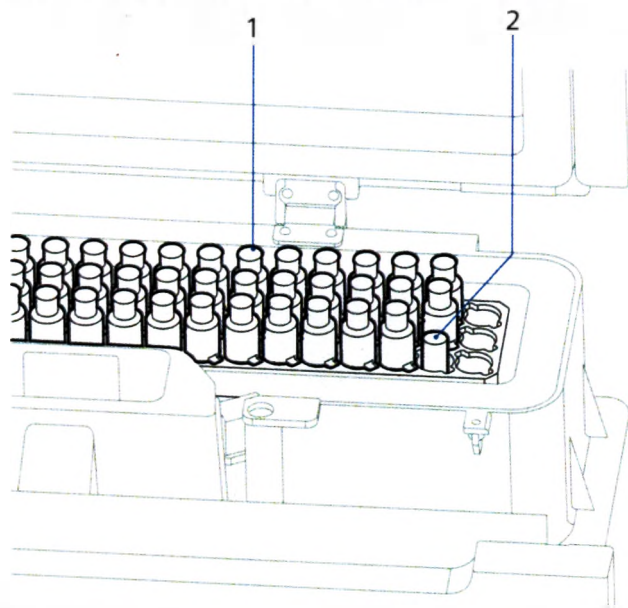
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Крышка области Cal-QC холодильника |
| 2 | Винты |

6. Откройте крышку области Cal-QC холодильника.



-
- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Крышка области Cal-QC холодильника |
| 2 | Крышки Cal-QC пробирок |
-

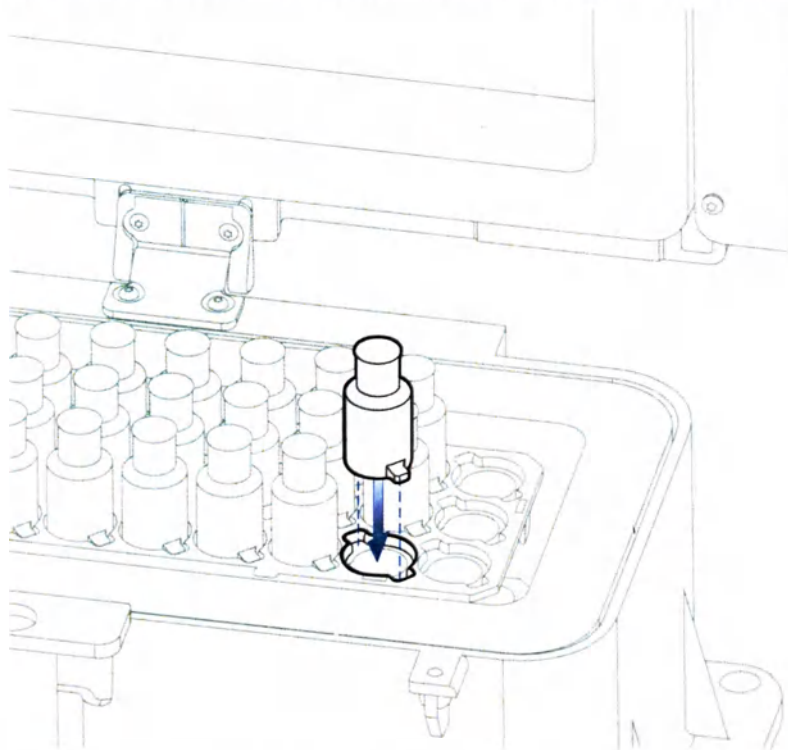
7. Извлеките все Cal-QC пробирки из области хранения.



-
- 1 Крышка Cal-QC пробирок
2 Cal-QC пробирка
-

- a. Снимите крышку с Cal-QC пробирки.
 - b. Отложите крышку Cal-QC пробирки в сторону.
 - c. Извлеките Cal-QC пробирку.
 - d. Установите Cal-QC пробирку в штатив.
 - e. Повторите шаги a–d, чтобы извлечь все Cal-QC пробирки.
8. При необходимости очистите область Cal-QC холодильника.
- a. Протрите область Cal-QC холодильника безворсовой тканью или марлей, смоченной 10 % раствором гипохлорита натрия.
 - b. Протрите область Cal-QC холодильника безворсовой тканью или марлей, смоченной водой ЧДА.
 - c. Тщательно высушите область Cal-QC холодильника чистой безворсовой тканью или марлей.

9. Установите все крышки Cal-QC пробирок слева направо, оставив 3 крайние справа позиции пустыми (конфигурация по умолчанию).



ПРИМЕЧАНИЕ: Выровняйте язычки на крышке пробирки так, чтобы крышка располагалась соответствующим образом в области Cal-QC холодильника.

10. Закройте крышку области Cal-QC холодильника.
11. Затяните 2 винта крышки области Cal-QC холодильника.

SH Восстановление после сбоя питания



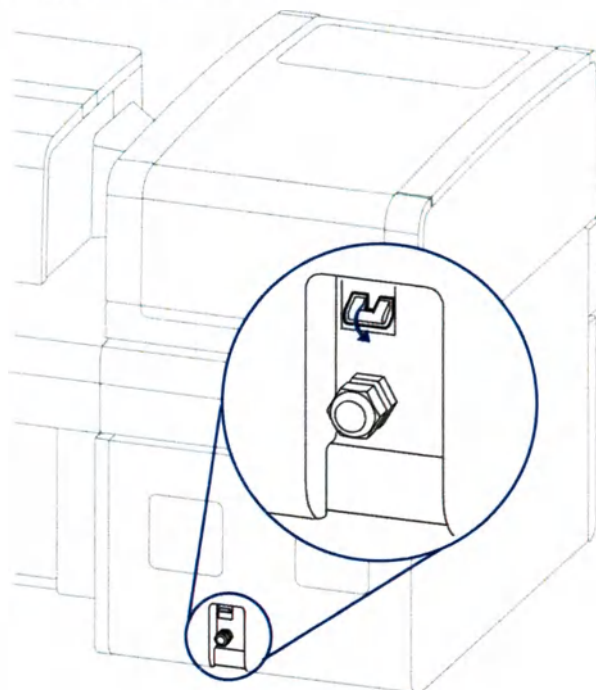
ВНИМАНИЕ!

Не оставляйте главный выключатель питания модуля включенным во время сбоя питания. Это может привести к значительному повреждению системы, когда оператор восстановит питание. При возникновении сбоя питания выключите главный выключатель питания каждого модуля.

**БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ**

Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

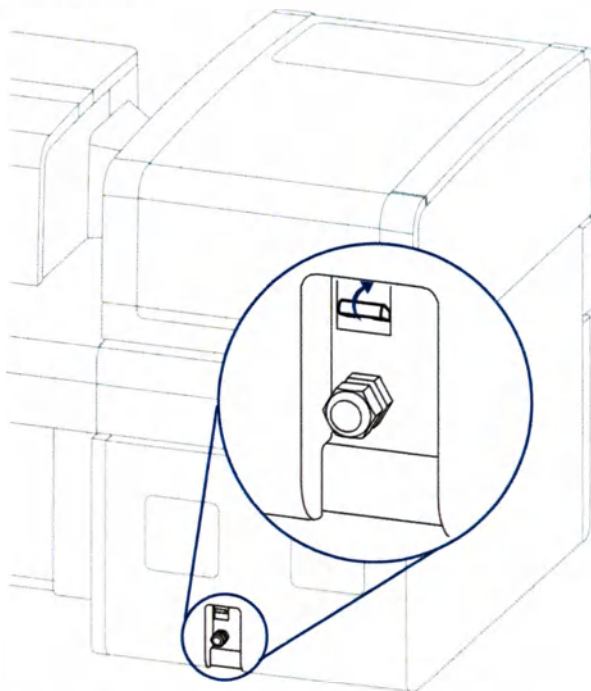
1. Убедитесь, что выключатели питания SH Prime и дополнительных модулей SH выключены.



ПРИМЕЧАНИЕ: SH Prime является SH, наиболее близким к анализаторам.

2. Убедитесь, что Atellica Magline Transport очищен (Страница 220 Очистка Atellica Magline Transport перед запуском).

3. Включите SH Prime и подождите 30 секунд, прежде чем продолжить.



ПРИМЕЧАНИЕ: SH Prime Является источником питания для РСС.

4. При необходимости включите дополнительные SH и подождите 30 секунд, прежде чем продолжить.
5. Если необходимо, включите каждый дополнительный SH и подождите 30 секунд, прежде чем продолжить.
6. Полностью откройте и закройте отсеки SH (Страница 161 *Открытие отсеков для образцов*).
7. Запустите SH (Страница 236 *Запуск SH*).
8. Подтвердите содержимое каждой области хранилища Cal-QC SH.
9. Если какой-либо из SH не запускается или возникают проблемы, обратитесь в местную службу технической поддержки.

Сведения о ручной разблокировке SH крышек

Когда происходит сбой питания SH, передняя и задняя крышки SH могут блокироваться. Оператор может вручную разблокировать крышки SH для извлечения любых образцов или калибратора, а также материалов QC из SH.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время сбоя питания SH выдвижные отсеки разблокируются, открывая доступ к контейнерам для образцов.

Ручная разблокировка крышек SH

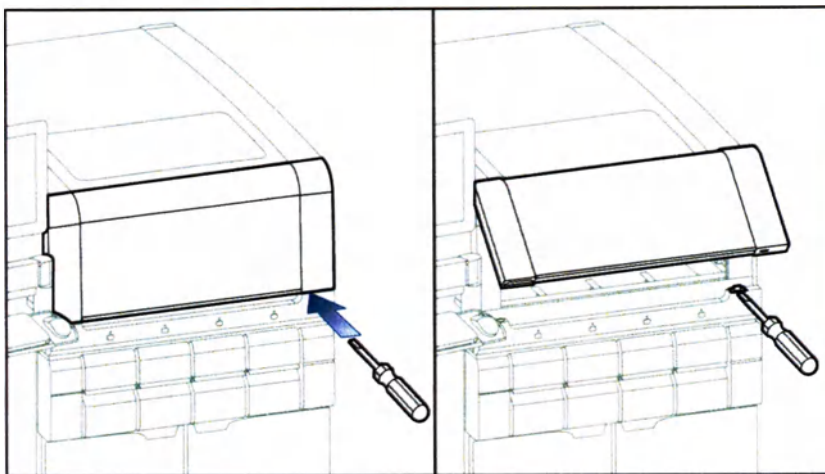


БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ

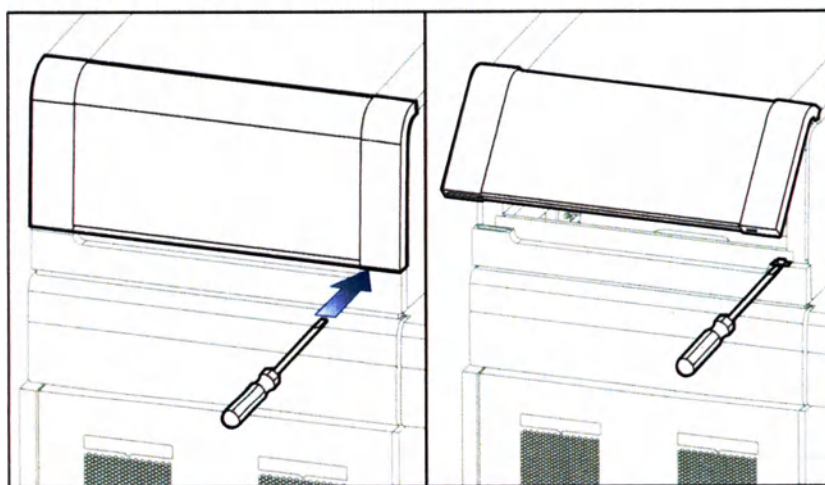
Запрещается использовать биологически опасные материалы без использования средств индивидуальной защиты и соблюдения общих мер предосторожности. Неправильное обращение с биологически опасными материалами может привести к телесным повреждениям.

Выполняйте эту задачу только во время сбоя питания, когда система неспособна разблокировать крышки, и оператор должен вручную изъять образцы или калибратор и материалы контроля качества из SH.

1. Чтобы разблокировать переднюю крышку SH вручную:
 - a. Вставьте лезвие плоской отвертки в паз под нижним правым углом передней крышки SH.
 - b. Нажмите на замок крышки.
 - c. Откройте переднюю крышку SH.

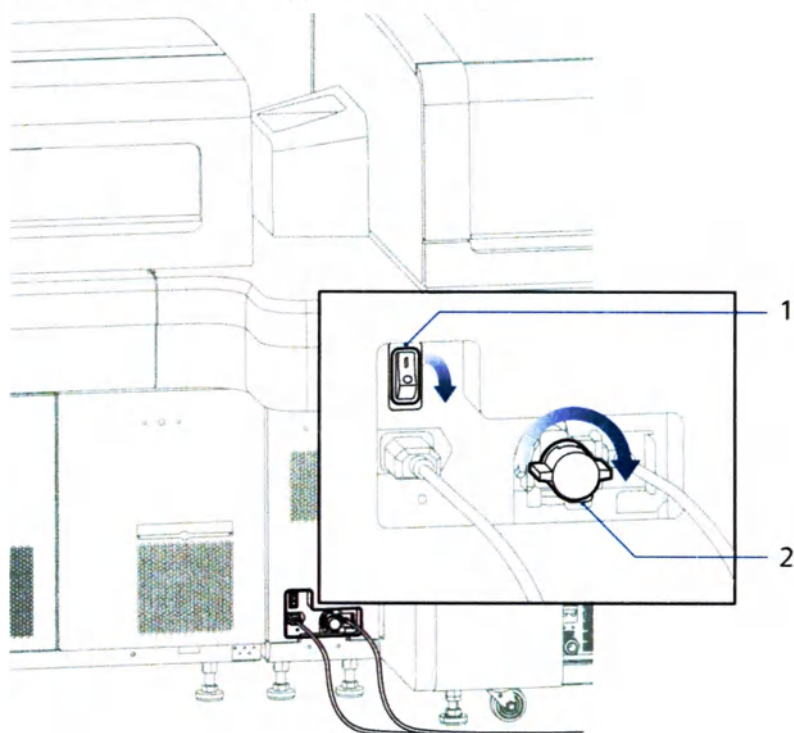


2. Чтобы разблокировать заднюю крышку SH вручную:
 - a. Вставьте лезвие плоской отвертки в паз под нижним правым углом задней крышки SH.
 - b. Нажмите на замок крышки.
 - c. Откройте заднюю крышку SH.



Выключение Decarper

1. В области «Состояние системы» выберите модуль Decarper.
2. Нажмите , а затем — Да.
3. Подождите, пока Decarper приостановит работу.
4. Для выключения Decarper нажмите .

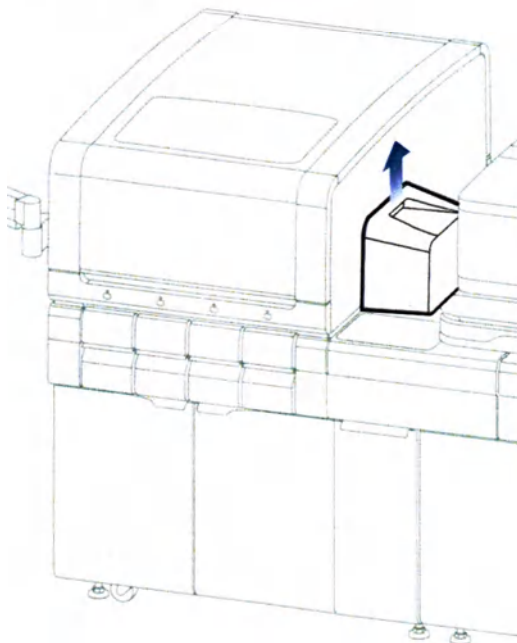


- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Переключатель питания |
| 2 | Клапан давления |

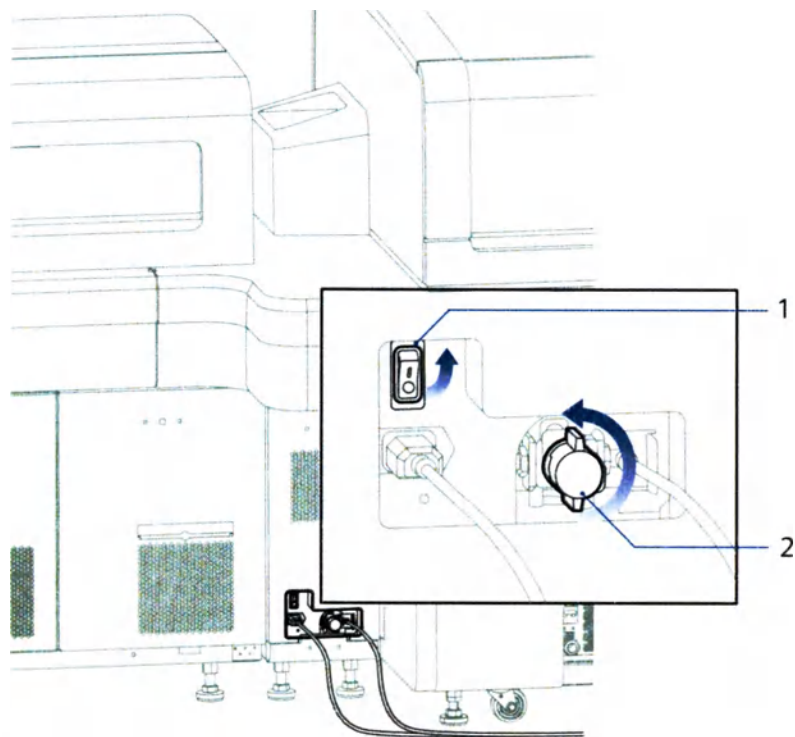
5. Чтобы перекрыть клапан давления на задней стенке Decarper, поверните клапан по часовой стрелке.
6. Выключите Decarper.
7. Подождите 30 секунд перед включением Decarper (Страница 250 Включение Decarper).

Включение Decarper

1. Откройте крышку Decarper и убедитесь в отсутствии пробирок в устройстве захвата пробирок.

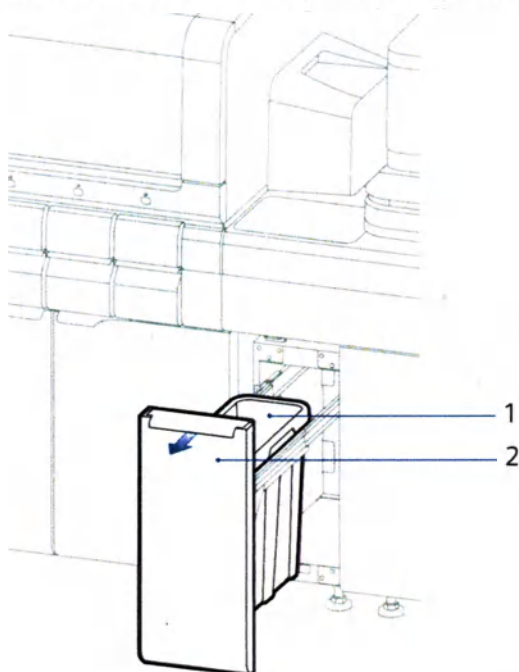


2. Повторно вставьте крышку.



-
- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Переключатель питания |
| 2 | Клапан давления |
-

3. Убедитесь в наличии корзины для отработанных крышек.



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Корзина для отработанных крышек |
| 2 | Отсек для отработанных крышек |

4. Убедитесь, что отсек для отработанных крышек закрыт.
5. Поверните клапан против часовой стрелки, чтобы восстановить давление.
6. Включите Decarper.
7. Чтобы возобновить работу Decarper на первичном дисплее
 - a. В области «Состояние системы» выберите ►.
 - b. Подождите ≤ 10 мин для повторного подключения Decarper.

Об удаленной помощи

При необходимости, местный поставщик услуг технической поддержки напрямую подключается к системе для удаленного управления, диагностики системы запросов или получения информации о базе данных. В системе оператор использует  для связи с местным поставщиком услуг технической поддержки, чтобы задать вопрос, запросить информацию или быстро устранить неисправности через зашифрованное соединение, которое обеспечит конфиденциальность данных пациентов.

