

SIEMENS



Руководство оператора

Простые решения одним щелчком
мыши.

Права на части операционной системы WalkAway принадлежат Mentor Graphics Corporation
(Для получения дополнительной информации свяжитесь с представительством, обеспечивающим поддержку линейки MicroScan)

©1987-2004 Mentor Graphics Corporation. Все права защищены.
Неопубликованные права защищены законами об авторском праве
Соединенных Штатов Америки
УВЕДОМЛЕНИЕ ОБ ОГРАНИЧЕНИИ ПРАВ
Использование, копирование или раскрытие правительством США и
субподрядчиком правительства США подпадает под ограничения, изложенные
в лицензионном соглашении, предоставляемом с программным обеспечением
в соответствии с DFARS 227.7202-3 (a) или как это предусмотрено в подпункте
(c) (1) и (2) Коммерческого программного обеспечения — Ограничение прав
в FAR 52.227-19, в зависимости от обстоятельств.
MENTOR GRAPHICS CORPORATION, 8005 SW BOECKMAN ROAD,
WILSONVILLE, OR 97070-7777

9020-7458, редакция А

SMN: 10712016



Никакая часть этого документа не защищена авторским правом, поэтому его можно воспроизводить или копировать в любой форме и любым способом — графическим, электронным или механическим, включая способы фотокопирования, записи, набора или использования систем хранения и извлечения информации — без получения письменного разрешения издателя.

Windows®, Excel® и Microsoft® являются зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation.

Zip® является зарегистрированным товарным знаком Iomega Corporation.

Prompt™ является зарегистрированным товарным знаком 3M Company.

autoSCAN, WalkAway, MICroSTREP *plus*, MicroScan, Synergies *plus** и логотип LabPro являются зарегистрированными товарными знаками Siemens Healthcare Diagnostics.

* Только для Японии: в программном продукте LabPro и Руководстве оператора LabPro Synergies *plus** можно заменить на rapID/S *plus*.

Изображения экрана, содержащиеся в данном руководстве, приведены исключительно с иллюстративными целями и могут не совпадать в точности с изображениями, воспроизводимыми программным обеспечением.

Компания Siemens Healthcare Diagnostics проверила предоставленное руководство, реагенты, аппаратуру, программное обеспечение и настраиваемые функции для данной системы с целью оптимизации эксплуатационных характеристик изделия и для достижения соответствия техническим требованиям к нему. Компания Siemens не поддерживает изменения, задаваемые пользователем, поскольку они могут оказать негативное влияние на эксплуатационные характеристики системы и результаты анализов. Пользователь должен самостоятельно валидировать любые изменения, внесенные в инструкции настоящего руководства, инструменты, реактивы или программное обеспечение, предоставляемые компанией Siemens.

9020-7458, редакция А

5/2012

EC REP **Siemens Healthcare Diagnostics Ltd.**
Sir William Siemens Sq.
Frimley, Camberley, UK GU16 8QD

 Origin: USA
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
West Sacramento, CA 95691
www.siemens.com/diagnostics

©2008 Siemens Healthcare Diagnostics Inc. Все права защищены.

Spec: 9900-3651 Eng. Ref.: 9020-7260

Ограниченная гарантия

Siemens Healthcare Diagnostics гарантирует первоначальному покупателю, что произведенный им продукт не будет иметь дефектов, связанных с материалами или производственным процессом, на протяжении указанного здесь гарантийного периода. На протяжении гарантийного периода Siemens или назначенные им представители выполнят ремонт или замену, по собственному выбору, любого компонента или продукта, который в течение периода, определенного для данного продукта, по результатам их проверки окажется несоответствующим условиям гарантии.

Все гарантийные периоды начинаются с даты установки продукта у первоначального пользователя. Эти гарантии не применимы к случаям: (а) потери или повреждения оборудования из-за злоупотребления, неправильного использования, несчастного случая или невыполнения инструкций по управлению, и (б) обслуживания или внесения модификаций в оборудование лицами, не являющимися уполномоченными представителями Siemens.