Оператор инициирует запрос, воспользовавшись 1 из следующих средств:

- Дисплей системы: Содержит  с функциями чата, совместного доступа к рабочему столу и обмена файлами.
- Планшет оператора: Содержит  с функциями обмена видеофайлами, чата, камеры и аудио для отправки фотографий и аудиофайлов с каждым запросом в службу поддержки.

Оператор может выбирать из следующих 3 рабочих процессов после нажатия .

Запрос на сервисную поддержку рабочий процесс	Примечания
Создать запрос на техническое обслуживание	Оператор генерирует заявку в службу поддержки (Страница 255 <i>Отправка запросов на обратный звонок службы поддержки</i>) (Страница 257 <i>Отправка запросов на сеанс чата в службу поддержки</i>). Местный поставщик услуг технической поддержки отвечает посредством телефонного звонка или текстового чата, который отображается прямо на дисплее, в течение предварительно заданного минимального времени. Оператор также может получить обратный звонок от поставщика позже в Предпочтительное время.
Просмотрите Предыдущие заявки	Оператор выполняет поиск по существующим заявкам для обзора статуса обнаруженных проблем (Страница 258 <i>Обзор заявок в службу поддержки, открытых с помощью запросов в службу поддержки</i>). Существующие заявки доступны только для чтения. Здесь отображаются только заявки, которые оператор открывает через функцию Запрос на сервисную поддержку, встроенную в систему. Заявки в службу поддержки, которые открывает локальный поставщик услуг технической поддержки, не отображаются.
Запустите удаленный сеанс без создания запроса в службу поддержки	Оператор инициирует запрос в службу поддержки по телефону. Местный провайдер услуг технической поддержки просит оператора открыть удаленный сеанс, оставаясь на телефонной связи (Страница 258 <i>Запуск удаленных сеансов без создания запроса в службу поддержки</i>).

Когда удаленный сеанс активен, отображается окно TeamViewer.

Иконки TeamViewer	Примечания
	Запускает видеосоединение между оператором и поставщиком услуг технической поддержки.
	Запускает сеанс чата между оператором и поставщиком услуг технической поддержки.
	Запускает интерактивную доску для оператора, чтобы выделять или рисовать на экранах.
	Отображает, что поставщик технической поддержки подключен по IP-адресу.
	Минимизирует TeamViewer.
	Открывает больше деталей для каждой функции.
	Завершает сеанс удаленной поддержки. Для запуска удаленного сеанса требуется новый пароль (Страница 258 <i>Запуск удаленных сеансов без создания запроса в службу поддержки</i>).

Отправка запросов на обратный звонок службы поддержки

1. На панели инструментов выберите .
2. Для просмотра открытых заявок в службу поддержки для данного модуля или системы выберите **Предыдущие заявки** (Страница 258 *Обзор заявок в службу поддержки, открытых с помощью запросов в службу поддержки*).
3. Выберите **Создать запрос на техническое обслуживание**.
4. Выберите соответствующий Модуль в контекстном меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор может выбрать только 1 модуль или систему для каждого запроса. Если проблема связана с пользовательским интерфейсом, всей системой или не является специфичной для модуля, выберите систему.

5. Выберите 1 Серьезность:

- Экстренный запрос в сервисную службу — работа на системе невозможна.: Существует проблема первоочередной важности, например, система находится в оффлайн-режиме или проблема не была решена.
- Запрос в сервисную службу — система частично работоспособна: Существует проблема только с 1 модулем и система работает в онлайн-режиме, функционируя без этого модуля.
- Запрос информации: Система не теряет функциональность, но оператору требуется обратный звонок для получения указаний по эксплуатации системы, уточнения инструкций оператора или ответа на вопрос.

6. В окне Предпочтение обратной связи выберите **Телефон**.7. В меню Предпочтительное время выберите время или выберите и используйте стрелки, чтобы установить время.

8. Введите Имя и Номер телефона оператора.

9. Введите Краткое описание и Описание проблемы.

10. Выберите параметр **Сделать фото**, чтобы прикрепить фотографии.

11. Чтобы прикрепить к заявке соответствующий файл:

- a. Выберите **Добавить файл**.
- b. Найдите и выберите соответствующий файл.
- c. Выберите **Открыть**.

ПРИМЕЧАНИЕ: К 1 заявке в службу поддержки оператор может прикрепить до 10 файлов общим несжатым размером 1 ГБ. Оператор должен прикрепить все файлы до сохранения заявки и не может добавлять приложения к отправленной заявке.

12. Выберите **Отправить**.

13. Подождите подтверждения завершения запроса.

14. Чтобы свернуть окно Запрос в службу технической поддержки, выберите .

15. Дождитесь звонка местного поставщика услуг технической поддержки в течение времени согласно контракту или предпочтений.

16. Чтобы отключиться от удаленного сеанса в любое время, выберите , затем удаленный сеанс завершится и окна закроются.

Отправка запросов на сеанс чата в службу поддержки

1. На панели инструментов выберите .
2. Для просмотра открытых заявок в службу поддержки для данного модуля или системы выберите **Предыдущие заявки** (Страница 258 Обзор заявок в службу поддержки, открытых с помощью запросов в службу поддержки).
3. Выберите **Создать запрос на техническое обслуживание**.
4. Выберите соответствующий Модуль в контекстном меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор может выбрать только 1 модуль или систему для каждого запроса. Если проблема связана с пользовательским интерфейсом, всей системой или не является специфичной для модуля, выберите систему.

5. Выберите 1 Серьезность:
 - Экстренный запрос в сервисную службу — работа на системе невозможна.: Существует проблема первоочередной важности, например, система находится в оффлайн-режиме или проблема не была решена.
 - Запрос в сервисную службу — система частично работоспособна: Существует проблема только с 1 модулем и система работает в онлайн-режиме, функционируя без этого модуля.
 - Запрос информации: Система не теряет функциональность, но оператору требуется обратный звонок для получения указаний по эксплуатации системы, уточнения инструкций оператора или ответа на вопрос.
6. В окне Предпочтение обратной связи выберите **Удаленный сеанс с чатом**.
7. В меню Предпочтительное время выберите время или выберите  и используйте стрелки, чтобы установить время.
8. Введите Имя и Номер телефона оператора.
9. Введите Краткое описание и Описание проблемы.
10. Чтобы прикрепить к заявке соответствующий файл:
 - a. Выберите **Добавить файл**.
 - b. Найдите и выберите соответствующий файл.
 - c. Выберите **Открыть**.

ПРИМЕЧАНИЕ: К 1 заявке в службу поддержки оператор может прикрепить до 10 файлов общим несжатым размером 1 Гб. Оператор должен прикрепить все файлы до сохранения заявки и не может добавлять приложения к отправленной заявке.

11. Выберите **Отправить**.
12. Подождите подтверждения завершения запроса.
13. Чтобы свернуть окно Запрос в службу технической поддержки, выберите .
14. Дождитесь звонка местного поставщика услуг технической поддержки в течение времени согласно контракту или предпочтений.
15. Чтобы отключиться от удаленного сеанса в любое время, выберите , затем удаленный сеанс завершится и окна закроются.

Запуск удаленных сеансов без создания запроса в службу поддержки

Оператор инициирует запрос в службу поддержки по телефону. Местный провайдер услуг технической поддержки просит оператора открыть удаленный сеанс, оставаясь на телефонной связи.

1. На панели инструментов выберите .
 2. Дождитесь отображения Пароль.
ПРИМЕЧАНИЕ: Если Пароль не генерируется, появляется сообщение об ошибке. Сообщите провайдеру по телефону, что Пароль не может быть создан.
 3. Передайте провайдеру по телефону 4-значный Пароль.
 4. Дождитесь, когда местный провайдер услуг технической поддержки начнет удаленный сеанс:
 - a. Прочтите предупреждение и выберите **Разблокировать**.
 - b. Войдите в систему.
 - c. Чтобы подтвердить доступ поставщика услуг технической поддержки к удаленному сеансу, выберите **Разрешить**.
- ПРИМЕЧАНИЕ:** После активации удаленного сеанса откроется TeamViewer.

Обзор заявок в службу поддержки, открытых с помощью запросов в службу поддержки

Здесь отображаются только заявки, которые оператор открывает через функцию Запрос на сервисную поддержку, встроенную в систему. Не отображаются заявки в службу поддержки, которые открывает местный поставщик услуг технической поддержки, или добавляют клиенты посредством телефонного звонка местному поставщику услуг технической поддержки.

1. На панели инструментов выберите .
2. Выберите **Предыдущие заявки**.
3. Обзор предыдущих заявок.
4. Чтобы закрыть, выберите **X**.

Использование файлов, передаваемых по SRS

SRS используется для передачи файлов программного обеспечения (включая справочную систему) и документов.

1. Установите файлы, переданные из SRS.
2. Обзор примечаний к версии, чтобы узнать об обновлениях программного обеспечения и функций.
3. Чтобы найти переданные документы, выберите  и перейдите к F:.

Связь с местной службой технической поддержки

1. Чтобы отправить запрос в службу технической поддержки, выберите параметр  на панели инструментов (Страница 253 *Об удаленной помощи*).
2. Для обращения в службу поддержки по телефону найдите в системе контактную информацию местной службы технической поддержки.

Сведения, необходимые для службы технической поддержки

При обращении за технической поддержкой укажите название и серийный номер системы (Страница 259 *Определение местоположения Дружественного имени и серийного номера модуля*).

Определение местоположения Дружественного имени и серийного номера модуля

1. Перейдите в **Модули**.
2. Определите местоположение Дружественного имени.
3. Для каждого Дружественного имени определите местоположение Серийный номер модуля.

ПРИМЕЧАНИЕ: Серийный номер SH Prime или DL — серийный номер системы.

Об информации о версии программного обеспечения системы

Определите версию программного обеспечения системы перед обращением в местную службу технической поддержки. Версия программного обеспечения системы указывается в следующих областях:

- Нижний правый угол.
- Перейдите в **Общая информация > О системе**.

ПРИМЕЧАНИЕ:

В Информации о ПО определите местоположение:

- Siemens Healthcare Diagnostics Atellica®
- Siemens Healthcare Diagnostics Atellica® Release Version

О справочной системе



ВНИМАНИЕ!

Не эксплуатируйте систему без самой последней версии установленной диалоговой справочной системы. Использование системы без интерактивной справки может привести к системным ошибкам или ошибкам оператора. Перед началом эксплуатации системы убедитесь, что установлена самая последняя версия диалоговой справочной системы.

В справочной системе описаны процедуры по настройке и эксплуатации системы, а также содержится справка о событиях и информация о поиске и устранении неисправностей и обслуживании. Для некоторых заданий по обслуживанию аппаратного обеспечения доступна анимация. Чтобы открыть справочную систему, нажмите **?** на панели инструментов.

Значок **?** на панели инструментов доступен из всех функций и зависит от контекста. При выборе меню **?** открываются ссылки на разделы справки, связанные с этой областью.

В некоторых окнах нажатие дополнительной кнопки **?** в нижнем левом углу открывает справочную систему на разделе, связанном с этим окном.

Доступ к Справочная система

1. Чтобы открыть Справочная система целиком:
 - a. Перейдите в **Справочная система**.
 - b. Чтобы увидеть разделы Справочная система на определенную тему, выполните поиск этой темы или выберите ее в содержании в левой части окна.
2. Чтобы увидеть разделы Справочная система, относящиеся к текущему окну:
 - a. Нажмите **?** в нижней левой части окна.
 - b. Ознакомьтесь с открывшимся разделом Справочная система или выберите нужный раздел в содержании слева.

Сведения о диагностике оператора

Диагностика и обслуживание позволяет оператору вручную управлять модулем во время обслуживания или поиска и устранения неисправностей. Для определенных диагностических процедур требуется, чтобы оператор вручную переместил аппаратные части, инициализировал, заполнил, открыл и закрыл крышки. Оператор может безопасно перевести модуль в режим диагностики, останавливая механику для выполнения этих процедур. По завершении обслуживания или поиска и устранения неисправностей оператор выходит из режима диагностики.

Диагностика и обслуживание — это одна из функций Поиск и устранение неисправностей.

Диагностика и обслуживание	Примечания
Подсистемы	Выполняет фильтрацию диагностических процедур по модулям.
Тип диагностики	Отображение задачи подсистемы.
Описание	Описание задачи подсистемы.
Выполнить	Запуск выбранной задачи диагностики.
Отменить	Отменяет выбранные диагностические задачи.

Диагностика и обслуживание	Примечания
Войти в режим диагностики	Переводит модуль в состояние диагностики, позволяя оператору безопасно выполнить обслуживание вручную.
Выйти из режима диагностики	Выход из состояния диагностики по завершении обслуживания или поиска и устранения неисправностей.

Вход в режим диагностики из меню SH Диагностика и обслуживание

1. Перейдите в Поиск и устранение неисправн. > Диагностика и обслуживание.
2. В пункте Выбрать модуль выберите соответствующий SH.
3. Выберите Войти в режим диагностики > Да.
4. Дождитесь входа анализатора SH в режим диагностики.

Вход в режим диагностики из меню Atellica Magline Transport Диагностика и обслуживание

1. Перейдите в Поиск и устранение неисправн. > Диагностика и обслуживание.
2. В пункте Выбрать модуль выберите Atellica Magline Transport.
3. Выберите Войти в режим диагностики > Да.
4. Дождитесь перехода Atellica Magline Transport в режим диагностики.

Сведения о файлах журналов

Оператору доступны следующие файлы журналов:

- Журнал событий
- Журнал сообщений системы
- Журналы LIS
- Журналы LAS
- Контрольный журнал

Сведения о журнале событий оператора

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Журнал событий в окне Поиск и устранение неисправн. позволяет просматривать события, которые могут повлиять на работу системы, и получить доступ к справке по поиску и устранению неисправностей для устранения возникших проблем. По умолчанию события в журнале перечислены в обратном хронологическом порядке, в котором последние события появляются в начале списка.

В окне Журнал событий есть сворачиваемый Фильтр и область основного журнала. Фильтр позволяет уменьшить число отображаемых событий, задавая определенные критерии.

В верхней части основного окна Журнал событий отображается действующий в настоящий момент Фильтр и строка поиска, которая позволяет ввести текстовую строку. При этом система подсветит все записи, совпадающие с введенной текстовой строкой. Кнопки  и  позволяют перемещаться вверх и вниз по записям, совпадающим с текстовой строкой. Флажок Показать только найденные результаты позволяет отобразить только записи, совпадающие с текстовой строкой.

В нижней части области журнала расположены иконки навигации. Выбор номера страницы позволяет перейти на другую страницу напрямую, а кнопки  и  перелистывают страницы последовательно назад и вперед. Количество доступных страниц зависит от заданных фильтров.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в Журнал событий только 1 страница данных, строки с номерами страниц не будет.

У каждой записи в Журнал событий есть следующие параметры:

Параметр	Примечания
Тип	Иконка, обозначающая степень серьезности события:  обозначает ошибку Ошибка — это самое серьезное событие, которое требует практически немедленного вмешательства или внимания со стороны оператора. Несвоевременное устранение ошибки может поставить под угрозу здоровье пациента.

Параметр	Примечания
	⚠ обозначает предупреждение Предупреждение — это событие средней степени серьезности. Предупреждения следует устранять как можно быстрее, чтобы не поставить под угрозу работоспособность системы. ПРИМЕЧАНИЕ. Информационные события не отмечаются индикатором серьезности. Эти события имеют самую низкую степень серьезности и, как правило, представляют собой информацию о работе системы.
Модуль	Указывает подсистему, в которой произошло событие. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот параметр включает в себя уникальную часть серийного номера соответствующего Модуль.
Код	Представляет собой уникальный 9-значный номер, который система присваивает событию. Первые 2 числа обозначают Модуль, в котором произошло событие: 00 обозначает события диспетчера данных 05 обозначает события Sample Handler 06 обозначает события диспетчера системы 07 обозначает события Atellica Magline Transport 08 обозначает события программного планировщика 13 обозначает события Decapper ПРИМЕЧАНИЕ. Код полезен для фильтрации событий.

Параметр	Примечания
Событие	Представляет собой краткое описание события.
Дата	Показывает дату и время наступления события.
	Позволяет добавить комментарий. Примечание. Если событие уже имеет комментарий, иконка изменяется на  .
	Запускает диалоговую справочную систему. Справка открывается на странице, посвященной поиску и устранению неисправностей для выбранной записи.
Цикл	Показывает количество аспираций, выполненных системой.
Подсистема	Показывает область Модуль или анализатора, вызвавшую наступление события.
Режим работы	Показывает статус модуля в момент наступления события.

ПРИМЕЧАНИЕ: После выбора события под основным журналом открывается панель с Дополнительными данными о событии.

Журнал событий также включает в себя следующие функции:

Функции	Примечания
Экспорт	Позволяет сохранить Журнал событий в файл .TXT или .XML в указанный каталог.
Сведения о системе	Показывает конфигурацию в момент создания сообщения системой.
	Позволяет распечатать копию журнала или сохранить его в файл .PDF.

* Указывает на то, что кнопка «Печать» находится на панели инструментов.

По умолчанию все Группы имеют Полный контроль над Журнал событий и его функциями. Операторы в Группа G1 могут изменять уровень доступа других Группы (G2, G3, G4 и G5).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для журнала событий можно назначить уровень доступа Полный контроль или «Нет доступа». Уровень «Только чт.» для этой функции недоступен.

Восстановление Журнал событий из резервной копии фиксируется в журнале аудита.

Просмотр Журнал событий

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в раздел **Журнал событий**.
 2. Чтобы удалить примененный Фильтр, выберите  в текстовом поле Фильтр.
 3. Чтобы увидеть только часть событий, воспользуйтесь Фильтр.
 4. Чтобы свернуть Фильтр, выберите .
- ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые параметры в Журнал событий отображаются только при свернутой панели Фильтр.
5. Чтобы дополнительно ограничить отображаемые события, выполните следующие действия.
 - Введите соответствующие буквенно-цифровые символы в текстовом поле Поиск отфильтрованных данных.
 - Воспользуйтесь инструментами навигации по страницам для перемещения по Журнал событий.

Сведения о Журнал сообщений системы

Журнал сообщений системы собирает информацию обо всех системных событиях. Оператор может фильтровать и экспортировать Журнал сообщений системы для отправки в службу технической поддержки с целью устранения системных ошибок.

О журнале ЛИС (LIS)

В окне Журнал ЛИС (LIS) отображается информация о статусе связи между системой и ЛИС (LIS), а также настройки Конфигурация LIS. Оператор может установить и настроить параметры Захват экрана в окне Журнал ЛИС (LIS). Оператор должен установить для опции Захват экрана значение Вкл., чтобы осуществлять сбор информации для Журнал ЛИС (LIS).

Просмотр сообщений журнала ЛИС (LIS)

1. Перейдите в **Журнал ЛИС (LIS)**.
2. При необходимости выберите файл журнала из раскрывающегося списка «Файлы журнала».

О журнале аудита

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

В Контрольный журнал в разделе Утилиты заносятся записи о выполнении ряда действий, которые изменяют:

- Информацию о состоянии здоровья пациента
- Наборы параметров теста
- Конфигурации системы
- А также записи о некоторых других системных процессах, которые заносятся в журнал аудита

Записи в журнале располагаются по возрастанию или убыванию по Дате. Каждая запись включает следующую информацию:

Атрибут	Примечания
Категория	Указывает на функциональную область, к которой относится действие. ПРИМЕЧАНИЕ. В Фильтр контрольного журнала перечислены все функциональные области.
ID оператора	Идентифицирует оператора, выполнившего действие. ПРИМЕЧАНИЕ. Когда система выполняет действие ID оператора имеет значение Система.
Группа	Обозначает уровень доступа оператора к системе (Страница 319 <i>Сведения о Группы</i>). ПРИМЕЧАНИЕ. Если ID оператора — это название системы, Группа остается пустой.
Дата	Дата и время выполнения действия.
Сообщение	Краткое описание действия.

У Контрольный журнал есть сворачиваемый Фильтр, который позволяет уменьшить число отображаемых журналом записей, задавая определенные критерии. Выбор оператором  и  сворачивает и раскрывает панель Фильтр, соответственно.

В верхней части Контрольный журнал показаны все действующие в настоящий момент фильтры. Оператор может выбрать иконки  

или , чтобы убрать все фильтры и показать все записи. У Контрольный журнал также есть строка поиска, которая позволяет найти все записи, соответствующие введенной в нее текстовой строке.

ПРИМЕЧАНИЕ: Иконки  и  позволяют последовательно перемещаться по всем записям, совпадающим с текстовой строкой. Флажок Показать только найденные результаты позволяет отобразить только записи, совпадающие с текстовой строкой.

Контрольный журнал поддерживает следующие функции:

Функции	Примечания
Архив	Записывает журнал в безопасное хранилище на системе.
Печать	Позволяет хранить журнал в бумажном виде.
Экспорт	Позволяет перенести журнал в хранилище за пределами системы.

Емкость Контрольный журнал составляет 60000 записей. Когда журнал почти заполнен, система размещает сообщение в Журнал событий. Оператор может уменьшить текущее число записей путем архивирования журнала.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если не заархивировать заполненный Контрольный журнал, система начинает удалять записи, чтобы освободить место для новых. При этом в Журнал событий ежедневно делается запись с требованием заархивировать Контрольный журнал, пока это не будет сделано.

Контрольный журнал — это защищаемая функция, для работы с которой требуется соответствующий уровень доступа.

Уровень доступа	Примечания
Полный контроль	Доступ ко всем функциям
«Только чт.»	Доступ ко всем функциям, за исключением экспорта
«Нет доступа»	Доступ к журналу запрещен

По умолчанию все Группы имеют Полный контроль над Контрольный журнал и его функциями.

Просмотр Контрольный журнал

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в **Контрольный журнал**.
2. Чтобы просмотреть только записи, соответствующие определенному критерию, отфильтруйте журнал.
3. Чтобы найти записи, соответствующие определенному тексту, воспользуйтесь этой функцией для Поиск отфильтрованных данных.
4. Чтобы отсортировать записи в обратном хронологическом порядке, выберите заголовок столбца Дата.

Об экспорте файлов журнала

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

При экспорте файлов журнала системе шифрует всю информацию о здоровье пациентов. Оператор создает пароль для защиты файлов во время экспорта и использует этот же пароль для просмотра файлов после их экспорта.

14 Конфигурация системы

Конфигурация SH

Сведения о группах сортировки по ошибкам

Группы сортировки ошибок позволяют оператору задать порядок сортировки образцов системой на основе ошибок во время обработки.

Если оператор включает сортировку образцов и определяет не менее 1 штатива SH как Сортировка выгруженных, система использует группы сортировки ошибок, чтобы определить порядок сортировки образцов после возникновения ошибки:

- Если система генерирует статус ошибки, который является частью группы сортировки, система возвращает образец в соответствующий штатив Сортировка выгруженных.
- Если система генерирует статус ошибки, который не является частью какой-либо группы сортировки, система возвращает образец в соответствующий штатив Выгрузка нормальных без сортировки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сортировка ошибок имеет приоритет перед сортировкой тестов.

Группы сортировки ошибок	Примечания
Группы сортировки ошибок	Список доступных групп сортировки ошибок.
Выберите статусы ошибки для добавления в выбранную группу сортировки.	Ошибки, которые оператор может выбрать для включения в группу сортировки.
	Оператор выбирает этот элемент для добавления новой группы сортировки ошибок.
	Оператор выбирает этот элемент, чтобы изменить название группы сортировки ошибок.

Группы сортировки ошибок	Примечания
	Оператор выбирает этот элемент для сохранения новой группы сортировки ошибок или изменений, выполненных в существующей группе сортировки.
	Оператор выбирает этот элемент, чтобы удалить группу сортировки ошибок.

Сведения о группах сортировки тестов

Группы сортировки тестов позволяют оператору задать порядок сортировки образцов системой на основе заказанных для них тестов, в том числе тестов Atellica и заданных оператором кодов.

При включении сортировки образцов оператор выбирает не менее 1 штатива SH в качестве Сортировка выгруженных и назначает группу сортировки тестов штативу Сортировка выгруженных, при этом система использует группы сортировки тестов для определения способа сортировки образцов:

- Если оператор настроил в системе запрет на снятие крышки с образца с крышкой в группе сортировки, то система сортирует образец без снятия крышки и аспирации запущенных тестов Atellica.
- Если настроить снятие крышек с образцов в группе сортировки, то при соответствии образца критериям сортировки для теста система возвращает образец в соответствующий штатив Сортировка выгруженных после завершения аспирации образцов всех запущенных тестов Atellica, что обусловлено настройками параметра Дожидитесь результатов рабочего процесса.
- Если оператор настроил в системе возможность снятия крышки с закупоренного образца в группе сортировки Если это нужно для анализа, то система:
 - Снимает крышки с используемых системой образцов, закрытых крышкой, и обрабатывает их перед сортировкой.
 - Обрабатывает используемые системой открытые образцы до их сортировки.
 - Отправляет используемые системой закрытые образцы непосредственно в группу сортировки.
 - Отправляет используемые системой открытые образцы непосредственно в группу сортировки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Сортировка ошибок имеет приоритет перед сортировкой тестов. Если образец соответствует критериям сортировки и архивирования, то сортировка образца имеет приоритет перед архивированием.

Поле	Примечания
Группы сортировки тестов	Список доступных групп сортировки тестов.
Тип теста	Тип теста, который оператор может включать в группу сортировки. Выбор определяет тесты, которые система отображает в разделе Выберите тесты:
Выбор анализа	Тесты, которые оператор может выбрать для включения в группу сортировки. Оператор также может ввести имена тестов через запятую.
Тесты в группе	Список тестов, включенных в группу сортировки.
Снимать крышки пробирок	Этот параметр указывает, когда система должна снимать крышки с пробирок: - Никогда: Система не снимает крышки с пробирок до сортировки. Например, оператор может выбрать эту функцию для сортировки образцов для гематологической системы, которая требует наличия крышек на пробирках, но при этом оператор не хочет, чтобы система обрабатывала тесты перед сортировкой образца для другой системы. - Если это нужно для анализа: система снимает крышки пробирок только при наличии тестов для данного образца.

Поле	Примечания
	Всегда: система всегда снимает крышки пробирок в группе сортировки, даже если для образца не существует тестов. ПРИМЕЧАНИЕ. Если Decapper (Устройство для удаления колпачков) недоступен, система сортирует образец при закрытой пробирке и без выполнения тестов. Система не ожидает, пока Decapper (Устройство для удаления колпачков) станет доступным.

Сведения о приоритетах сортировки

Приоритеты сортировки указывают порядок приоритета сортировки образцов, когда обработка завершена.

Когда оператор включает сортировку образца и выбирает Отдельные очереди ввода и вывода, система по умолчанию присваивает тип группы сортировки Пусто для всех рядов штативов. Система не сортирует образцы в рядах штативов, установленных как Пусто. В соответствующих случаях оператор может использовать Пусто ряды в качестве разделителя между другими группами сортировки в штативе.

В следующей таблице описаны дополнительные типы групп сортировки и их приоритет сортировки:

ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор не может изменить приоритет сортировки типов групп сортировки.

Приоритет сортировки	Тип группы сортировки	Примечания
1	Контроли и калибраторы	Система сортирует элементы управления и калибраторы в этом ряду штативов.
2	Группы сортировки ошибок	Система сортирует пробы в этом ряду штативов на основе доступных групп сортировки ошибок. Оператор выбирает приоритет сортировки для групп сортировки ошибок. Система отображает данный тип группы сортировки только в том случае, если оператор определил группы сортировки ошибок.

Приоритет сортировки	Тип группы сортировки	Примечания
3	Обработано частично	Система сортирует частично обработанные пробы пациентов в этом ряду штативов.
4	Другие группы сортировки	Система сортирует пробы в этом ряду штативов на основе доступных групп сортировки тестов. Оператор выбирает приоритет сортировки для групп сортировки тестов. Система отображает данный тип группы сортировки только в том случае, если оператор определил группы сортировки тестов.

О настройке обработки штативов

Окно Обработка штативов позволяет:

- Задать тип контейнеров для образцов с двойным дном, присутствующих в штативе.
- Включить или выключить архивирование штативов для системы.



ВНИМАНИЕ!

Не загружайте контейнеры для образцов с двойным дном в любой штатив, кроме специального штатива для контейнеров для образцов с двойным дном. Установка контейнеров для образцов в штатив, который не является специальным, может привести к повреждению системы, если зонд столкнется с дном контейнера для образцов.

Поддерживается следующий параметр назначения контейнера:

Тип контейнера	Примечания
Sarstedt 45 (Sarstedt 62.612)	Штатив содержит контейнеры для образцов с двойным дном Sarstedt. Если тип контейнеров выбран, все контейнеры для образцов в одном штативе должны быть одного типа.
Griener Mini Collect Complete (Greiner 450550)	Штатив содержит контейнеры для образцов с двойным дном Griener Mini Collect Complete. Если тип контейнеров выбран, все контейнеры для образцов в одном штативе должны быть одного типа.

Параметр типа контейнера Обычная доступен, но в настоящее время не поддерживается.



ВНИМАНИЕ!

Система поддерживает только типы контейнеров для образцов с двойным дном Sarstedt 45 и Greiner MiniCollect Complete. Конфигурация смещения дна Обычная может привести к повреждению системы, если зонд касается дна контейнера для образцов.

Сведения об управлении архивными штативами

Функция Архивировать управление штативом позволяет оператору включать или выключать функцию управления штативом для архива. Помимо включения этой настройки оператор должен настроить по меньшей мере 1 зону со статусом Архив на любом устройстве SH в системе (Страница 282 Сведения о профилях конфигурации обработки образцов).

Архивируются следующие типы образцов:

- Образцы пациентов, предназначенные для рутинных анализов, без ошибок и загруженные из SH
- Сбор STAT-образцов пациентов, если включена соответствующая настройка

Система не может архивировать контейнеры и образцы следующих типов:

- Образцы, полученные из ЛАС (LAS)
- Образцы без тестов Atellica
- Контейнеры для образцов, загруженные из штативов с ложным дном

- Контейнеры с вкладываемыми в пробирки чашечками для образцов
- Калибраторы и образцы для контроля качества
- Образцы с ошибками
- Образцы, соответствующие другим критериям сортировки
- Сбор STAT-образцов пациентов, если не настроено архивирование этих STAT-образцов

Настройки штатива для архива	Примечания
Архивировать управление штативом	Активные области отсеков SH могут быть настроены в качестве зон Архив и Область ожидания.

Сведения о назначении маркировки штатива

Назначение маркировки штатива позволяет оператору присвоить пользовательские маркировки штативам Atellica Solution, которые система использует в качестве альтернативы идентификатору штатива. Пользовательские маркировки содержат номер, состоящий как минимум из 4 цифр, и могут включать понятный человеку префикс. Оператор сканирует штрихкоды штативов, чтобы распределить их по маркировкам. Затем система отправляет пользовательские маркировки в ЛИС (LIS) с результатами образцов.

Для Назначение маркировки штатива доступны следующие функции:

- Создание пользовательских групп маркировок
- Назначение и отмена назначения штативов на пользовательских маркировках или их основе
- Добавление маркировки в существующую группу
- Удаление группы маркировок или отдельных маркировок из группы
- Экспорт настроек маркировки в файл и их импорт в другие системы
- Настройки печати маркировок

Окно для параметра Назначение маркировки штатива описано в следующей таблице.

Назначение маркировки штатива	Примечания
Включить назначение маркировки штатива	Включает или отключает опцию Назначение маркировки штатива.
Диапазон маркировок	Отображает список всех групп маркировок.
Маркировки штативов	Отображает количество маркировок штативов в группе. В скобках указано количество неназначенных штативов.
Просмотреть или изменить	Отображает окно Назначить маркировки штативов для назначения штативов маркировкам.
Печать	Печатает все группы маркировок и идентификатор штатива, назначенный каждой маркировке.
Импорт	Импортирует группы маркировок штативов и назначения из выбранного файла. При импорте перезаписываются все маркировки штативов в системе.
Экспорт	Создает CSV-файл, содержащий все группы и назначения маркировок штативам.

Окно для параметра Назначить маркировки штативов описано в следующей таблице.

Назначить маркировки штативов	Примечания
Маркировка штатива	Отображает список групп меток и отдельных маркировок, назначенных каждой группе
Идентификатор штатива	Отображает штрихкод штатива, присвоенный определенной маркировке

Назначить маркировки штативов	Примечания
Добавить новые маркировки	Отображает окно «Редактировать группу маркировок штативов» для добавления маркировок в существующую группу
Отменить назначение	Удаляет идентификатор штатива из выбранной маркировки
Удалить	Удаляет выбранную группу или выбранные маркировки из группы
Добавить новую группу	Отображает окно Добавить группу маркировок штативов для добавления новой группы маркировок в систему

В следующей таблице описаны окна Добавить группу маркировок штативов и «Редактировать группу маркировок штативов».

Добавить/редактировать группу маркировок штативов	Примечания
Текущие маркировки	Параметры для выбранной группы маркировок.
Префикс	Необязательный префикс для маркировок штативов. Максимум 6 знаков. Специальные символы разрешены. Оператор может создать только 1 группу маркировок без префикса, но не может изменить префикс для существующей группы маркировок. У двух групп не может быть одинакового префикса.
Исходный номер	Первое число в новом диапазоне маркировок. Максимум 4 цифры.

Добавить/редактировать группу маркировок штативов	Примечания
Количество маркировок	Количество маркировок для добавления в группу. Система генерирует маркировки последовательно, начиная с начального номера.
Маркировки штативов	Система генерирует образцы маркировок на основе входных параметров.
Первая маркировка	Начальный номер группы.
Последняя маркировка	Конечный номер группы. Если оператор добавляет маркировки в группу и сохраняет, раздел Последняя маркировка обновляется.

Сведения о рабочем процессе обработки образцов

Рабочий процесс образца позволяет настроить следующие функции:

Параметры Рабочий процесс образца	Примечания
Дождитесь результатов рабочего процесса	Настройки, которые управляют перемещением системой образцов из зоны Область ожидания на выходной или архивный штатив.
Настройки капиллярной трубки	Система отключает проверку объема образца для капиллярных трубок, если в системе нет анализатора.

Параметры Рабочий процесс образца	Примечания
Настройки Decapper	Позволяет системе снимать колпачки с контейнеров для образцов со статусом "Задание отсутствует". ПРИМЕЧАНИЕ. Этот параметр не относится к образцам, которым присвоены коды тестов сортировки, но не назначены тесты Atellica.
Сортировка пробирок с образцами	Позволяет приостанавливать и возобновлять сортировку образцов. Распределение по группам сортировки сохраняется. ПРИМЕЧАНИЕ. Система продолжает помещать пробирки в ряды штативов, не предназначенные для сортировки, даже если для зоны задан параметр Сортировка выгруженных.
Настройки архива	Позволяет системе архивировать STAT-образцы в дополнение к обычным образцам.

Сведения о профилях конфигурации обработки образцов

Профили конфигурации обработки образцов определяют функции, которые выполняют штативы в отсеке SH во время обработки образца.

ПРИМЕЧАНИЕ: Зоны Область ожидания и Архив доступны только при включении функции архивирования.

Оператор может создавать следующие профили конфигурации, каждый из которых имеет разные очереди входа и выхода. В системе имеется профиль По умолч., который можно редактировать, но не удалить. В любой момент времени активен только 1 профиль:

Очереди входа и выхода при обработке образца	Примечания
Комбинированные очереди ввода и выхода	Оператор может задать области переднего и заднего отсека SH как зоны со статусом Комбинированный, Сортировка выгруженных или Архив. ПРИМЕЧАНИЕ. Оператор должен настроить по меньшей мере 1 штатив как Комбинированный.
Отдельные очереди ввода и вывода	Оператор может задать области переднего и заднего отсека SH как зоны со статусом Только загрузка, Выгрузка нормальных, Область ожидания, Архив или Сортировка выгруженных. ПРИМЕЧАНИЕ. Оператор должен настроить хотя бы 1 штатив как Выгрузка нормальных и 1 штатив как Только загрузка.
В области состояния отсека указывается тип зоны конфигурации обработки образца, который оператор присваивает каждой области отсека (переднего или заднего).	

Зоны конфигурации обработки образца	Примечания
Только загрузка	Система использует штатив только в зоне для внесения обрабатываемых образцов. Затем система забирает образцы из входного штатива для обработки. ПРИМЕЧАНИЕ. Кроме того, система использует штатив в зоне Только загрузка в качестве альтернативного хранилища при отсутствии штатива в зоне Область ожидания. △ отображается в области статуса отсека.
Выгрузка нормальных	Система использует штатив только в зоне для выхода обрабатываемых образцов. Система возвращает образцы, не соответствующие критериям выходной сортировки или архивным критериям, в первое доступное положение обычного выходного штатива. ▽ отображается в области статуса отсека.
Сортировка выгруженных	Система использует штатив в этой зоне для вывода обрабатываемых образцов, если оператор задал группы сортировки по тестам (Страница 272 <i>Сведения о группах сортировки тестов</i>) или группы сортировки ошибок (Страница 271 <i>Сведения о группах сортировки по ошибкам</i>). Флажок По зонам назначает для группы сортировки весь штатив, а флажок По строкам — определенные ряды штатива. Затем система возвращает образцы, соответствующие критериям сортировки, в соответствующий штатив Сортировка выгруженных. Для каждого штатива отображается список назначенных групп сортировки.

Зоны конфигурации обработки образца	Примечания
Комбинированный	ПРИМЕЧАНИЕ. Если образец соответствует критерию сортировки, но ожидает анализа, он будет возвращен в одну из следующих зон, по уменьшению приоритета: • Область ожидания • Обработано частично • Только загрузка или Комбинированный Если временно приостановить сортировку образцов, система возвращает образцы в первое доступное положение в любой штатив, обозначенный как Выгрузка нормальных или Комбинированный. Если образцы соответствуют какому-либо критерию сортировки и соответствующий штатив в зоне Сортировка выгруженных недоступен, система перемещает образец в доступный штатив в зоне Область ожидания. Если соответствующий штатив для Сортировка выгруженных доступен, система перемещает образец в штатив в Сортировка выгруженных.
	▼ отображается в области статуса отсека. Система использует штатив в зоне для внесения и выхода обрабатываемых образцов. Затем система берет образцы из штатива, обрабатывает их и возвращает в тот же или другой штатив. Система не всегда возвращает образцы в тот же штатив или исходную позицию. ⚠ отображается в области статуса отсека.

Зоны конфигурации обработки образца	Примечания
Область ожидания	Штативы в Область ожидания используются для следующих образцов: • Обработанных образцов, если зона Сортировка выгруженных недоступна. • Образцов, ожидающих результатов анализа (независимо от того, должны ли они архивироваться). • Образцы, ожидающие тестирования. ПРИМЕЧАНИЕ. Если Область ожидания не настроена или недоступна, обработанные образцы и образцы, ожидающие результатов, помещаются в штатив Только загрузка, а образцы, ожидающие тестирования — в штатив Обработано частично. Система перемещает образцы, пригодные для архивирования, из зоны Область ожидания в доступный штатив в зоне Архив на основании настроек раздела Дождитесь результатов рабочего процесса. Если рабочее задание для образца не выполнено, система перемещает образец в Область ожидания. Для образцов с запросами на обработку, ожидающими выполнения, после решения проблемы, вызвавшей задержку, система извлекает образец для завершения анализа, а затем перемещает образец в соответствующий штатив Выгрузка нормальных или Сортировка выгруженных на основании критериев сортировки. ПРИМЕЧАНИЕ. Рекомендуется задать по меньшей мере 1 зону как Область ожидания.  отображается в области статуса отсека.

Зоны конфигурации обработки образца	Примечания
Архив	Система использует обычный штатив в зоне Архив, либо специально назначенный архивный штатив, расположенный любом месте в системе, для архивирования образцов. ПРИМЕЧАНИЕ. Система не возвращает образец из штатива, расположенного в зоне архивирования, если она получает новое задание для этого образца. Система отправляет идентификатор штатива и сведения о положении каждого архивированного образца в ЛИС (LIS). ПРИМЕЧАНИЕ. Если образец должен перед архивированием дожидаться результатов в течение определенного периода времени, в задании ЛИС (LIS) должен присутствовать код сортировки ARCHV. Для образцов, которые могут быть перемещены в архивную зону сразу после отбора (период ожидания не нужен), код сортировки ARCHV не обязателен.  отображается в области статуса отсека.