SIEMENS ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ ГАРАНТИИ ОТ НАРУШЕНИЯ ПРАВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГАРАНТИЙ, УКАЗАННЫХ ЗДЕСЬ. Siemens не будет нести ответственность за любые случайные или закономерные потери, повреждения или затраты, возникающие непосредственно или опосредованно в результате использования этого продукта. Siemens не берет на себя и не уполномочивает любых других лиц брать на себя любую другую или дополнительную ответственность или обязательства, касающиеся данного устройства. Ваши конкретные юридические права в разных штатах могут различаться.

Оборудование, возвращаемое для гарантийного обслуживания, должно отправляться вместе с доказательством осуществления его покупки, подробным описанием возникшей проблемы и номером разрешения на возврат продуктов (Return of Goods Authorization, RGA), который можно получить у инженера по техническому обслуживанию или у представителя Siemens. Следует выполнить предоплату за услуги по доставке, при этом ремонт и обратная доставка будут произведены бесплатно.

Программные продукты – 1 месяц

Siemens дает гарантию на свои программные продукты только в пределах, обозначенных в лицензии на программный продукт, относящейся к этому продукту. Для получения сведений о имеющихся специфических условиях и ограничениях таких гарантий обратитесь к лицензии на программный продукт.

Инструменты, произведенные Siemens – 12 месяцев

Гарантийный период на инструмент WalkAway® составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки. Данная гарантия не распространяется на расходные предметы, в список которых входят, помимо прочего, лампы, световодные и фотодиодные экраны, фильтры вентиляторов, реагенты или панели для микроразведений.

Компьютеры – 12 месяцев

Гарантийный период на системный блок компьютера, монитор и клавиатуру составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки.

Печатающие устройства – 12 месяцев

Гарантийный период на печатающие устройства составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки.

**Ограничения гарантии
и обязательств по
обслуживанию**

Система инструмента MicroScan® разработана и сертифицирована соответствующими регуляторными органами как интегрированная система инструмент/реагент/расходный материал. Использование системы инструмента MicroScan с неутвержденными частями, реагентами, программным обеспечением и расходными материалами либо их обслуживание лицами, не квалифицированными в Siemens, приведет к прекращению гарантии на инструмент и выведет его из сферы действия любых соглашений об обслуживании, которые могли быть заключены с Siemens. Кроме того, подобное использование неподдерживаемых материалов и услуг неблагоприятно скажется на характеристиках инструмента и может оказаться нарушением применимых правительственных норм, касающихся медицинских устройств. При возникновении любых вопросов, касающихся возможности применения конкретного продукта или услуг определенного поставщика при работе с системой инструмента MicroScan, обратитесь к торговому представителю или представителю сервисной службы Siemens.

Предупреждающая маркировка и поясняющие символы инструмента

Предупреждающая маркировка инструмента

На инструменты Siemens по соображениям безопасности нанесена следующая предупреждающая маркировка.

Символ	Описание
Внимание 	При размещении этого символа отдельно значок предупреждения указывает на относящуюся к безопасности специфическую инструкцию из данного руководства, касающуюся отмеченной области инструмента. При размещении этого символа рядом с другим символом значок предупреждения акцентирует внимание на другом предупреждающем символе, нанесенном на инструмент и описываемом в данном руководстве. Перед тем, как перейти к отмеченной области прибора, следует внимательно ознакомиться с этим предупреждением.
Потенциальная биологическая опасность 	Указывает на те области инструмента, которые входят в контакт с материалами, представляющими биологическую опасность. Не прикасайтесь к этим участкам и не вступайте в контакт с их содержимым без соответствующих мер по защите. Обратитесь к применимым в подобной ситуации лабораторным методикам.
Опасность защемления 	Указывает на те области инструмента, в которых можно вступить в контакт с движущимися частями. Соблюдайте осторожность, выполняя диагностические операции и проводя действия по техническому обслуживанию инструмента около этих областей при поднятой верхней крышке.
Опасность ожога 	Указывает на нагревающиеся области инструмента, которые могут вызвать ожог. Перед тем, как дотронуться до этих областей, выполняя диагностические операции или действия по техническому обслуживанию инструмента около этих областей убедитесь, что инструмент выключен, а эти области успели остыть.
Чувствительность к статическому электричеству 	Указывает на потенциальную возможность повреждения электронных плат электростатическим разрядом.
Не касаться 	Указывает на области, при контакте с которыми пользователю может быть нанесен физический вред или произойдет повреждение инструмента. Рассматривается как потенциальная опасность.