Когда оператор выбирает зону отсека Сортировка выгруженных, в области сведений штатива отображаются текущие назначения групп сортировки для каждого ряда штативов. Оператор использует эту область для назначения групп сортировки.

Сведения о Настройки предупреждений в окне Конфигурация системы

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

В области Настройки предупреждений окна Конфигурация системы доступны следующие вкладки:

Вкладка	Примечания
Общая информация	Позволяет настроить звуковые и визуальные предупреждения об ошибках (Страница 288 О вкладке «Общая информация» в настройках предупреждений).
Настройка предупреждений	Блокирует выбранные Предупреждения в системе (Страница 288 О блокировке предупреждений).

О вкладке «Общая информация» в настройках предупреждений

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Вкладка Общая информация области Настройки предупреждений позволяет настроить способ, которым система будет сообщать оператору о потенциально влияющих на обработку образцов проблемах.

Вкладка Звуки содержит следующие области:

Область	Примечания
События	Позволяет настроить звук, которым система обозначает Предупреждение или Ошибка.
Включите световые индикаторы состояния.	Переключает визуальный индикатор статуса и световой полюс, если они доступны в системе.
Доступные звуки	Позволяет прослушать звук уведомления перед тем, как выбрать его.

О блокировке предупреждений

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Настройка предупреждений в разделе Настройки предупреждений позволяет лаборатории Блокировать и Разблокировать отображение выбранных Предупреждения. После блокировки предупреждения система больше не будет отображать это предупреждение для оператора. Блокировка предупреждений полезна, если лаборатория решает такие проблемы через свои рабочие процессы и не использует системные уведомления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Предупреждения, которые не отображаются в разделе Настройка предупреждений, не могут быть заблокированы.

При блокировке предупреждения система выполняет следующее:

- Перестает отображать предупреждение на видимом индикаторе статуса, в разделе Предупреждения, на информационной панели и в области состояния системы.
- Отключает звуковой сигнал предупреждения.
- Продолжает требовать принятия корректирующих действий по поводу предупреждения, но не выдает предупреждение.

Например, если лаборатория заблокировала предупреждение, останавливающее обработку образцов, то при появлении состояния, вызывающего появление предупреждения, система не позволит начать обработку новых тестов до тех пор, пока оператор не устранил возникшее состояние.

- Делает в Контрольный журнал запись о блокировке
(Страница 269 *Просмотр Контрольный журнал*)

В разделе Настройка предупреждений доступна следующая информация:

Информация	Примечания
	Данный флажок включает выбор предупреждения для блокировки. ПРИМЕЧАНИЕ: По умолчанию система не блокирует никакие предупреждения.
Серьезность	Иконка, обозначающая степень серьезности предупреждения: ⚠️ обозначает Предупреждение. 🚨 обозначает Ошибка. ПРИМЕЧАНИЕ: Ошибки негативно влияют на работу системы.
Код предупреждения	Уникальный численный идентификатор предупреждения. С помощью этого идентификатора оператор может найти дополнительную информацию в разделах Журнал событий или Справочная система.

Информация	Примечания
Статус отключения	Текущий статус предупреждения: - Да: указывает, что предупреждение заблокировано. - Нет: указывает, что предупреждение не заблокировано. По умолчанию параметр Статус отключения для всех предупреждений имеет значение Нет. ПРИМЕЧАНИЕ: С помощью стрелки оператор может выполнять сортировку по полю Статус отключения и просматривать конфигурации блокировки предупреждений.
Текст предупреждения	Краткое описание события. ПРИМЕЧАНИЕ: Оператор может просмотреть заблокированные Предупреждения на планшете оператора или в консолях модуля. Однако оператор не может заблокировать предупреждения с этих устройств. Чтобы Блокировать или Разблокировать предупреждения, операторы должны входить в Группа G1. Блокировка или отмена блокировки Предупреждения происходит мгновенно при нажатии Блокировать или Разблокировать. Система отобразит сообщение с запросом о подтверждении действия. ПРИМЕЧАНИЕ: Поиск и устранение проблем для всех Предупреждения, в том числе для заблокированных Предупреждения, доступны в диалоговой справочной системе. При выборе действия Показать заблокированные отображаются все заблокированные предупреждения, которые были выданы в системе, включая дату и время их возникновения. По умолчанию этот параметр включен.

Сведения о Конфигурации оборудования в окне Конфигурация системы

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Вкладка Конфигурации оборудования в окне Конфигурация системы включает следующие области:

Область	Примечания
Конфигурация системы	Показывает Имя системы и Серийный номер, а также активирует виртуальную клавиатуру.
Конфигурация сенсорного экрана, мыши и принтера	Обеспечивает доступ к панели управления локального компьютера для настройки сенсорного экрана, мыши и принтера.
Параметры USB	Позволяет включить или выключить USB-порты на системе.
Экспорт и копирование файлов конфигурации	Устанавливает префикс Экспорт и копирование файлов конфигурации.
Принтер штрихкодов	Выбирает и тестирует Принтер штрихкодов (Страница 292 Сведения о вкладке Настройки штрих-кода).
Конфигурации наборов символов штрих-кодов	Настройка наборов символов, которые система использует для прочтения штрихкодов образцов (Страница 292 Сведения о вкладке Настройки штрих-кода).

ПРИМЕЧАНИЕ: Это глобальные настройки, которые применяются к каждому оператору, использующему систему.

Сведения о вкладке Настройки штрих-кода

Вкладка Настройки штрих-кода позволяет оператору выбрать и проверить принтер, который система будет использовать для печати штрихкодов, а также выбрать Конфигурации наборов символов штрих-кодов, которые смогут считывать сканеры штрихкодов системы.

ПРИМЕЧАНИЕ: Конфигурации наборов символов штрих-кодов влияет только на ручной сканер и сканеры дисплеев модуля анализатора. Для изменения конфигурации наборов символов штрихкода для анализаторов SH TCS, а также сканеров ESL обратитесь к местному поставщику услуг технической поддержки.

Наборы символов, поддерживаемых системой, описаны в следующей таблице:

Конфигурации наборов символов штрих-кодов	Примечания
Code 128 (Рекомендованные)	Буквенно-цифровой или только цифровой штрихкод, в котором допустимо использование всех прописных и строчных букв, цифр и символов - . \$ / + % * : &. Система поддерживает Code 128 с подвидами А, В и С. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот набор символов обеспечивает наиболее устойчивое кодирование и сводит к минимуму возможность ошибок штрихкодирования.
Code 39	Буквенно-цифровой или только цифровой штрихкод, в котором допустимо использование прописных букв, цифр, пробела и символов - . \$ / + %. ПРИМЕЧАНИЕ. Система поддерживает данный набор символов как с использованием контрольной цифры, так и без нее.

Конфигурации наборов символов штрих-кодов	Примечания
Interleaved 2 of 5	Только цифровой код, который кодирует пары чисел в формате высокой плотности с самопроверкой. В этом наборе символов каждые две значащие цифры чередуются, образуя один символ. Система поддерживает формат штрихкода Interleaved 2 of 5 (ITF). ПРИМЕЧАНИЕ. Система поддерживает данный набор символов как с использованием контрольной цифры, так и без нее. При использовании кода Interleaved 2 of 5 с закодированной контрольной цифрой TCS может неправильно отсканировать штрихкод без включения функции контрольной суммы камеры TCS. Свяжитесь с местной службой технической поддержки, чтобы включить функцию контрольной суммы камеры TCS.
USS Codabar	Штрихкод, в котором представлены цифры от 0 до 9, прописные буквы от A до D и символы - . \$ / +.

Конфигурация Принтер штрихкодов Режим

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в **Конфигурации оборудования**.
2. Найдите область **Принтер штрихкодов**.
3. Выберите соответствующий Режим в контекстном меню.
4. Чтобы проверить подключение принтера, выберите **Печать теста**.
5. Выберите **Сохранить > ОК**.

Сведения о Конфигурации наборов символов штрих-кодов

Область Конфигурации наборов символов штрих-кодов в меню Конфигурации оборудования позволяет лаборатории выбирать тип штрихкода, который система сможет использовать при считывании штрихкодов пробирок для образцов.

Наборы символов, поддерживаемых системой, описаны в следующей таблице:

Конфигурации наборов символов штрих-кодов	Примечания
Code 128 (Рекомендованные)	Буквенно-цифровой или цифровой штрихкод, в котором допустимо использование всех прописных и строчных букв, цифр и символов - . \$ / + % * : &. Система поддерживает Code 128 с подвидами А, В и С. ПРИМЕЧАНИЕ. Этот набор символов обеспечивает наиболее устойчивое кодирование и сводит к минимуму возможность ошибок штрихкодирования.
Code 39	Буквенно-цифровой или цифровой штрихкод, в котором допустимо использование прописных букв, цифр, пробела и символов - . \$ / + %. ПРИМЕЧАНИЕ. Система поддерживает данный набор символов как с использованием контрольной цифры, так и без нее.

Конфигурации наборов символов штрих-кодов	Примечания
USS Codabar	Штрихкод, в котором представлены цифры от 0 до 9, прописные буквы от A до D и символы - . \$ / +.
Interleaved 2 of 5	Цифровой штрихкод, который кодирует пары чисел в формате высокой плотности с самопроверкой. В этом наборе символов каждые две значащие цифры чередуются, образуя один символ. ПРИМЕЧАНИЕ. Система поддерживает данный набор символов как с использованием контрольной цифры, так и без нее. При использовании кода Interleaved 2 of 5 с закодированной контрольной цифрой, TCS может неправильно отсканировать штрихкод без включения функции контрольной суммы камеры TCS. Свяжитесь с местной службой технической поддержки, чтобы включить функцию контрольной суммы камеры TCS.

ПРИМЕЧАНИЕ: Штрихкоды, включающие контрольную цифру, позволяют проводить повторную проверку точности сканирования штрихкода. Система поддерживает штрихкоды без контрольной цифры для лабораторий, получающих образцы из мест, где не используется штрихкод с контрольной цифрой.

О калибровке сенсорного экрана

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

В основной пользовательский интерфейс входит сенсорный экран, для правильной работы которого требуется калибровка. Эта калибровка позволяет оператору должным образом выбирать поля, кнопки и вводить данные.

В ходе первоначально установки местный поставщик поддержки выполняет калибровку сенсорного экрана. Однако оператору может потребоваться провести калибровку сенсорного экрана в следующих ситуациях:

- Лаборатория заменила имеющийся монитор.
- Курсор на экране двигается неправильно.

Калибровка сенсорного экрана

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

1. Перейдите в **Конфигурации оборудования**.
2. В окне Конфигурация сенсорного экрана, мыши и принтера выберите **Откройте панель управления локальным компьютером**.
3. На панели управления выберите **Elo Touchscreen**.
4. В диалоговом окне Elo Touchscreen выберите **Calibrate Touch Screens....**
5. Выберите **Align**.
6. Нажмите на мишень, появившуюся в верхнем левом углу экрана.
7. Нажмите на мишень еще раз, когда она переместится в нижний правый угол экрана.
8. Нажмите на мишень еще раз, когда она переместится в верхний правый угол экрана.
Откроется диалоговое окно "Touch the screen. Does the Cursor follow your finger?".
9. Коснитесь экрана и поведите по нему пальцем.
10. Удостоверьтесь в том, что курсор двигается правильно.
11. Выполните одно из следующих действий:
 - Если все этапы калибровки прошли успешно, нажмите на зеленый значок подтверждения.

ПРИМЕЧАНИЕ. Диалоговое окно "Touch the screen. Does the Cursor follow your finger?" закроется примерно через 1 минуту.

 - Если этапы калибровки не были успешно завершены, нажмите на изогнутую стрелку и повторите процедуру калибровки.
12. Закройте диалоговое окно Elo Touchscreen.
13. Закройте панель управления.

Сведения о Лабораторные настройки в окне Конфигурация системы

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Окно Лабораторные настройки содержит информацию и параметры конфигурации для интерфейса рабочей станции, справочной системы и параметры Раскладка клавиатуры. Лаборатории также могут настраивать подходящий формат даты и времени, используемый в отчетах пациентов.

Окно Лабораторные настройки включает следующие области:

Область	Примечания
Языковые и региональные настройки интерфейса	Позволяет настроить интерфейс рабочей станции, клавиатуру и справочную систему.
Дата, время и числа	Устанавливает длинный и короткий формат даты и времени.
Регион параметров теста	Определяет региональную версию параметров теста, выполняемых на системе. ПРИМЕЧАНИЕ. Эта функция служит только для информационной цели. Необходимую в конкретной лаборатории версию устанавливает местная служба технической поддержки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки Лабораторные настройки — это глобальные настройки, которые применимы к каждому оператору, использующему систему. Чтобы любое из изменений, внесенных в данные настройки, вступило в силу, систему необходимо перезагрузить.

Конфигурация окна Лабораторные настройки

Для выполнения этой операции необходим соответствующий уровень доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изменения в окне Лабораторные настройки требуют перезагрузки системы.

1. Перейдите в **Лабораторные настройки**.
2. В области Языковые и региональные настройки интерфейса выберите соответствующий язык в контекстном меню Язык интерфейса и Региональные настройки.
ПРИМЕЧАНИЕ: Система устанавливает Раскладка клавиатуры, Формат числа и язык справочной системы в соответствии с выбранным параметром Язык интерфейса.
3. В области Дата, время и числа выберите соответствующий формат в контекстном меню:
 - Дата в коротком формате
 - Дата в длинном формате
 - Время в коротком формате
 - Время в длинном формате**ПРИМЕЧАНИЕ:** Система устанавливает Формат даты и времени в соответствии с выбором пользователя для варианта Дата в длинном формате и Время в длинном формате.
4. Выберите **Сохранить > ОК**.
5. Выберите **ОК**, чтобы применить все изменения и перезагрузить систему.

Сведения о конфигурации ЛИС (LIS)

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Конфигурация LIS	Примечания
Включить соединение LIS	Указывает, как настроена система: для подключения к ЛИС (LIS) или к промежуточному компьютеру. После включения появляется сообщение о том, что отправленные в ЛИС (LIS) данные не зашифрованы. Настройка по умолчанию — выключено.
Автоматический запуск клиента LIS	Устанавливает связь между ЛИС (LIS) и системой при запуске системы. Если данная функция выключена, то при перезапуске системы оператор перезапускает и ЛИС (LIS).

Конфигурация LIS	Примечания
Передача системой записи задания производителя (ASTM)	Определяет, передает и получает ли система запись задания производителя для образцов QC в соответствии с протоколом Американского общества по испытанию материалов (ASTM). Выбрано по умолчанию. - Включено: применяются правила, установленные для записи задания производителя. Если система не получит запись задания производителя, то сообщение будет отклонено. - Выключено: система не передает в ЛИС (LIS) запись задания производителя или не принимает его от ЛИС (LIS). Для идентификации образца система использует ID образца и код действия, указанные во входящей записи задания теста. Если будет получена запись задания производителя, то это действие будет пропущено.
Протокол	Определяет протокол, используемый системой для связи с компьютером ЛИС (LIS). По умолчанию задан протокол ASTM.

Конфигурация LIS	Примечания
ASTM	В случае настройки использует 8-битовый 3-уровневый протокол передачи данных с однобайтовыми символами. Передача в ЛИС (LIS) значений ASCII в формате, отличном от 8-битовых записей ASTM, ведет к появлению недействительных данных в полях. Каждый уровень выполняет ряд взаимосвязанных действий, необходимых для связи с другой системой. Оператор настраивает стандарты протокола передачи данных для каждого уровня. • Уровень приложения: предоставляет информационные услуги системы. • Уровень ссылки данных: гарантирует правильность приема и передачи сообщений исходящих приложений. Этот уровень передает информацию по физической среде, а также отправляет блоки данных с дополнительной синхронизацией и информацией об управлении ошибками для обеспечения надежности передачи. • Физический уровень: направляет передачу битового потока по физической среде.

Конфигурация LIS	Примечания
HL7 (Health Level-7) (Седьмой уровень — стандарт обмена, управления и интеграции электронной медицинской информации)	Использует протокол HL7 с кодами профиля организации аналитического процесса лаборатории (Laboratory Analytical Workflow, LAW), разработанного организацией по Интеграции учреждений здравоохранения (Integrating the Healthcare Enterprise, IHE). Использует 2 канала связи, поэтому для системы требуется 2 сетевых подключения.
Имя системы	Требуется, чтобы наименование системы содержало не более 10 символов, при этом по умолчанию задано наименование UIW_LIS.
ID LIS	Требуется, чтобы наименование ЛИС (LIS) содержало не более 10 символов, при этом по умолчанию задано наименование LIS_ID.
Уровень приложения	Осуществляет передачу сообщений ASTM уровня приложения от ЛИС (LIS) к системе и обратно.
Уровень ссылки данных	Обеспечивает безошибочный обмен данными между системой и компьютером LIS.
Физический уровень	Обеспечивает механическое и электрическое соединение для передачи данных TCP/IP с системы на компьютер ЛИС (LIS) и обратно.
Отменить	Отменяет все текущие изменения.
Восстановить настройки по умолчанию	Отменяет все изменения и восстанавливает настройки системы по умолчанию.
Сохранить	Сохраняет все настройки без перезапуска системы.

Система распределяет конфигурируемые настройки ЛИС (LIS) в следующие категории:

- Общая область
- Уровень приложения
- Уровень ссылки данных
- Физический уровень

Сведения о Обработка результатов пациентов в окне Конфигурация системы

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Раздел Обработка результатов пациентов окна Конфигурация системы позволяет обрабатывать результаты анализа образцов пациентов. Раздел Обработка результатов пациентов позволяет настроить следующие функции:

Функция	Примечания
Режим	Указывает, должна ли система автоматически удерживать результаты для проверки
Задание теста	Указывает типы действий, которые система может автоматически выполнять с заданиями на анализ образцов пациентов
Предыдущий результат дельта-проверки	Указывает источник предыдущих результатов для дельта-проверок
Несколько референтных интервалов или дельта-проверок	Указывает, как система выполняет повторные и рефлекс-тесты, если результаты анализа образца пациента соответствуют нескольким референтным интервалам или диапазонам дельта-проверки

Эти глобальные настройки применяются к каждому оператору, использующему систему. Лаборатория может изменить эти настройки в любое время.

Об отчетах о результатах

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

На экране Настройка отчетов имеются следующие две вкладки:

Вкладка	Примечания
Настройки	Позволяет настроить формат отчетов по Рабочий лист (Страница 304 Об отчетах о результатах)
Автоматические отчеты	Позволяет автоматически распечатать один Отчет о результатах и один Отчет о калибровке (Страница 304 Об отчетах о результатах)

Настройки на экране Настройка отчетов позволяют настроить формат отчетов о результатах под требования лаборатории. Это включает в себя выбор информации, которая входит в отчет, а также порядка, в котором выводится эта информация. Экран Настройки состоит из следующих областей:

Область	Примечания
Тип отчета	Задаёт тип отчета, для которого настраивается формат.
Скрыть ID и ФИО пациента для всех тестов	Позволяет, при необходимости, скрыть данные, идентифицирующие пациента.
Информация нижнего колонтитула	Позволяет стандартизировать информацию о лаборатории.
Размер бумаги	Позволяет выбрать нужный размер бумаги для принтера.
Конфигурация	Перечисляет доступные для каждого отчета поля.

Настроить формат можно для следующих отчетов:

Тип отчета	Примечания
Общая информация	Допускает настройку формата нижнего колонтитула и выбор размера бумаги для всех отчетов. Конфигурация отчета недоступна.
Отчет о лабораторных результатах	Отчет о результатах тестов, сгруппированных по ID образца или пациента или по диапазону дат. Отчет содержит окончательные результаты теста для одного или нескольких образцов (только образцы пациента, только образцы контроля, или образцы пациентов и контроля) и подходит для внутреннего использования в лаборатории.
Отчет об анализе	Содержит хронологический список результатов использования калибраторов, результатов QC и результатов анализа образцов пациентов в определенном диапазоне дат для одного или нескольких тестов.
Отчет о результатах в форме диаграммы	Содержит результаты всех тестов одного пациента за заданный период времени. Этот отчет подходит для использования врачом.
Отчеты во время выполнения	Содержит все результаты в хронологическом порядке завершения тестов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Стандартные настройки по умолчанию позволяют распечатать отчет по рабочему списку, не создавая для этого шаблона.

В случае изменения любых настроек делаются доступными следующие функции:

Параметр	Примечания
Восстановить настройки по умолчанию	Возвращает настройки по умолчанию.
Сохранить	Сохраняет изменения в формат отчета.
Отменить	Возвращает последние сохраненные настройки.

О параметрах автоматического отчета

Тип автоматического отчета задается в меню Настройка отчетов. В качестве автоматического отчета можно выбрать Отчет времени выполнения, Схематичный отчет по пациентам или Отчет о лабораторных результатах.

Автоматические отчеты	Примечания
Отчет о результатах	Задаёт тип распечатываемого автоматического отчета: • Нет • Отчет времени выполнения • Отчет о лабораторных результатах • Схематичный отчет по пациентам Для Отчет времени выполнения доступны функции Напечатать сейчас и Сбросить номер страницы.
Место назначения отчета о результатах	Позволяет настроить место печати отчета (на принтере или в файл) и количество распечатываемых результатов.
Параметры принтера	Позволяет настроить принтер, размер бумаги и двустороннюю печать.
Параметры файла	Позволяет настроить параметры печати в файл.

Автоматические отчеты	Примечания
Отчет о калибровке	Позволяет настроить параметры отчета о калибровке: • Нет • Детали
Место назначения отчета о калибровке	Позволяет настроить место печати отчета: на принтере или в файл.
Напечатать сейчас	Печатает отчет о серии тестов, если в системе имеются ожидающие печати отчеты и включен параметр Отчет времени выполнения. Если настроена Печать в файл, функция Напечатать сейчас запускается, как только текущий файл закрывается, а новый файл открывается и сбрасывает номер страницы до 1. Если выбрано Печать на принтере, Напечатать сейчас направляет все отложенные страницы на печать в принтер и номер страницы не сбрасывается.
Перезапуск номера страницы	Включается, когда выбран Отчет времени выполнения. Если настроена Печать в файл, номер страницы сбрасывается, когда закрывается текущий файл и открывается новый файл. Если настроена Печать на принтере, номер страницы сбрасывается до 1 после распечатки всех ожидающих печати страниц.
Печать на принтере	Настраивает печать автоматического отчета на назначенном принтере.
Количество результатов	Позволяет задать количество результатов, накапливаемых перед печатью автоматического отчета (отчет о серии тестов или отчет о лабораторных результатах). Количество результатов может варьироваться от 1 до 100. значение по умолчанию 1.
Печать в файл	Настраивает сохранение файла автоматическим отчетом в назначенном расположении.

Автоматические отчеты	Примечания
Параметры принтера	Позволяет задать время автоматической печати отчета.
Имя	Определяет, какой принтер печатает автоматические отчеты.
Размер бумаги	Обеспечивает 2 размера бумаги: Letter или A4.
2-сторонняя печать	Включает параметр печати на обеих сторонах бумаги.
Параметры файла	Определяет, где отчет автоматически сохраняется.
Расположение	Позволяет задать путь к файлу или каталог, где сохраняется отчет.
Выберите папку	Открывает окно Выберите папку, в котором можно выбрать папку для сохранения файлов отчетов.
Просмотреть файлы	Позволяет просмотреть файлов, созданных функцией печати в файл.

Если отчет уже существует или оператор вносит изменения во вкладке, доступны параметры Сохранить или Восстановить настройки по умолчанию. Восстановить настройки по умолчанию возвращает последние сохраненные параметры экрана.

О параметрах отчетов о результатах

Содержимое отчета о результатах настраивается в разделе Отчеты о результатах экрана Настройка отчетов.

Отчеты о результатах	Примечания
Выберите тип отчета для просмотра/редактирования его конфигурации	Параметры подсвечиваемой панели для редактирования или просмотра типов отчетов.
Отчет о лабораторных результатах	Информация о результатах теста, сгруппированная по образцам, которую система печатает автоматически или вручную. Отчет содержит окончательные результаты теста для 1 или нескольких образцов (только пациент, контроль и калибровка или пациент, контроль и калибровка) в 1 отчете. Выбрано по умолчанию.
Отчет о тесте	Информация о результатах теста, сгруппированная по тестам, которую система печатает только вручную. Отчет содержит окончательные результаты теста для определенной методики для нескольких образцов (только пациент, контроль и калибровка или пациент, контроль и калибровка) в 1 отчете.
Отчет времени выполнения	Результаты теста в хронологическом порядке завершения результатов теста. Оператор настраивает параметр автоматической печати и уровень детализации, включая реплики и усредненные реплики.
Схематичный отчет по пациентам	Сводный отчет пациента включает все образцы и результаты их тестов для 1 ID пациента за период времени, указанный оператором. Отчет в табличной форме включает 1 образец ID пациента за 1 период времени.
Использовать предварительно заданные настройки	Конфигурация содержимого отчета по умолчанию. Делает Поля образца пациента и Поля образца калибраторов и контролей доступными только для чтения.

Отчеты о результатах	Примечания
Использовать заданные оператором	Настраиваемая конфигурация содержимого отчета. Некоторые параметры в Поля образца пациента и Поля образца калибраторов и контролей доступны для редактирования, в то время как другие остаются обязательными.
Скрыть ID и ФИО пациента для всех тестов	ID и имя пациента печатаются в виде «****» в выбранном типе отчета.
Оператор настраивает поля, включенные в отчет о результатах, в разделе Обычная конфигурация отчетов Настройка отчетов.	
Обычная конфигурация отчетов	Примечания
Заголовок отчёта	Настраиваемый заголовок для любого отчета.
Поля образца пациента	Позволяет выбрать, какие настраиваемые поля включаются в отчет. Вкладки включают Поля пациента, Поля для образца и Поля для результатов.
Поля пациента	Вкладка для выбора полей, относящихся к пациенту.
Поля для образца	Вкладка для выбора полей, относящихся к образцу пациента.
Поля для результатов	Вкладка для выбора полей, относящихся к результатам анализа образцов пациента.
Поля образца калибраторов и контролей	Вкладки для выбора настраиваемых полей для отчета: Поля образца калибраторов и контролей, Поля для образца и Поля для результатов.
Поля КК	Вкладка для выбора полей, относящихся к калибратору или контролю.

Обычная конфигурация отчетов	Примечания
Поля для образца	Вкладка для выбора полей, относящихся к калибратору или контрольному образцу.
Поля для результатов	Вкладка для выбора полей, относящихся к калибратору или результатам контроля качества.

Если отчет уже существует или оператор вносит изменения во вкладке, доступны параметры Сохранить или Очистить. Очистить возвращает последние сохраненные параметры экрана.

О каталогах

Каталоги позволяют выбрать базу данных информации, например, комментарии и имена врачей.

Оператор может сортировать списки каталогов в порядке возрастания или убывания по столбцам, а также отфильтровать их для отображения только записей, соответствующих критериям фильтра. Общее количество записей в каталоге отображается в правой части экрана. При отфильтрованном просмотре данное количество — это общее количество записей в просмотре.

Кроме этого, оператор может создавать, копировать, изменять, просматривать и удалять записи каталога.

Учтите следующее:

- Каждый тип каталога позволяет добавить до 255 записей.
- Цветная полоса в нижней части поля указывает, что информация обязательна.
- Записи каталога не учитывают регистр.

В следующей таблице перечислены доступные каталоги:

Каталог	Примечания
Врач	Информация профиля направляющего врача
Расположение	Происхождение образца
Статус пациента	Информация о статусе пациента относительно образца
Проба	Тип образца

Каталог	Примечания
Комментарий к образцу	Комментарии об образце
Комментарий к пациенту	Комментарии о пациентах
Комментарий к результату	Комментарии о результатах теста

О записях каталога «Врач»

Каталог Врач — это база данных имен и контактной информации врачей.

Поле	Примечания	Символы
Заголовок	Должность врача	*
Имя	Имя врача	*
Отчество	Отчество врача	*
Фамилия	Фамилия врача	*
ID	ID врача (обязательно)	10
Организация	Группа врача, название учреждения или больницы	30
Улица	Улица адреса врача	30
Город	Город, в котором находится врач	25
Область	Область, в которой находится врач	20
Почтовый индекс	Почтовый индекс врача	20
Телефон	Номер телефона врача	20
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи врача	30

ПРИМЕЧАНИЕ:

* Максимальная общая длина полей Заголовков, Имя, Отчество и Фамилия врача составляет 30 символов (включая автоматически вставляемые пробелы при использовании 2 и более полей). Используйте следующие рекомендации при вводе информации в поля должности и имени врача:

- Если 1 поле содержит данные, длина записи не должна превышать 30 символов.
- Если 2 поля содержат данные, общая длина записи не должна превышать 29 символов.
- Если 3 поля содержат данные, общая длина записи не должна превышать 28 символов.
- Если все 4 поля содержат данные, общая длина записи не должна превышать 27 символов.

Сведения о записях каталога Расположение

Каталог Расположение — это база данных мест сбора проб.

Поле	Примечания	Символы
Расположение	Место взятия образца	20
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи местоположения	30

Сведения о записях каталога Статус пациента

Каталог Статус пациента — это база данных статусов пациента. Эти статусы включают текущее местоположение или состояние пациента.

Поле	Примечания	Символы
Статус пациента	Информация о статусе пациента	12
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи статуса пациента	30

Сведения о записях каталога Проба

Каталог Проба это база данных информации, относящейся к категории образца (типу).

Поле	Примечания	Символы
Проба	Информация о категории образца	12
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи категории	30

Сведения о записях каталога Комментарий к образцу

Каталог Комментарий к образцу — это база данных информации, относящейся к образцу. Данная информация включает сведения о состоянии или происхождении образца.

Поле	Примечания	Символы
Комментарий к образцу	Информация об образце	256
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи образца	30

О записях каталога «Комментарий о пациенте»

Каталог Комментарий к пациенту — это база данных информации, относящейся к пациенту.

Поле	Примечания	Символы
Комментарий к пациенту	Информация о пациенте	256
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи пациента	30

Сведения о записях каталога Комментарий к результату

Каталог Комментарий к результату — это база данных predetermined комментариев, относящихся к результату теста.

Поле	Примечания	Символы
Комментарий к результату	Информация о результате	256
Заметки	Комментарии, относящиеся к записи результата	30



15 Учетные записи и безопасность

Настройки: Учетные записи

Раздел меню **Настройки > Учетные записи** позволяет настроить следующее:

- Группы
- Учетные записи
- Настройки
- Информация о входе оператора в систему

Для изменения системных настроек требуются соответствующие уровни безопасности.



ВНИМАНИЕ!

Не изменяйте параметры без выбора соответствующего значения для лаборатории и постоянной оценки целостности этого значения. При неверной установке параметров в отчет могут попадать непредусмотренные результаты.

Лаборатория отвечает за обеспечение правильности всех настроек системы независимо от того, устанавливает ли значения персонал лаборатории, служба технической поддержки Siemens устанавливает значения, указанные лабораторией, или служба технической поддержки Siemens восстанавливает исходные значения параметров.

Для получения более подробной информации о функциях Настройки обратитесь к справочной системе.

Сведения о Учетные записи и безопасность

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Учетные записи и безопасность в меню Конфигурация системы позволяет управлять доступом к системе и ее функциям. Учетные записи и безопасность содержит следующие вкладки:

Вкладка	Примечания
Группы	Позволяет разделить операторов системы на группы в зависимости от присвоенного им уровня доступа
Учетные записи	Позволяет управлять правами доступа каждого из операторов системы отдельно
Настройки учетных записей	Позволяет управлять доступом к защищаемым функциям и тем функциям, которые требуют повышенного уровня безопасности, задавать глобальные политики управления паролями и блокировки экрана, а также включать обновление ключа PHI
Информация о входе оператора в систему	Предоставляет информацию о текущем сеансе оператора
Настройки безопасности	Позволяет включить показ настраиваемой информации при запуске системы

Иконки Учетные записи и безопасность

Следующие иконки предупреждают о необходимых действиях или сообщают дополнительную информацию:

Иконка	Примечания
	Сортирует столбец в восходящем направлении.
	Сортирует столбец в нисходящем направлении.
	Обозначает выпадающее меню

Иконка	Примечания
	Указывает на то, что это значение можно уменьшить
	Указывает на то, что это значение можно увеличить

Сведения о Группы

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Вкладка Группы в разделе Учетные записи и безопасность позволяет разделить операторов системы на группы в зависимости от присвоенного им уровня доступа. Система помещает Группы в следующую иерархическую структуру:

ID группы	Имя группы
G1	Зав.лаборатории
G2	Инженер по обслуживанию клиентов
G3	Глав. лаборанты
G4	Дневные операторы
G5	Ночные операторы

ПРИМЕЧАНИЕ: Лаборатории не могут создать или удалить Группы, но могут переименовывать Группы при необходимости.

Каждая Группа может обладать разным уровнем доступа к функциям системы. При этом самый высокий уровень доступа — у Группы G1, а самый низкий — у Группы G5. Однако все операторы в Группе обладают одинаковыми привилегиями безопасности и правами доступа к системе.

Операторы из Группы G1 могут выполнять следующие административные действия:

- Устанавливать уровень привилегий и прав доступа для Группы G3, G4 и G5 на системах с контролем доступа
- Включать операторов в нужную Группу при создании учетной записи.

- При необходимости изменять Группа, в которую входят операторы
Операторы из Группа G1 могут включать и отключать учетные записи операторов из Группа G2, но не могут назначать операторов в эту Группа.

ПРИМЕЧАНИЕ: В Группа G1 должно входить более одной учетной записи; это гарантирует, что в лаборатории всегда будет хотя бы один оператор из этой группы для сброса паролей и выполнения других функций, связанных с безопасностью. Если ни один оператор из этой Группа не может войти в систему, свяжитесь с местной службой технической поддержки, чтобы сбросить учетную запись и добавить в Группа нового оператора.

Группа G2 предназначена для службы технической поддержки, которой требуется доступ к программному приложению и его базовой операционной системе для обеспечения надлежащего функционирования системы.

По умолчанию система обеспечивает одинаковый уровень доступа для Группы G3, G4 и G5. Этот уровень можно не изменять или отредактировать, чтобы ограничить операторам этих Группы доступ к определенным функциям в зависимости от их ролей.

Сведения о Учетные записи

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Вкладка Учетные записи в разделе Учетные записи и безопасность позволяет управлять доступом операторов к системе. В этом окне перечислены все операторы с учетной записью, имеющие доступ к системе.

Для каждой учетной записи оператора доступна следующая информация.

Столбец*	Примечания
ID оператора	Уникальное имя, которое владелец учетной записи использует для входа в систему. ПРИМЕЧАНИЕ. У каждого оператора системы есть учетная запись с уникальным ID оператора.
Полное имя	Имя владельца учетной записи. ПРИМЕЧАНИЕ. Полное имя указывать необязательно.

Столбец*	Примечания
Группа	Уровень доступа владельца учетной записи к защищаемым системным функциям. Оператор обладает всеми привилегиями, назначенными Группе (Страница 319 Сведения о Группы). ПРИМЕЧАНИЕ. Защищаемые функции — это функции, для просмотра или изменения которых необходимы дополнительные права доступа.
Статус	Текущий статус учетной записи. ПРИМЕЧАНИЕ. Операторы Учетные записи со статусом Выключено не могут войти в систему даже при введении правильных ID оператора и пароля.

* Каждый столбец можно сортировать по возрастанию или по убыванию.

Система поддерживает следующее количество Учетные записи для каждой Группы:

Группа	Количество Учетные записи
G1	25 ПРИМЕЧАНИЕ. В Группа G1 должно входить более одной учетной записи; это гарантирует, что в лаборатории всегда будет хотя бы один оператор из этой группы для сброса паролей и выполнения других функций, связанных с безопасностью. Если ни один оператор из этой Группы не может войти в систему, свяжитесь с местной службой технической поддержки, чтобы сбросить учетную запись и добавить в Группу нового оператора.
G2	1 ПРИМЕЧАНИЕ. Если вам понадобится помощь местной службы технической поддержки, система генерирует для нее случайный пароль для входа. ID оператора и пароль проверяются на рабочей станции.
G3	100
G4	100
G5	100

Учетные записи также обеспечивают доступ к следующим операциям:

- Создание Учетные записи нового оператора
- Редактирование и просмотр имеющихся Учетные записи
- Удаление Учетные записи
- Отключение Учетные записи
- Очистка паролей учетных записей
- Изменение паролей учетных записей
- Изменение контрольных вопросов учетной записи

О свойствах учетных записей

Каждая учетная запись оператора имеет следующие Свойства:

Свойство	Примечания
ID оператора	Имя, которое владелец учетной записи использует для входа в систему. ID оператора, который создается в момент создания учетной записи. Он должен представлять собой уникальное имя, состоящее из 4–20 букв и цифр и включающее в себя хотя бы 1 строчную и 1 прописную букву. ПРИМЕЧАНИЕ. Для входа в систему ID оператора можно вводить без учета регистра. Однако во всех отчетах и процессах, включающих ID оператора, он показывается в том же регистре, в котором он был введен в момент создания учетной записи. ПРИМЕЧАНИЕ. После создания учетной записи ID оператора изменить нельзя.
Полное имя*	Имя владельца учетной записи. Полное имя может содержать 0–49 букв и цифр. ПРИМЕЧАНИЕ. Владелец учетной записи и операторы с соответствующими Привилегии могут добавить или изменить Полное имя.

Свойство	Примечания
Описание*	Сведения, относящиеся к учетной записи. Описание может содержать 0–255 букв и цифр. ПРИМЕЧАНИЕ. Владелец учетной записи и операторы с соответствующими Привилегии могут добавить или изменить Полное имя. Владелец учетной записи и операторы с соответствующим уровнем безопасности могут изменить Описание в любое время.
Член группы	Уровень доступа учетной записи. ПРИМЕЧАНИЕ. Только операторы с соответствующим уровнем доступа могут изменить Группа для учетной записи.

ПРИМЕЧАНИЕ: * Указывает, что поле может быть пустым.

У каждой учетной записи есть Пароль, который владелец этой учетной записи вводит для входа в систему. Пароль может изменить только владелец учетной записи.

ПРИМЕЧАНИЕ: Операторы с соответствующим уровнем безопасности могут сбросить пароль и назначить временный Пароль для учетной записи, но владелец учетной записи должен будет изменить этот временный Пароль после входа в учетную запись.

Этот Пароль не отображается в окне свойств учетной записи, однако срок действия Пароль виден.

О паролях учетных записей

Надежные пароли обеспечивают безопасность учетной записи и системы. Первый Пароль учетной записи должен соответствовать следующим требованиям:

- Содержать 8–20 символов
- Включать как минимум 1 прописную и 1 строчную букву (или их эквивалент в соответствующем языке)

ПРИМЕЧАНИЕ. Пароль учитывает регистр символов.

- Включать как минимум 1 цифру (0–9)
- Включать как минимум 1 из следующих спецсимволов: !, \$, #, % (или их эквивалент в соответствующем языке)
- Не включать имя учетной записи (ID оператора)

ПРИМЕЧАНИЕ: Если вам понадобится помощь местной службы технической поддержки, система генерирует для нее случайный пароль для входа. ID оператора и пароль местной службы технической поддержки проверяются на рабочей станции.

Система шифрует все символы по мере их ввода оператором так, чтобы Пароль не был виден.

Глобальная политика может быть настроена так, чтобы все операторы меняли свой Пароль каждые 30–60 дней.

ПРИМЕЧАНИЕ: Систему также можно настроить так, чтобы срок действия паролей никогда не истекал.

Если глобальная политика задает срок действия паролей, после соответствующего периода оператор каждой учетной записи обязан изменить свой Пароль. Система напоминает операторам изменить пароль до того, как срок его действия истечет. Первое напоминание отображается за 12 дней до истечения срока действия пароля и появляется при каждом входе в систему до смены пароля. Если оператор не изменит пароль до истечения срока действия, система отключит учетную запись.

Новый Пароль должен отвечать тем же требованиям, что и первый Пароль. Длина нового Пароля также должна соответствовать следующим требованиям:

- Если в новом пароле ровно 8 символов, ни один из них не должен повторять символы из предыдущего Пароля.
- Если в новом пароле более 8 символов, не менее 8 символов в нем не должны повторять символы из предыдущего Пароля.
- Новый пароль должен отличаться от 24 предыдущих паролей для этой учетной записи.