Опасность поражения электрическим током 	Указывает на те области инструмента, в которых имеется высокое напряжение. Не касайтесь их, пока это действие не будет специально предложено инструкцией выполняемой методики.
---	---

Расшифровка символов

В следующей таблице описываются значки, которые могут находиться на этикетке продукта расходных материалов и инструментов Siemens.

	Расшифровка символов
	Производитель
	Уполномоченный представитель
	Медицинское устройство для диагностики <i>In Vitro</i>
	Код серии
	Дата «Годен до» в формате год-месяц-день
	Температурные ограничения
	Символ CE
	Номер по каталогу
	См. инструкцию по эксплуатации
	Сокращение названия противомикробного средства
	Сокращение названия идентификационного субстрата
	Содержит достаточное количество реагентов для <n> анализов
	Полный / Максимальный уровень наполнения
	Полупустой
	Пустой
	Газовая пружина закрыта / открыта
	Биологическая опасность
	Чувствительность к статическому электричеству
	Опасность заземления
	Не касаться
	Внимание
	Горячая поверхность
	Опасность поражения электрическим током

Содержание

Приступая к работе 1-1

Поиск сведений в сопутствующей документации	1-1
Условные обозначения документа	1-1
Правила установки.....	1-2
Поддержка клиента.....	1-3
Работа с LabPro	1-3
Термины, используемые в инструкциях	1-5
Доступ к Центру управления	1-5
Доступ к функциям LabPro	1-6
Работа с таблицами.....	1-6
Ввод времени.....	1-6
Ввод дат	1-7

Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента WalkAway 2-1

Как инструмент WalkAway обрабатывает панели	2-1
Эксплуатация инструмента WalkAway	2-2
Дверцы для доступа.....	2-4
Соблюдение мер предосторожности.....	2-5
Запуск инструмента WalkAway	2-6
Прекращение работы инструмента WalkAway	2-6
Техническое обслуживание инструмента WalkAway.....	2-7
Печать диагностического отчета контроля качества WalkAway.....	2-8
Поддержание надлежащих характеристик среды	2-9
Контроль температуры	2-9
Поддержание уровня воды.....	2-10
Запрос доступа к инструменту для технического обслуживания	2-10
Техническое обслуживание системы распределения реактивов.....	2-12
Проверка уровней реактивов	2-12
Добавление реактивов	2-13
Проверка давления распределения реактивов	2-14
Прочистка магистралей распределения реактивов.....	2-14
Проверка магистралей распределения реактивов и очистка распределительных наконечников	2-15
Очистка сливной воронки реактивов	2-15
Замена мешка для отходов реактивов.....	2-16
Техническое обслуживание системы распределения масла	2-17
Проверка маслопровода и масляного шприца	2-17
Проверка уровня масла	2-18

Добавление масла.....	2-18
Прочистка маслопровода.....	2-19
Техническое обслуживание эталонного диска и экранов.....	2-20
Снятие передней башни.....	2-20
Очистка эталонного диска.....	2-21
Очистка экрана флюорометра.....	2-22
Проверка и очистка фотодиодного экрана.....	2-23
Проверка и очистка пластины диффузора.....	2-24
Проверка и очистка фильтра воздухопоступления.....	2-25
Поиск и устранение неисправностей инструмента WalkAway.....	2-26
Поиск и устранение неисправностей инструмента WalkAway, связанных с диагностикой контроля качества.....	2-26
Отображаемые сообщения инструмента WalkAway.....	2-30
Общие проблемы инструмента WalkAway.....	2-36
Состояния ошибок LabPro, связанные с инструментом WalkAway.....	2-39

Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента autoSCAN-4 ____ 3-1

Как инструмент autoSCAN-4 обрабатывает панели.....	3-1
Эксплуатация инструмента autoSCAN-4.....	3-2
Выполнение мер предосторожности.....	3-2
Запуск инструмента autoSCAN-4.....	3-4
Отключение инструмента autoSCAN-4.....	3-5
Выполнение диагностики контроля качества.....	3-5
Калибровка инструмента autoSCAN-4.....	3-6
Техническое обслуживание инструмента autoSCAN-4.....	3-7
Очистка пластины диффузора.....	3-7
Очистка фотодиодного экрана.....	3-9
Проверка вентилятора.....	3-10
Замена предохранителя.....	3-10
Удаление лампы.....	3-12
Установка новой лампы.....	3-13
Поиск и устранение неисправностей инструмента autoSCAN-4.....	3-14
Поиск и устранение неисправностей из диагностического отчета контроля качества инструмента autoSCAN-4.....	3-14
Общие проблемы инструмента autoSCAN-4.....	3-17
Сообщения и проблемы LabPro, связанные с инструментом autoSCAN-4.....	3-19

Настройка LabPro _____ 4-1

Конфигурирование инструментов WalkAway и autoSCAN-4.....	4-1
Установка или изменение конфигурации инструмента WalkAway.....	4-1
Назначение последовательного порта autoSCAN-4.....	4-2
Установка интервала активных образцов.....	4-3
Передача файлов панелей, выбор дополнительных вариантов обработки панелей и создание батарей тестов контроля качества.....	4-4
Выбор и передача панелей MicroScan.....	4-4
Выбор особенностей обработки панелей.....	4-4
Создание батарей тестов идентификации и определения минимальной подавляющей концентрации для панелей контроля качества.....	4-4
Автоматическое создание резервной копии базы данных и распечатка отчетов.....	4-4
Настройка запланированного резервного копирования.....	4-4

Конфигурирование LabPro для автоматической печати выбранных отчетов.....	4-8
Настройка кодов и групп.....	4-9
Добавление, редактирование, удаление и распечатка кодов и определений	4-9
Добавление, редактирование и удаление кодов групп, описаний и элементов.....	4-11
Определение нарядов	4-12
Определение запросов и правил исключения лекарственных проб.....	4-14
Редактирование, копирование и удаление запросов и пользовательских правил	4-17
Исправление правил исключения лекарственных проб	4-18
Печать правил и запросов	4-19
Создание пользовательских отчетов.....	4-19
Копирование или редактирование пользовательского отчета.....	4-20
Добавление нового пользовательского отчета.....	4-22
Добавление и удаление разделов пользовательского отчета.....	4-24
Изменение размеров, перемещение и выравнивание разделов в пользовательских отчетах	4-25
Выбор возможностей формата и раздела пользовательского отчета.....	4-29
Выбор стиля раздела пользовательского отчета	4-32
Просмотр или распечатка образца пользовательского отчета	4-34
Обеспечение безопасности пользовательских настроек и конфигурации	4-35
Распечатать настройки эпидемиологической сегментации	4-35

Использование интерфейса LabPro 5-1

О мониторе интерфейса	5-2
Пиктограммы интерфейса в панели задач.....	5-3
Рабочий процесс передачи интерфейса	5-4
Конфигурирование LabPro для автоматической передачи и получения данных	5-5
Включение и отключение автоматического слежения.....	5-5
Конфигурирование автоматического запроса.....	5-6
Конфигурирование автоматической передачи.....	5-6
Запрос данных и передача результатов LIS вручную	5-7
Отправка запроса на получение данных в LIS вручную.....	5-7
Передача результатов в ЛИС вручную	5-7
Прерывание передачи.....	5-9
Просмотр подробных сведений передачи	5-9
Просмотр конфигурации автоматической передачи/запроса и правил фильтра	5-9
Просмотр очереди интерфейса	5-10
Использование журнала интерфейса	5-10
Просмотр и распечатка журнала интерфейса.....	5-10
Конфигурирование автоматического удаления	5-11
Блокировка ошибок Code Not Found (Код не найден) в журнале интерфейса	5-12
Исправление проблем, связанных с интерфейсом.....	5-12
Поиск информации по конфигурированию интерфейса.....	5-13
Определение правильного формата даты и времени.....	5-14
Конвертирование таблиц перекрестных ссылок.....	5-15
Разрешение конфликтов передачи и резервного копирования	5-17
Слияние данных интерфейса	5-17
Решение проблем, связанных с передачей данных	5-18
Реакция на ошибки и предупреждающие сообщения журнала интерфейса	5-24