Операторы, забывшие свой Пароль, могут удалить его и создать новый Пароль после правильного ответа на контрольный вопрос учетной записи (Страница 326 *Об учетной записи Контрольные вопросы*). Операторы, которые не смогли ответить на контрольные вопросы, могут попросить оператора с соответствующими правами сбросить их Пароль и создать временный. Оператор должен изменить этот временный Пароль после входа в систему.

Об изменении паролей учетных записей

Окно Изменить пароль позволяет оператору изменить Пароль собственной учетной записи. После смены Пароль оператор должен подождать 24 часа, перед тем как снова изменить Пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ: Пароль также можно изменить из окна Свойства учетной записи.

Перед тем как сохранить Пароль, система проверяет Пароль на соответствие требованиям (Страница 324 *О паролях учетных записей*). Новый Пароль остается действительным, пока срок его действия не истечет или оператор снова его не изменит.

ПРИМЕЧАНИЕ: Систему можно настроить так, чтобы все операторы меняли свой Пароль каждые 30–60 дней. Если срок действия Пароль истекает через 12 дней или менее, система напоминает оператору о необходимости смены Пароль после входа в систему. Если оператор не изменит Пароль до истечения срока действия, система отключает учетную запись.

Об учетной записи Контрольные вопросы

Система потребует от владельца учетной записи ответить на 2 Контрольные вопросы при первом входе в систему. Контрольные вопросы позволяют получить доступ к учетной записи, даже если ее владелец забыл Пароль. Правильный ответ на один из контрольных вопросов сбрасывает Пароль и позволяет создать новый Пароль учетной записи. После этого владелец учетной записи может войти в систему с помощью этого нового Пароль.

Для доступа к Контрольные вопросы нажмите ссылку Забыли пароль в окне «Вход в систему».

Операторы, неверно ответившие на Контрольные вопросы, не смогут войти в систему. В таком случае другой оператор с соответствующим уровнем доступа должен сбросить Пароль и создать временный Пароль для этого оператора.

Контрольные вопросы своей учетной записи можно изменить в любой момент.

Сведения о Настройки учетных записей

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Окно Настройки учетных записей раздела Учетные записи и безопасность включает следующие области:

Область	Примечания
Привилегии	Позволяет назначить учетным записям операторов нужный уровень доступа к защищаемым функциям.
Глобальные политики	Позволяет задавать глобальную политику управления паролями и блокировки экрана, а также включать обновление ключа PHI.

Об уровнях доступа к защищаемым функциям

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Привилегии позволяют назначить для каждой Группы соответствующий уровень доступа к защищаемым функциям.

ПРИМЕЧАНИЕ: Защищаемые функции — это функции, для просмотра или изменения которых необходимы дополнительные Привилегии.

Каждая Группа имеет 1 из нижеприведенных уровня доступа для каждой защищаемой функции:

Уровень доступа	Примечания
Полный контроль	Разрешен просмотр и редактирование данной функции.
«Только чт.»	Разрешен просмотр, но не редактирование данной функции.
«Нет доступа»	Доступ к данной функции запрещен. Данная функция не отображается в пользовательском интерфейсе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Уровень доступа применяется ко всем учетным записям в выбранной Группе. Изменить уровень доступа к защищаемой функции для учетной записи в своей группе или Группе более высокого уровня нельзя.

Защищаемые функции разделены на следующие категории:

- Метрики лаборатории
- События

- Диспетчер файлов
- Обслуживание
- QC
- Результаты
- Безопасность
- Настройки

В каждую Категорию входит одна или более защищаемых функций. Все — это Категория по умолчанию, которая позволяет задать уровень доступа для всех защищаемых функций одновременно вместо того, чтобы делать это по Категории.

Сведения о Глобальные политики

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Лаборатории используют Глобальные политики для конфигурирования следующих настроек:

Область	Примечание
Политика срока годности	Задаёт периодичность истечения срока действия Пароль оператора.
Прочие правила	Задаёт Длина пароля и Количество неудачных попыток входа в систему перед блокировкой учетной записи: ПРИМЕЧАНИЕ. При многочисленных попытках введения неправильного пароля система блокирует учетную запись оператора примерно на 10 минут. Через 10 минут учетная запись разблокируется и оператор может попытаться снова войти в систему или сбросить пароль с помощью справки по паролям .
Автоблокировка экрана	Задаёт период неактивности в минутах, после которого система автоматически блокируется.

В Глобальные политики также входит параметр Изменить ключ PHI, который позволяет лаборатории изменить ключ PHI.



ВНИМАНИЕ!

Изменение ключа PHI не является обязательным. В результате изменения ключа PHI журнал ЛИС (LIS), имена пациентов и ID пациентов для предыдущих заданий становятся недоступными. Дельта-проверки предыдущих результатов также недоступны.

ПРИМЕЧАНИЕ: Настройки в Глобальные политики применяются к каждому оператору.

Об автоблокировке экрана

Эта функция требует соответствующего уровня доступа.

Лаборатории используют Автоблокировка экрана для установки максимального количества минут, в течение которых система может простаивать до автоматической блокировки экрана. Период может составлять 1–1440 минут (т. е. 24 часа). Когда это количество минут истекает, система открывает окно Заблокировать.

Заблокировать указывает на то, что все данные скрыты и система защищена от несанкционированного доступа.

ПРИМЕЧАНИЕ: Автоблокировка экрана можно также отключить.

Из окна Заблокировать доступны следующие функции:

Параметр	Примечания
Разблокировать	Позволяет оператору, который заблокировал текущий сеанс, войти в систему снова и продолжить текущий сеанс оператора (Страница 62 <i>Разблокировка экрана</i>).
Изменить оператора	Позволяет другому оператору войти в систему. Текущий сеанс оператора завершается и начинается новый (Страница 90 <i>Изменение оператора заблокированных экранов</i>). ПРИМЕЧАНИЕ. Система удаляет все несохраненные данные перед началом нового сеанса (Страница 89 <i>О сеансах оператора</i>).

Систему также можно заблокировать вручную
(Страница 61 *Блокировка экрана*).

Сведения о Настройки безопасности

С помощью Настройки безопасности в разделе Учетные записи и безопасность можно отобразить или скрыть настраиваемую информацию. Этот Текст баннера будет появляться на заставке при запуске ПО.

16 Требования

Спецификации

В этой главе представлены спецификации конструкции системы.

Основные функции системы

У системы имеются функции для усовершенствования лабораторных операций.

Функция	Примечания
Мгновенная перезагрузка	Загрузка образцов, материалов для калибровки и КК во время обработки образцов системой.
Дисплей системы	Графический интерфейс пользователя благодаря сенсорному монитору интерфейса основного пользователя делает возможным выполнение ежедневных задач напрямую с экрана без использования клавиатуры.
Кибербезопасность	Функции безопасности защищают целостность системы и конфиденциальность информации пациентов.

Номера изделий по каталогу

Модуль	REF
Atellica Sample Handler Prime	11069001
Atellica Sample Handler Additional	11069004

Электромагнитная совместимость

Требования	Примечания
Соблюдение требований к электромагнитному излучению	CISPR 11 класс A
- Система соответствует требованиям к излучению и устойчивости, установленным в IEC 61326-2-6.¹ - До начала эксплуатации устройства лаборатория должна оценить электромагнитную среду.¹ - Источники сильного электромагнитного излучения вблизи устройства могут препятствовать надлежащей работе.¹ - Данное оборудование спроектировано и проверено на соответствие классу A CISPR 11. В бытовых условиях эксплуатации оно может генерировать радиопомехи. В этом случае лаборатории могут понадобиться меры для снижения уровня помех.¹	

Стандартная электромагнитная совместимость

1. Международный стандарт. Оборудование электрическое для измерения, контроля и лабораторного применения. Требования электромагнитной совместимости. Часть 2-6. Частные требования. Медицинское оборудование для диагностики в лабораторных условиях. Применяется совместно с IEC 61326-1. Международная электротехническая комиссия, 3 rue de Varembé, PO Box 131, CH-1211, Geneva 20, Switzerland, 2012.

Размеры SH

Глубина	1451 мм (57 дюймов)
Высота	1465 мм (57,7 дюйма)
Ширина	985 мм (38,8 дюйма)
SH только	
Ширина	1306 мм (51,5 дюйма)
SH с петель Atellica Magline Transport (1 для каждой системы)	
Вес	476 кг (1050 lbs)

Размеры Decarper

Decarper — это необязательный компонент. Необходимо обеспечить достаточно места для доступа к Decarper со всех сторон. После установки область вокруг Decarper должна быть свободной от препятствий; следует обеспечить надлежащую вентиляцию.

Для размещения модуля Decarper между любыми 2 анализаторами или в конце конфигурации системы нужно предусмотреть 25,4 см (10 дюймов).

Размеры	Измерение
Глубина	1109 мм (44 дюйма)
Высота	1223 мм (48 дюймов)
Ширина	250 мм (10 дюймов)
Вес	79 кг (175 lbs)

SH Требования к окружающей среде

Спецификация	Описание
Температура в лаборатории во время работы	18–30 °C (64–86 °F)
Относительная влажность в лаборатории во время работы	20–80 %, без конденсации
Температура хранения	0–50 °C (32–122 °F) (до и после транспортировки)
Для эксплуатации только в помещении	Да
Высота над уровнем моря	Не более 2000 метров (6561 фута)
Теплоотдача	2180 БТЕ/час
Шум	В соответствии с требованиями контроля за шумом NC-46. Среднее звуковое давление 53 dBA, на расстоянии 1 м от SH.

Спецификация	Описание
Классификация перенапряжения	Категория II
Классификация загрязнения	Степень 2

SH Требования к электропитанию

Требование	Описание
Номинальное напряжение (вольт переменного тока, 1~)	200–240
Номинальный ток (А)	8
Номинальная частота (Гц)	50/60

Desarper Требования к окружающей среде

Спецификация	Описание
Температура в лаборатории во время работы	18–30 °C (64–86 °F)
Относительная влажность в лаборатории во время работы	20–80 %, без конденсации
Температура хранения	-11–50 °C (12,2–122 °F) (до и после транспортировки)
Относительная влажность окружающей среды в хранилище	10–90 %, без конденсации
Высота над уровнем моря	Не более 2000 метров (6561 фута)
Для эксплуатации только в помещении	Да
Теплоотдача	≤983 БТЕ/час

Спецификация	Описание
Шум	В соответствии со спецификациями контроля за шумом NC-43. Среднее звуковое давление 65 дБа в 1 м от Desarper.
Классификация перенапряжения	Категория II
Классификация загрязнения	Степень 2
Требования к подаче воздуха в лабораторию или воздушным компрессорам для оператора	Компрессор поставляет от 0,6–0,7 МПа (87–101 PSI) до Desarper; обеспечивает подачу воздуха от 1,76 NLPM (0,062 CFM) в минуту до Desarper; использует выходной класс чистоты сжатого воздуха класса 1 согласно ISO 8573-1: 2010.

Desarper Требования к электропитанию

Требование	Описание
Номинальное напряжение	200–240 В переменного тока
Номинальный ток	1,2 А
Номинальная частота	50/60 Гц

О поддерживаемых системой контейнерах для образцов



ВНИМАНИЕ!

Не использовать неутвержденные контейнеры для образцов. Использование неутвержденных контейнеров для образцов может привести к повреждению системы. Используйте только утвержденные контейнеры для образцов.

Система поддерживает следующие типы контейнеров для образцов:

- Первичные пробирки
- пробирки Cal-QC
- Вторичные пробирки
- Чашечки пробирок для образцов



- Контейнеры для сбора капиллярной крови
- Пробирки с двойным дном

ПРИМЕЧАНИЕ: Если в системе нет Decarper, система не поддерживает контейнеры для образцов с крышками. Оператор должен снять крышки с контейнеров для образцов перед их загрузкой в штативы. Система не поддерживает устройства Decarper в конфигурациях, подключенных к Aptio.

17 Гарантия

Гарантия и поддержка

Сведения об ограниченной гарантии на устройство и политики предоставления обслуживания

Компания Siemens Healthineers и ее уполномоченные дистрибьюторы могут предоставить ограниченную гарантию клиентам, приобретающим новые устройства Siemens Healthineers, двумя способами: в конкретном соглашении или в стандартных условиях счетов. Ограниченная гарантия позволяет покрыть затраты клиентов на ремонт систем, которые функционируют неправильно вследствие дефектов материалов и/или производственного брака в течение гарантийного периода.

В рамках гарантийного обслуживания компания Siemens Healthineers на свое усмотрение выполняет ремонтное обслуживание системы на месте либо заменяет неисправную систему или компонент в соответствии с ограничениями и исключениями, указанными в разделах Замена частей и Исключения из гарантии и обслуживания ниже (Страница 341 *Сведения об исключениях из гарантии и обслуживания*). Ремонт, замена или обмен систем либо компонентов, выполняемые во время гарантийного периода или любого дополнительного периода обслуживания, не продлевают период гарантии или обслуживания сверх изначально согласованного периода.

Когда клиент обращается за обслуживанием, представитель или уполномоченный дистрибьютор информирует его о типе обслуживания, доступном для системы клиента, и сообщает о том, как получить данное обслуживание.

Сведения о гарантийном периоде

Период ограниченной гарантии обычно составляет 1 год с момента установки исходной системы в учреждении клиента, если иное особым образом не оговорено компанией Siemens Healthineers (или ее уполномоченными дистрибьюторами) либо между компанией и клиентом в письменной форме за подписью должным образом уполномоченных представителей обеих сторон (торговые представители, как правило, не являются уполномоченными представителями компании Siemens Healthineers в этом случае).

Сведения о дополнительном периоде обслуживания

Клиенты, за некоторым исключением, при приобретении исходной системы могут приобрести дополнительную гарантию, срок действия которой начинается по завершении изначального гарантийного периода, на второй или последующие годы эксплуатации после даты установки исходной системы. В исходном счете на приобретение системы или соответствующем дополнении к соглашению должно быть указано количество месяцев дополнительного периода технического обслуживания.

Сведения о техническом обслуживании в рабочие часы

Клиент может получить техническое обслуживание систем в обычные рабочие часы, обратившись в ближайший офис Siemens Healthineers или к уполномоченному дистрибьютору (Страница 342 Адреса).

Сведения о техническом обслуживании в нерабочие часы

Операторы, за некоторым исключением, также могут отправить запрос на выполнение обслуживания или замены в нерабочее время, включая вечера, выходные дни и национальные праздники, обратившись в ближайший офис компании Siemens Healthineers или к ее уполномоченному дистрибьютору (Страница 342 Адреса). Обслуживание в нерабочее время оплачивается дополнительно, если для клиента не предусмотрен вариант обслуживания в запрашиваемое время.

Сведения об объеме работ по заявке на выполнение технического обслуживания

В объем работ по заявке на выполнение гарантийного или технического обслуживания обычно входит ремонт на месте или замена устройств либо компонентов, визит к месту установки системы и работы на месте в течение стандартного рабочего времени. Клиент отправляет заявку на выполнение гарантийного или технического обслуживания, следуя инструкциям по предоставлению обслуживания системы клиента. Заявка на выполнение технического обслуживания считается выполненной, если в результате ремонта или замены устранены все дефекты или производственный брак и система соответствует применимым техническим характеристикам. По завершении обслуживания клиент получает копию документов с подробным описанием всех работ, выполненных представителем или уполномоченным дистрибьютором Siemens Healthineers.

Сведения о замене деталей

При выполнении услуг по договору на гарантийное или сервисное обслуживание компания Siemens Healthineers или ее уполномоченные дистрибьюторы предоставляют соответствующие детали для ремонта системы или же организуют бесплатную замену системы или поврежденных частей, за исключением заменяемых пользователем деталей. Заменяемые пользователем детали включают, но не ограничиваются следующими наименованиями: лампы, электроды или датчики (имеющие отдельную гарантию), реагенты, калибраторы, контрольные материалы, бумагу и ручки. Полный список деталей, заменяемых пользователем, для конкретной модели анализатора см. в руководстве оператора соответствующей системы.

Сведения об изменениях в дизайне и системах модификации

Компания Siemens Healthineers сохраняет за собой право изменять дизайн или конструкцию определенных моделей систем в любое время и не несет никаких обязательств в отношении доступности таких изменений отдельным клиентам или системам. Если компания Siemens Healthineers уведомляет клиентов об изменении, повышающем производительность или надежность их системы, и высылает запрос на модернизацию устройства, клиент обязан разрешить компании Siemens Healthineers или уполномоченному дистрибьютору (за счет компании Siemens Healthineers) выполнить модернизацию компонентов или внести в конструкцию изменения, которые не окажут отрицательного влияния на рабочие характеристики системы.

Процедура назначения главного оператора

Каждый клиент назначает главного оператора, который по телефону сообщает представителям Siemens Healthineers о некорректной работе системы и по запросу вносит простые изменения и корректировки. Если ответственный оператор не назначен или не доступен тот в момент, когда клиенту необходимо техническое обслуживание, предоставление технического обслуживания может быть отсрочено.

Smart Remote Services (SRS)

Если служба удаленного мониторинга для систем предлагается Siemens Healthineers, и в тех случаях, когда это разрешено законом, предоставление клиенту удаленного доступа к системе через сеть клиента к Siemens Healthineers или его уполномоченного представителя является условием обязательства предоставлять услугу по гарантии или согласно контракту на обслуживание. Удаленный доступ будет создан через высокоскоростное интернет-соединение с Центром данных Siemens Healthineers. В случае, если клиент не может обеспечить или поддерживать соединение удаленного доступа, услуга может быть отложена. Siemens Healthineers может отказаться предоставлять услугу или может взимать плату за обслуживание на основе затраченного времени и материалов, включая время поездки сотрудника из отдаленного места к клиенту и обратно, несмотря на какое-либо гарантийное или сервисное покрытие, которое могло бы в противном случае действовать.

Услуги удаленного мониторинга компании Siemens Healthineers не заменяют и никоим образом не уменьшают обязанность клиента проявлять надлежащее усердие и заботу при эксплуатации и обслуживании системы. Клиент несет ответственность за выполнение всех рутинных и периодических проверок и процедур обслуживания в системе в той же степени, как если бы программное обеспечение не было установлено, а Siemens Healthineers не предоставляло услуги удаленного мониторинга.

Если служба дистанционного мониторинга для систем предлагается Siemens Healthineers, в тех случаях, когда это разрешено законом, Siemens Healthineers использует определенное программное обеспечение для предоставления услуг удаленного мониторинга для систем. В связи с использованием программного обеспечения и предоставлением услуги удаленного мониторинга, Siemens Healthineers получит доступ к информации из системы. Такая информация обычно состоит из данных измерений системой производительности процессов, но может включать данные о пациентах, которые защищены от раскрытия информации применимым законодательством. Siemens Healthineers может использовать всю информацию, полученную из системы, для любой законной цели, включая разработку продукта и предоставление технической поддержки клиенту и другим клиентам при условии, что Siemens Healthineers не будет раскрывать какую-либо информацию как исходящую от конкретного клиента и не должна использовать или раскрывать любую информацию о пациенте в нарушение применимых законов или правил.



Сведения об исключениях из гарантии и обслуживания

Перечисленные далее исключения дополняют исключения, предусмотренные какими-либо письменными гарантиями или соглашением об обслуживании.

ПОЛОЖЕНИЯ ГАРАНТИИ И ДОГОВОРА О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ОБСЛУЖИВАНИЯ НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ:

- Ремонт или изменение системы выполнены компанией, не являющейся уполномоченным представителем Siemens Healthineers.
- Клиент использовал/эксплуатировал систему с использованием расходных материалов и дополнительного оборудования марки, отличной от Siemens Healthineers, либо с использованием расходных материалов и/или реагентов сорта, качества и состава, которые не соответствуют требованиям, определенным в руководстве оператора системы.
- Компания Siemens Healthineers уведомляет клиентов об изменении, повышающем производительность или надежность их системы, но клиент не соглашается на модернизацию или изменение конструкции системы.
- Клиент приобрел устройство у стороннего поставщика, а не у компании Siemens Healthineers или одного из ее уполномоченных дистрибьюторов.
- Система не была установлена в течение 90 дней от момента поставки в учреждение клиента, если не оговорено иное.
- Клиент не выполнил соответствующие процедуры обслуживания, указанные в руководстве пользователя системы.
- Система использовалась неправильно или в целях, для которых не было предназначена.
- Система повреждена при транспортировке клиенту либо при передвижении или перемещении клиентом без наблюдения уполномоченным представителем.
- Повреждение было вызвано наводнениями, землетрясениями, торнадо, ураганами или другими природными или антропогенными катастрофами.
- Повреждение было вызвано военными действиями, вандализмом, диверсионной деятельностью, поджогом или гражданскими волнениями.
- Повреждение было вызвано скачком электроэнергии или превышением допусков напряжения, указанных в руководстве оператора системы.

- Повреждение возникло в результате воздействия воды, источник которой находится за пределами системы.
- Клиент заключил альтернативный договор, условия гарантии или предоставления обслуживания которого заменяют настоящие положения.

Компания Siemens Healthineers или ее уполномоченные дистрибьюторы могут выставить счета клиентам согласно текущим стандартным ставкам заработной платы и ценам на запасные части после выполнения ремонта систем, если повреждения или нарушения в работе были вызваны любой из перечисленных выше причин.

ПОМИМО УКАЗАННЫХ ВЫШЕ, НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТСЯ НИКАКИЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В ОТНОШЕНИИ УСТРОЙСТВА, А ТАКЖЕ ЕГО ПРОДАЖИ, СДАЧИ В АРЕНДУ ИЛИ ПРОДАЖИ КЛИЕНТУ ПО ИСТЕЧЕНИИ СРОКА ДЕЙСТВИЯ ЛИБО ЗАВЕРШЕНИИ ДОГОВОРА ОБ АРЕНДЕ.

КРОМЕ ТОГО, КОМПАНИЯ SIEMENS HEALTHINEERS НЕ ДАЕТ КАКИХ БЫ ТО НИ БЫЛО ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ.

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ КОМПАНИИ SIEMENS HEALTHINEERS ЗА НАРУШЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙНЫХ ИЛИ СЕРВИСНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ОГРАНИЧИВАЕТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО РЕМОНТОМ ИЛИ ЗАМЕНОЙ ОБОРУДОВАНИЯ С ДЕФЕКТАМИ И НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА КАКИЕ-ЛИБО УБЫТКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРЯМЫЕ, КОСВЕННЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЕ. КОМПАНИЯ SIEMENS HEALTHINEERS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ЛЮБЫЕ ЗАДЕРЖКИ В РЕМОНТЕ ИЛИ ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ.

ВСЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИЛИ ДРУГИЕ ПОЛОЖЕНИЯ, НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ДЕЙСТВУЮЩЕМУ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ В КОНКРЕТНЫХ ЮРИСДИКЦИЯХ ИЛИ КОНКРЕТНОМУ ПИСЬМЕННОМУ ДОГОВОРУ, НЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К КЛИЕНТАМ В ЭТИХ ЮРИСДИКЦИЯХ ИЛИ В СООТВЕТСТВИИ С ЭТИМИ ДОГОВОРАМИ.

Адреса

Для получения технической поддержки, клиентского обслуживания или дополнительной информации обращайтесь в местную службу технической поддержки.



Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA
siemens-healthineers.com



История редакций

Эта версия содержания включает следующие типы изменений:

- новая информация, необходимая для выполнения нормативных требований;
- Обновленный глоссарий символов

Дополнение к Руководству пользователя

Наименование медицинского изделия и комплектность поставки:

Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH с принадлежностями, варианты исполнения: Atellica SH Prime, Atellica SH Additional:

- I. Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime, в составе:
 1. Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime.
 2. Комплектующие для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime:
 - 2.1. Индикаторы статуса световые основные (не более 2 шт.).
 - 2.2. Кронштейны для камеры задние (не более 2 шт.).
 - 2.3. Кронштейны для камеры правые (не более 2 шт.).
 - 2.4. Кронштейны для камеры левые (не более 2 шт.).
 - 2.5. Планки TCS монтажные задние (не более 2 шт.).
 - 2.6. Планки TCS монтажные передние (не более 2 шт.).
 - 2.7. Камеры TCS (не более 6 шт.).
 - 2.8. Дверцы хранилища (не более 2 шт.).
 - 2.9. Полки хранилища (не более 4 шт.).
 - 2.10. Пластины отражательные (не более 2 шт.).
 - 2.11. Экраны светозащитные (не более 2 шт.).
 - 2.12. Панели задние правые (не более 2 шт.).
 - 2.13. Стенки холодильника задние (не более 2 шт.).
 - 2.14. Скобы монтажные малые (не более 2 шт.).
 - 2.15. Скобы монтажные большие (не более 2 шт.).
 - 2.16. Крышки (не более 4 шт.).
 - 2.17. Сенсоры крышки (не более 2 шт.).
 - 2.18. Держатели для сенсора (не более 2 шт.).
 - 2.19. Скобы опорные левые (не более 2 шт.).
 - 2.20. Скобы опорные правые (не более 2 шт.).
 - 2.21. Крышки трека задние (не более 2 шт.).
 - 2.22. Сенсоры крышки трека (не более 2 шт.).
 - 2.23. Сканеры штрих-кодов (не более 2 шт.).
 3. Комплектующие для линии транспортировочной системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime:
 - 3.1. Конечные части линии транспортировочной (не более 2 шт.) и/или
 - 3.2. Линии транспортировочные 90 градусов (не более 4 шт.) и/или
 - 3.3. Линии транспортировочные 750 мм с управляющей платой (не более 2 шт.) и/или
 - 3.4. Линии транспортировочные 700 мм (не более 4 шт.) и/или
 - 3.5. Переключатели линии транспортировочной левые (не более 4 шт.).
 4. Линии транспортировочные для первого анализатора (не более 2 шт.).
 5. Крышки линии транспортировочной:
 - 5.1. Крышки линии транспортировочной для первого анализатора Atellica CH (не более 2 шт.) и/или
 - 5.2. Крышки линии транспортировочной для первого анализатора Atellica IM (не более 2 шт.) и/или
 - 5.3. Крышки линии транспортировочной для дополнительного анализатора Atellica CH (не более 6 шт.) и/или
 - 5.4. Крышки линии транспортировочной для дополнительного анализатора Atellica IM (не более 6 шт.).
 6. Линии транспортировочные для дополнительных анализаторов (не более 6 шт.).
 7. Секции линии транспортировочной конечные (не более 2 шт.).
 8. Крышки конечной секции линии транспортировочной (не более 2 шт.).
 9. Модуль снятия крышек с пробирок Atellica Decapper (при необходимости):
 - 9.1. Блок снятия крышек Atellica Decapper.
 - 9.2. Комплектующие модуля снятия крышек:
 - 9.2.1. Линия транспортировочная прямая (не более 10 шт.) и/или

- 9.2.2. Переключатель транспортировочной линии правый (не более 10 шт.) и/или
- 9.2.3. Переключатель транспортировочной линии левый (не более 10 шт.) и/или
- 9.2.4. Пластина крепежная (не более 10 шт.) и/или
- 9.2.5. Провода соединительные (не более 10 шт.) и/или
- 9.2.6. Подъемная соединительная скоба (не более 20 шт.) и/или
- 9.2.7. Соединительная скоба (не более 20 шт.) и/или
- 9.2.8. Болты (не более 120 шт.) и/или
- 9.2.9. Плоская шайба (не более 40 шт.) и/или
- 9.2.10. Пружинная шайба (не более 40 шт.) и/или
- 9.2.11. Кабели питания (не более 10 шт.) и/или
- 9.2.12. Переходник для кабеля питания (не более 10 шт.)
- 9.3. Крышки линии транспортировочной:
 - 9.3.1. Крышки линии транспортировочной (система – анализатор) (не более 20 шт.) и/или
 - 9.3.2. Крышки линии транспортировочной (анализатор-анализатор) (не более 20 шт.) и/или
 - 9.3.3. Крышки линии транспортировочной для конечной позиции (не более 10 шт.).
- 10. Документация пользователя.
- 11. Кабели питания (не более 2 шт.).

II. Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional, в составе:

- 1. Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional.
- 2. Комплектующие для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional:
 - 2.1. Пластины светоотражательные (не более 2 шт.).
 - 2.2. Камеры (не более 6 шт.).
 - 2.3. Лотки (не более 2 шт.).
- 3. Комплектующие для линии транспортировочной системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional:
 - 3.1. Переключатели линии транспортировочной левые (не более 2 шт.) и/или
 - 3.2. Переключатели линии транспортировочной правые (не более 2 шт.) и/или
 - 3.3. Линии транспортировочные 700 мм (не более 4 шт.).
- 4. Документация пользователя.
- 5. Кабели питания (не более 2 шт.).

III. Принадлежности для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime:

- 1. Штативы для образца (не более 30 шт.).
- 2. Штативы на 15 образцов (не более 40 шт.).
- 3. Штативы на 55 образцов (не более 40 шт.).
- 4. Штативы на 15 STAT образцов (не более 30 шт.).
- 5. Поддоны для конденсата (не более 3 шт.).
- 6. Мониторы (не более 2 шт.).
- 7. Кронштейны монитора (не более 2 шт.).
- 8. Базы кронштейна монитора (не более 2 шт.).
- 9. Мыши MEDIGENIC (не более 2 шт.).
- 10. Клавиатуры MEDIGENIC (не более 3 шт.).
- 11. Подставки для мыши (не более 2 шт.).
- 12. Станции для крепления планшета (не более 2 шт.).
- 13. Кольца O-образные (не более 20 шт.).
- 14. Принтеры штрих-кодов (не более 2 шт.).
- 15. Этикетки для принтера штрих-кодов (не более 1000 шт.).
- 16. Лента красящая (не более 2 шт.).
- 17. Чашечки для образцов 1 мл (не более 5000 шт.).

18. Чашечки для образцов 2 мл (не более 5000 шт.).
19. Адаптеры для чашечек образцов 1 мл (не более 5000 шт.).
20. Адаптеры для чашечек образцов 2 мл (не более 5000 шт.).
21. Устройства для экстренной загрузки образцов (не более 2 шт.).
22. Роутеры (не более 2 шт.).
23. Линии транспортировочные R.T. (не более 2 шт.).
24. Крышки для линии транспортировочной R.T. (не более 2 шт.).
25. Материал упаковочный (не более 2 шт.).
26. Крепежи соединительные (не более 12 шт.).
27. Крепежи соединительные подвижные (не более 10 шт.).
28. Пластины крепежные левые для линии транспортировочной (не более 6 шт.).
29. Пластины крепежные правые для линии транспортировочной (не более 2 шт.).
30. Пластины крепежные передние для линии транспортировочной (не более 2 шт.).
31. Пластины для крепления поворотного механизма линии транспортировочной (не более 2 шт.).
32. Клеммные соединители кабелей (не более 12 шт.).
33. Коннекторы сетевые (не более 2 шт.).
34. Кабели сенсора (не более 2 шт.).
35. Кабели VM (не более 4 шт.).
36. Кабели 24В (не более 2 шт.).
37. Кабели (не более 2 шт.).
38. Компьютер планшетный.
39. Крепление стационарное для компьютера планшетного.
40. Чехол для компьютера планшетного.
41. Болты (не более 1000 шт.).
42. Шайбы плоские (не более 1000 шт.).
43. Шайбы пружинные (не более 250 шт.).
44. Хомуты (не более 50 шт.).
45. Переходник для кабеля питания.
46. Штатив архивный (не более 40 шт.).
47. Крышка штатива архивного (не более 40 шт.).

IV. Принадлежности для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional:

1. Штативы для образца (не более 30 шт.).
2. Штативы на 15 образцов (не более 40 шт.).
3. Штативы на 55 образцов (не более 40 шт.).
4. Штативы на 15 STAT образцов (не более 30 шт.).
5. Поддоны для конденсата (не более 3 шт.).
6. Кольца O-образные (не более 20 шт.).
7. Устройства для экстренной загрузки образцов (не более 2 шт.).
8. Линии транспортировочные R.T. (не более 2 шт.).
9. Крышки для линии транспортировочной R.T. (не более 2 шт.).
10. Материал упаковочный (не более 2 шт.).
11. Крепежи соединительные (не более 12 шт.).
12. Крепежи соединительные подвижные (не более 10 шт.).
13. Пластины крепежные левые для линии транспортировочной (не более 6 шт.).
14. Пластины крепежные правые для линии транспортировочной (не более 2 шт.).
15. Пластины крепежные передние для линии транспортировочной (не более 2 шт.).
16. Пластины для крепления поворотного механизма линии транспортировочной (не более 2 шт.).
17. Клеммные соединители кабелей (не более 12 шт.).
18. Коннекторы сетевые (не более 2 шт.).
19. Кабели сенсора (не более 2 шт.).
20. Кабели VM (не более 4 шт.).
21. Кабели 24В (не более 2 шт.).

22. Кабели (не более 2 шт.).
23. Болты (не более 1000 шт.).
24. Шайбы плоские (не более 1000 шт.).
25. Шайбы пружинные (не более 250 шт.).
26. Хомуты (не более 50 шт.).
27. Переходник для кабеля питания.
28. Чашечки для образцов 1 мл (не более 5000 шт.).
29. Чашечки для образцов 2 мл (не более 5000 шт.).
30. Штатив для архива (не более 40 шт.).
31. Крышка штатива для архива (не более 40 шт.).

Назначение медицинского изделия

Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами *Atellica SH* предназначена для идентификации образцов, перемещения образцов в анализаторы и из анализаторов, хранения калибраторов и контрольных образцов, а также отслеживания образцов на борту анализаторов серии *Atellica*.

Область применения

Клиническая лабораторная диагностика.

Эта система предназначена только для профессионального применения в условиях лаборатории. Выполняемые этой системой тесты предназначены для диагностики *in vitro*.

Показания и противопоказания к применению медицинского изделия

Не применимо для данного медицинского изделия.

Возможные побочные действия при использовании медицинского изделия

Не применимо для данного медицинского изделия.

Сведения о возможном влиянии использования медицинского изделия на способность управлять транспортными средствами, механизмами

Не применимо для данного медицинского изделия.

Требования к оператору (пользователю)

Врачи клинической лабораторной диагностики, медицинские лабораторные техники (фельдшер-лаборанты) или иные специалисты – по согласованию.

Информация о популяционных, демографических аспектах применения медицинского изделия

Не применимо для данного медицинского изделия.

Описание базового состава, принадлежности и комплектующих

Наименование	Краткое описание
Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i>, в составе/ Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>, в составе	
<i>Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> /</i>	Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH</i> предназначена для идентификации образцов, перемещения образцов в анализаторы и из анализаторов, хранения калибраторов и контрольных

Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional	образцов, а также отслеживания образцов на борту анализаторов серии Atellica.
Комплектующие для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime:	
Индикаторы статуса световые основные	Лампы, позволяющие определить статус блока Atellica Sample Handler
Кронштейны для камеры задние	Крепление для размещения камеры TCS сзади
Кронштейны для камеры правые	Крепление для размещения камеры TCS справа
Кронштейны для камеры левые	Крепление для размещения камеры TCS слева
Панели TCS монтажные задние	Направляющие, к которым присоединяются заднее крепление для камеры
Панели TCS монтажные передние	Направляющие, к которым присоединяются правая и левая передние крепления для камер
Камеры TCS	Камеры, считывающие штрих-коды с пробирок
Дверцы хранилища	Дверцы для ограждения внутренних частей блока Atellica Sample Handler от внешней среды
Полки хранилища	Металлические полки, предназначенные для расположения инвентаря в ближайшей доступности
Пластины отражательные	Пластина, расположенная между тремя камерами TCS для более точной регистрации штрихкодов
Экраны светозащитные	Отсек с светозащитным экраном, не пропускающим свет
Панели задние правые	Панель, отделяющая оборудование блока Atellica Sample Handler от внешней среды
Стенки холодильника задние	Металлическая пластина, закрывающая холодильник с задней стороны и ограничивающая ее от внешней среды
Скобы монтажные малые	Изогнутая в виде дуги полоса металла необходимая для жесткой фиксации элементов конструкции блока Atellica Sample Handler
Скобы монтажные большие	Изогнутая в виде дуги полоса металла необходимая для жесткой фиксации элементов конструкции блока Atellica Sample Handler
Крышки	Крышка, закрывающая внутреннее оборудование, направляющие и пробирки блока Atellica Sample Handler от внешней среды
Сенсоры крышки	Датчик, не позволяющий открыть крышку на блоке Atellica Sample Handler без специальной команды в программе
Держатели для сенсора	Крепежи, для фиксации сенсора в определенном положении
Скобы опорные левые	Изогнутая полоса металла необходимая для жесткой фиксации панелей с блоком Atellica Sample Handler с левой стороны
Скобы опорные правые	Изогнутая полоса металла необходимая для жесткой фиксации панелей с блоком Atellica Sample Handler с правой стороны
Крышки трека задние	Крышка, закрывающая направляющие для пробирок от воздействия внешней среды
Сенсоры крышки трека	Датчики, предотвращающие произвольное открытие крышки трека
Сканеры штрих-кодов	Сканируют штрих-коды и распознают каждую из пробирок

Комплектующие для линии транспортировочной системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime:	
Конечные части линии транспортировочной	Компоненты для завершения транспортировочной линии
Линии транспортировочные 90 градусов	Часть транспортировочной линии для поворота на 90 градусов
Линии транспортировочные 750 мм с управляющей платой	Прямой участок транспортировочной линии длиной 750мм с управляющей платой
Линии транспортировочные 700 мм	Прямой участок транспортировочной линии длиной 700мм
Переключатели линии транспортировочной левые	Переключатели поворота налево/движения прямо для транспортировочной линии
Линии транспортировочные для первого анализатора	Часть транспортировочной линии для подключения первого анализатора в системе
Крышки линии транспортировочной:	
Крышки линии транспортировочной для первого анализатора Atellica CH	Верхние крышки транспортировочной линии для первого анализатора Atellica CH
Крышки линии транспортировочной для первого анализатора Atellica IM	Верхние крышки транспортировочной линии для первого анализатора Atellica IM
Крышки линии транспортировочной для дополнительного анализатора Atellica CH	Системные крышки для участка транспортировочной линии для дополнительного анализатора Atellica CH
Крышки линии транспортировочной для дополнительного анализатора Atellica IM	Системные крышки для участка транспортировочной линии для дополнительного анализатора Atellica IM
Линии транспортировочные для дополнительных анализаторов	Участок транспортировочной линии для подключения дополнительных анализаторов
Секции линии транспортировочной конечные	Конечные компоненты для завершающего участка транспортировочной линии
Крышки конечной секции линии транспортировочной	Системные крышки для конечных компонентов для завершающего участка транспортировочной линии
Модуль снятия крышек с пробирок Atellica Decapper (при необходимости):	
Блок снятия крышек Atellica Decapper	Блок снятия крышек Atellica Decapper предназначен для снятия и сброса крышек с пробирок. Подвижная часть прибора снимает и утилизирует крышки с лабораторных пробирок.
Комплектующие модуля снятия крышек:	
Линия транспортировочная прямая	Прямой участок транспортировочной линии с управляющей платой. Прямой участок транспортировочной служит для автоматического перемещения пробирок с образцами пациентов в заданном направлении между различными модулями системы
Переключатель транспортировочной линии правый	Переключатели поворота направо/движения прямо для транспортировочной линии. Участок транспортировочной служит для автоматического перемещения пробирок с образцами пациентов в заданном направлении (прямо/направо) между различными модулями системы.
Переключатель транспортировочной линии левый	Переключатели поворота налево/движения прямо для транспортировочной линии. Участок транспортировочной служит для автоматического перемещения пробирок с

	образцами пациентов в заданном направлении (прямо/налево) между различными модулями системы.
Пластина крепежная	Крепежный элемент для участка транспортировочной линии. Необходим для установки модуля для снятия крышек с помощью крепежных элементов. Служит в качестве твердого основания (части каркаса модуля).
Провода соединительные	Соединительные элементы для компонентов транспортировочной линии, необходимые для передачи сигнала внутри системы.
Подвижная соединительная скоба	Подвижный соединительный элемент для участка линии транспортировочной. Предназначена для подвижного соединения двух элементов системы между собой с помощью болтов.
Соединительная скоба	Неподвижный соединительный элемент для участка линии транспортировочной линии
Болты	Крепежное изделие в виде стержня с наружной резьбой, образует соединение
Плоская шайба	Плоский крепежный элемент для участка транспортировочной линии, увеличивает площадь опорной поверхности
Пружинная шайба	Разрезной круглый крепежный элемент, предотвращающий самоотвинчивание крепежных соединений
Кабели питания	Используется для подключения приборов серии Atellica к сети напряжения
Переходник для кабеля питания	Крепежный элемент для участка транспортировочной линии
Крышки линии транспортировочной:	
Крышки линии транспортировочной (система – анализатор)	Верхние крышки транспортировочной линии между системой и анализатором
Крышки линии транспортировочной (анализатор-анализатор)	Верхние крышки транспортировочной линии между анализатором и анализатором
Крышки линии транспортировочной для конечной позиции	Верхние крышки транспортировочной линии завершающего участка транспортировочной линии
Комплектующие для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional:	
Пластины светоотражательные	Пластина, расположенная между тремя камерами TCS для более точной регистрации штрихкодов
Камеры	Камеры, считывающие штрих-коды с пробирок
Лотки	Предназначены для корректной фиксации штативов в SH
Комплектующие для линии транспортировочной системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional:	
Переключатели линии транспортировочной левые	Переключатели поворота налево/движения прямо для транспортировочной линии
Переключатели линии транспортировочной правые	Переключатели поворота направо/движения прямо для транспортировочной линии
Линии транспортировочные 700 мм	Прямой участок транспортировочной линии длиной 700мм
Документация производителя	Документация пользователя для медицинских работников, обученных в области лабораторной диагностики, и направлено на их ознакомление с компонентами и функциями системы.

	Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Кабели питания	Кабели для подключения анализатора к системам питания. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Принадлежности	
Штативы для образца	Применяется для размещения и транспортировки пробирок Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Штативы на 15 образцов	Штатив для одновременной загрузки 15-ти пробирок в блок Atellica Sample Handler Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Штативы на 55 образцов	Штатив для одновременной загрузки 55-ти пробирок в блок Atellica Sample Handler Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Штативы на 15 STAT образцов	Штатив, необходимый для размещения нескольких срочных пробирок Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами
Поддоны для конденсата	Емкость для сбора конденсата Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Мониторы	Устройство передачи изображения для ориентации в интерфейсе блока системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Кронштейны монитора	Крепление монитора для его удобного расположения на блоке системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Базы кронштейна монитора	Часть кронштейна для монитора, на котором крепится подставка для клавиатуры и манипулятора типа «мышь»

	Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Мыши MEDIGENIC	Манипулятор для взаимодействия с интерфейсом блока системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Клавиатуры MEDIGENIC	Используется для ввода и редактирования системных данных Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Подставки для мыши	Рабочая поверхность для манипулятора типа «мышь» для плавного и точного перемещения курсора Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Станции для крепления планшета	Устройство для крепления планшета оператора Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Кольца О-образные	Резиновые прокладки Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Принтеры штрих-кодов	Устройство для печати штрих-кодов для пробирок Принтер штрих-кодов печатает этикетки, которые оператор может прикрепить к калибратору, QC и контейнерам образцов пациентов. Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Этикетки для принтера штрих-кодов	Лента с термотрансферными наклейками для нанесения штрих-кода с помощью ленточного принтера. Используется для идентификации пробирок в системе. Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Лента красящая	Расходный материал для изготовления этикеток по технологии термопечати. Используется принтером штрих-кодов для нанесения штрих-кода на наклейки. Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Чашечки для образцов 1 мл	Используются для образцов малого объема с 13 мм пробирками. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Чашечки для образцов 2 мл	Используются для образцов малого объема с 16 мм пробирками. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional

Адаптеры для чашечек образцов 1 мл	Адаптеры для чашечек образца 1 мл, необходимы для размещения пробирки, содержащей объем образца ≤ 1 мл для тестирования, в анализаторах серии Atellica. Используется совместно с чашечками для образца 1 мл. Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Адаптеры для чашечек образцов 2 мл	Адаптеры для чашечек образца 2 мл, размещаются в верхней части пробирки, содержащей небольшое количество образца для тестирования. Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Устройства для экстренной загрузки образцов	Используется для ручной загрузки образцов в анализаторы серии Atellica в случае неисправности транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Роутеры	Устройство передачи данных по каналу Wi-Fi между анализаторами в разных комплектациях Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Линии транспортировочные R.T.	Участок линии транспортировочной R.T. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Крышки для линии транспортировочной R.T.	Системные крышки для участка линии транспортировочной R.T. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Материал упаковочный	Предназначен для упаковки медицинского изделия, его компонентов и принадлежностей Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Крепежи соединительные	Соединительный крепеж для участков транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Крепежи соединительные подвижные	Подвижный соединительный элемент для участка транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional

Пластины крепежные левые для линии транспортировочной	Левый крепежный элемент для участка транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Пластины крепежные правые для линии транспортировочной	Правый крепежный элемент для участка транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Пластины крепежные передние для линии транспортировочной	Передний крепежный элемент для участка транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Пластины для крепления поворотного механизма линии транспортировочной	Крепежный элемент для крепления поворотного механизма линии транспортировочной Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Клеммные соединители кабелей	Соединитель для кабелей Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Коннекторы сетевые	Соединитель для сетевых кабелей Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Кабели сенсора	Провод, питающий сенсор Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Кабели VM	Кабель для соединения электронных компонентов транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>
Кабели 24B	Кабель 24B для соединения электронных компонентов транспортировочной линии Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Prime</i> и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами <i>Atellica SH Additional</i>

Кабели	Кабель для соединения электронных компонентов системы Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Компьютер планшетный	Мобильный компьютер для доступа к системе анализатора Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Крепление стационарное для компьютера планшетного	Крепежный элемент для компьютера планшетного Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Чехол для компьютера планшетного	Защитный чехол для компьютера планшетного Только для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime
Болты	Для соединения/крепления элементов системы Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Шайбы плоские	Для соединения/крепления элементов системы Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Шайбы пружинные	Для соединения/крепления элементов системы Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Хомуты	Для соединения/крепления элементов системы Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional
Переходник для кабеля питания	Предназначен для подключения кабеля питания в розетку типа отличного от стандартного. Для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и для системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional * Переходник может иметь вид отличный от данного
Штатив для архива архивный	Штатив для загрузки и хранения пробирок в блок Atellica Sample Handler.
Крышка штатива для архива	Предназначена для закрытия штатива архивного.

Описание принадлежностей, медицинских изделий или изделий, не являющихся медицинскими, но предусмотренных для использования в комбинации с заявленным медицинским изделием (при наличии)

Медицинское изделие «Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH с принадлежностями, варианты исполнения: Atellica SH Prime, Atellica SH Additional» может

интегрироваться с медицинскими изделиями «Анализатор автоматический иммунохимический серии Atellica, в вариантах исполнения, с принадлежностями» (Конфигурации Блока базового, вариант исполнения 1 и Блока базового, вариант исполнения 3) и «Анализатор автоматический биохимический Atellica CH 930, в вариантах исполнения, с принадлежностями» (Конфигурация Блока базового, вариант исполнения 1).

Необходимые принадлежности и изделия, не являющиеся медицинскими, но предусмотренные для использования с заявленным медицинским изделием указаны в пункте список компонентов выше.

Контейнеры для образцов (о поддерживаемых системой контейнерах для образцов)

Система поддерживает следующие типы контейнеров для образцов:

- Основные пробирки
- Пробирки Cal-QC
- Сливные пробирки
- Верхние чашечки пробирок для образцов
- Пробирки с двойным дном

ПРИМЕЧАНИЕ: Система не поддерживает контейнеры для образцов с крышками. Прежде, чем загрузить контейнеры для образцов в штативы, снимите с них крышки.

Ниже представлена информация по основным характеристикам поддерживаемых типов контейнеров:

Габаритные размеры, мм	Форма дна	Комментарии
Основные пробирки		
13 x 75	Круглая	-
13 x 100	Круглая	-
16 x 100	Круглая	-
13 x 90	Дно-шприц	-
15 x 92	Дно-шприц	-
16 x 92	Дно-шприц	-
15 x 75	Дно-шприц	-
Пробирки Cal-QC		
12 x 75	Круглая	-
Сливные пробирки		
12 x 75	Круглая	-
13 x 100	Круглая	-
14 x 100	Круглая	-
16 x 100	Круглая	-
16 x 75	Круглая	-
15,3 x 92	Круглая	-
Верхние чашечки пробирок для образцов		
Чашечки для образца 1 мл	Коническая	Совместно с чашечками для образца 1 мл используются Адаптеры для чашечек образца 1 мл
Чашечки для образца 2 мл	Коническая	Совместно с чашечками для образца 2 мл используются Адаптеры для чашечек образца 2 мл
Контейнеры для сбора капиллярной крови (Перед тем, как загрузить контейнеры для сбора капиллярной крови в штатив, оператор должен поместить их в соответствующий держатель/адаптер)		
Контейнеры для сбора капиллярной крови 1 мл	С двойным дном	Совместно с данным типом контейнеров используются Адаптеры для чашечек образца 1 мл

Контейнеры для сбора капиллярной крови 1 мл	Коническая	Совместно с данным типом контейнеров используются Адаптеры для чашечек образца 1 мл
Контейнеры для сбора капиллярной крови 0,8 мл	Коническая (с двойным дном)	Контейнер для сбора капиллярной крови поставляется в сборе с трубкой 13 × 75, и для него не требуется держатель пробирок для сбора капиллярной крови.
Пробирки с двойным дном		
15,3 x 92	Плоская	-

Не использовать неутвержденные контейнеры для образцов.

Использование неутвержденных контейнеров для образцов может привести к повреждению системы. Используйте только утвержденные контейнеры для образцов.

Помимо указанных в разделе контейнеров для образцов возможно использовать и другие контейнеры, отвечающие тем же критериям после локальной валидации в лаборатории.

ПРИМЕЧАНИЕ: Подробную информацию о поддерживаемых контейнерах для образцов см. в справочной системе.

Информация о наличии в медицинском изделии лекарственного средства для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения

Не применимо для данного медицинского изделия

Медицинское изделие не содержит в своем составе лекарственных средств для медицинского применения, материалов животного и (или) человеческого происхождения.

Информация о стерильном состоянии медицинского изделия, методе его стерилизации и о порядке действий в случае нарушения стерильной упаковки (если медицинское изделие поставляется в стерильном виде) или, если медицинское изделие поставляется нестерильным, указание на необходимость его стерилизации перед использованием

Не применимо для данного медицинского изделия.

Информация о маркировке

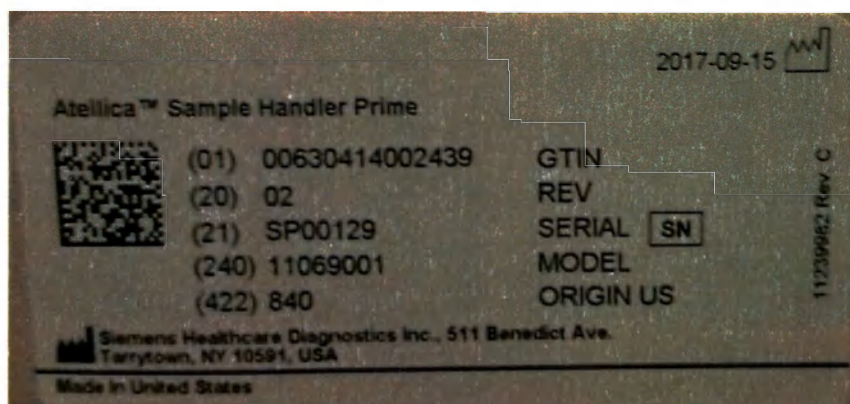
Макеты внешней (вторичной, транспортной) упаковки

Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime и Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional

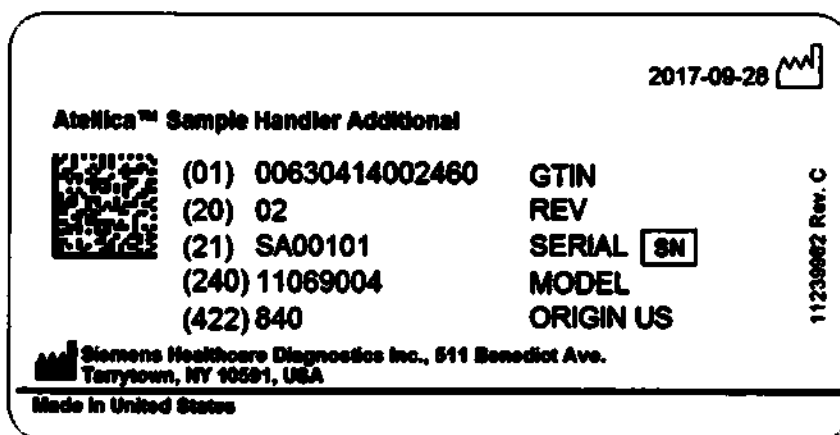
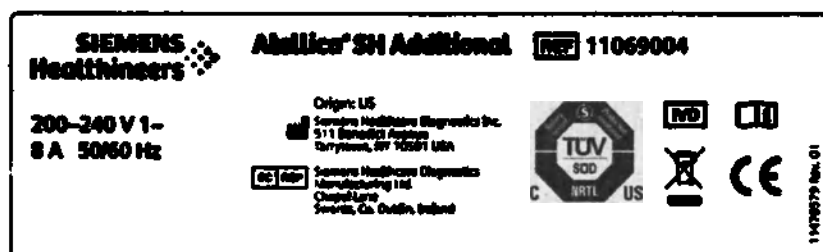


Макет внутренней (первичной) упаковки

Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime



Блок системы сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional



Макеты дополнительной маркировки для Российской Федерации

Дополнительно, в зависимости от вариантов исполнения данного медицинского изделия, поставляемых на территорию Российской Федерации, применяется русскоязычная маркировка следующего содержания:

Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH с принадлежностями

Вариант исполнения: Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Prime

Регистрационное удостоверение: XXX XXXX/XXXX от дд.мм.гггг

Страна производства: США

Производитель, дата производства, серийный номер и др. символы указаны на основной маркировке изделия

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO

Уполномоченный представитель производителя:

ООО «Сименс Здравоохранение», 115083, г. Москва, ул. Дубининская, д. 98

200-240 V 1~

8 A

50/60 Гц

Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH с принадлежностями

Вариант исполнения: Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH Additional

Регистрационное удостоверение: XXX XXXX/XXXX от дд.мм.гггг

Страна производства: США

Производитель, дата производства, серийный номер и др. символы указаны на основной маркировке изделия

ТОЛЬКО ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ IN VITRO

Уполномоченный представитель производителя:

ООО «Сименс Здравоохранение», 115083, г. Москва, ул. Дубининская, д. 98

200-240 V 1~

8 A

50/60 Гц

Условия эксплуатации, хранения и транспортировки

Условия транспортировки

Температура окружающей среды	-29 – +60 °C
Относительная влажность	10 – 90 %, без конденсации
Атмосферное давление (до 2000 м над уровнем моря)	700 – 1060 гПа

Условия хранения

Температура окружающей среды	0 – 50 °C
Относительная влажность	20 – 80 %, без конденсации
Атмосферное давление (до 2000 м над уровнем моря)	750 – 1060 гПа
Модуль снятия крышек с пробирок Atellica Decapper	
Температура окружающей среды	-11–50°C (до и после транспортировки)
Относительная влажность	10–90%, без конденсации

Условия эксплуатации

Спецификации окружающей среды	
Температура окружающей среды	18 – 30 °C
Относительная влажность	20 – 80 %, без конденсации
Атмосферное давление	750 – 1060 гПа
Высота над уровнем моря	До 2000 м

Срок службы

Срок службы – 7 лет.

Обслуживание и поддержка

Для получения технической поддержки, клиентского обслуживания или дополнительной информации обращайтесь в местную службу технической поддержки.

Центр Поддержки Клиентов

8(800)550-5022

(круглосуточная бесплатная линия)

service.ru@siemens-healthineers.com

Порядок и условия утилизации или уничтожения медицинского изделия

Утилизация медицинского изделия должна проводиться согласно действующему законодательству.

Утилизация излишков продукта и продуктов, не подлежащих переработке, должна осуществляться подрядной организацией, имеющей лицензию на утилизацию отходов. Запрещено спускать необработанные сточные воды в канализацию, за исключением случаев, когда это не противоречит всем применимым требованиям полномочных органов.

Класс А - Отходы, образующиеся при/после использования медицинского изделия, необходимо классифицировать и уничтожать (утилизировать) как эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО, в соответствии с действующим законодательством.

Утилизировать зараженные материалы в соответствии с процедурами по контролю источников биологической опасности лаборатории.

Сведения о производителе (изготовителе)/разработчике медицинского изделия, месте (местах) производства медицинского изделия

Сведения о производителе (изготовителе)/разработчике медицинского изделия

Наименование

«Сименс Хелскеа Диагностикас Инк.» (Siemens Healthcare Diagnostics Inc.)

Адрес места нахождения

511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY, 10591, United States

Телефон: +1-914-631-8000
www.siemens-healthineers.com

Сведения о месте (местах) производства медицинского изделия

Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
62 Flanders-Bartley Road, Flanders, NJ, 07836, USA

Рекламации

По вопросам качества продукции обращаться:

ООО «Сименс Здравоохранение»

115093, г. Москва, ул. Дубининская, д.96,

Телефон: +7 (495) 737-12-52

Электронная почта: hdx.ru@siemens.com

Сайт: <https://www.siemens-healthineers.com/ru/>



11608044-01

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
Siemens Healthcare
Diagnostics Inc.
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA
siemens-healthineers.com

**Штаб-квартира Siemens
Healthineers**
Siemens Healthineers AG
Siemensstraße 3
91301 Forchheim
Germany
Phone: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com

 11473859 Rev. 03 2023-xx
© 2017–2023 Siemens Healthineers. Все права защищены.

/Перевод с английского языка на русский язык/

**/Логотип:
SIEMENS Healthineers**

24 Января 2024

Для всех заинтересованных лиц,

Настоящим удостоверяется, что прилагаемый документ является Руководством пользователя медицинского изделия, включая Дополнение к руководству пользователя:

«Система сортировки и транспортировки пробирок с образцами Atellica SH с принадлежностями, варианты исполнения: Atellica SH Prime, Atellica SH Additional»

От имени и по поручению

**«Сименс Хелскеа Диагностикс Инк.»
(Siemens Healthcare Diagnostics Inc.)**

Штат Нью-Йорк

Округ Вестчестер

**/Подпись/ /логотип: подписано цифровой подписью.
На базе SIGNIX/**

**/Подпись/ /логотип: подписано цифровой подписью.
На базе SIGNIX/**

**Прамод Габбур
(Pramod Gabbur)
Специалист Отдела регистрации
и сертификации**

Нотариус

**Печать:
«Сименс Хелскеа Диагностикс Инк.»
(Siemens Healthcare Diagnostics Inc.)
511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA (США)**

**Круглая печать:
ТАММИ М КЕЙВ (TAMMY M CAVE)
ШТАТ НЬЮ-ЙОРК
НОТАРИУС
Получила лицензию на осуществление нотариальной
деятельности на территории округа Вестчестер
01CA0011574
СРОК МОИХ ПОЛНОМОЧИЙ ИСТЕКАЕТ 21.07.2027**

**Онлайн Нотариус. Данное нотариальное действие предполагало
использование технологий онлайн электронной идентификации.
Нотариальное заверение с помощью SIGNIX**

**«Сименс Хелскеа Диагностикс Инк.»
(Siemens Healthcare Diagnostics Inc.)**

**511 Benedict Avenue
Tarrytown, NY 10591 USA (США)**

**914 380-1000
www.siemens.com/diagnostics**

Переводчик Саная Анаит Леоновна

С Анаит

Российская Федерация

Город Москва

Двадцать седьмого января две тысячи двадцать четвёртого года

Я, Вороцков Илья Владимирович, временно исполняющий обязанности нотариуса города Москвы Гончаровой Ларисы Николаевны, свидетельствую подлинность подписи переводчика Саная Анаит Леоновны.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/134-н/77-2024-2-308.

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



И.В.Вороцков

Прошито, пронумеровано и скреплено печатью 184 (сто восемьдесят четыре) листа.

И.В.Вороцков