Работа с нарядами пациентов	6-1
Ввод нарядов пациентов	6-2
Использование рабочих списков	6-2
Добавление нарядов пациентов	6-4
Изменение нарядов пациентов	6-4
Редактирование наряда пациента	6-4
Удаление образца, испытания образца, изолята или группы испытаний	6-7
Завершение образца, испытания образца или изолята	6-7
Редактирование идентификационного номера пациента	6-8
Повторное использование номеров образцов	6-10
Обработка панелей	7-1
Обработка панелей в инструменте WalkAway	7-1
Доступ к монитору WalkAway	7-3
Распечатка наклеек штрих-кодов	7-3
Повторная печать наклеек со штрих-кодом	7-4
Прикрепление наклеек со штрих-кодом к панелям MicroScan	7-5
Идентификация панелей в инструменте, если печатающее устройство штрих-кодов не работает	7-5
Запрос доступа к инструменту WalkAway	7-6
Загрузка панелей в инструмент WalkAway	7-7
Устранение ошибок считывания штрих-кода	7-8
Устранение несчитанных панелей	7-9
Контроль за состоянием инструмента и панели	7-12
Использование вкладки состояния загрузки	7-15
Выгрузка панелей из инструмента WalkAway	7-16
Устранение исключений обработки панелей в WalkAway	7-17
Обработка панелей в инструменте autoSCAN-4	7-20
Считывание панели в инструменте autoSCAN-4	7-21
Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN-4	7-25
Ввод результатов вручную	7-28
Ввод результатов внесистемных испытаний	7-30
Устранение оповещений и исключений обработки панелей	7-31
Частые оповещения и исключения обработки панелей	7-31
Редкие оповещения и исключения обработки панелей	7-41
Работа со сводными результатами панели	8-1
Просмотр результатов панели пациента	8-1
Редактирование данных панели пациента	8-6
Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята	8-10
Обработка ненужных результатов панели	8-12
Просмотреть результаты для панелей с критическими оповещениями	8-14
Завершение панели Synergies plus	8-14
Печать отчетов	9-1
Печать отчетов с данными инструмента и панели	9-1
Печать отчетов из монитора WalkAway	9-2
Печать отчетов из диалогового окна сводки и редактирования результатов	9-2

Печать отчета пациента, лабораторного отчета и отчета итогов запроса	9-4
Печать эпидемиологических отчетов.....	9-6
Экспорт выбранных данных в файл.....	9-9
Создание конфигурации экспорта.....	9-10
Объединение баз данных LabPro для создания объединенного эпидемиологического отчета.....	9-11

Работа с сохраненными данными _____ 10-1

Поиск и выборка сохраненных образцов.....	10-1
Поиск сохраненных результатов образцов по имени пациента	10-3
Просмотр и редактирование сохраненных данных образца	10-4
Просмотр сохраненных данных образца	10-4
Редактирование сохраненных подробностей изолятов.....	10-7
Редактирование сохраненных противомикробных результатов изолята	10-8
Использование редактора панели для изменения сохраненных результатов панели	10-9
Редактирование результатов испытаний образца.....	10-10
Редактирование демографических характеристик пациента и образца.....	10-11
Завершение образца, испытания образца, изолята или группы испытаний.....	10-12

Осуществление контроля качества _____ 11-1

Ввод и редактирование нарядов контроля качества.....	11-3
Добавление новых данных контроля качества.....	11-3
Добавление штаммов организмов контроля качества к существующим данным контроля качества	11-4
Редактирование или удаление данных контроля качества	11-5
Просмотр результатов панели контроля качества	11-6
Поиск и выборка сохраненных результатов контроля качества	11-7
Просмотр и редактирование сохраненных данных контроля качества	11-8
Просмотр сохраненных данных контроля качества	11-8
Редактирование сохраненных данных контроля качества.....	11-10
Печать отчетов контроля качества	11-11
Обновление номеров серий реактивов	11-12

Резервирование и оптимизирование базы данных _____ 12-1

Выполнение резервного копирования базы данных LabPro вручную.....	12-1
Работа с плановым резервным копированием	12-3
Устранение сбоев планового резервного копирования базы данных	12-4
Оптимизирование баз данных LabPro.....	12-6

Приложение А: Компоненты и характеристики инструмента WalkAway ____ А-1

Оптические системы.....	А-1
Флюориметрическая система	А-1
Колориметрическая система.....	А-2
Узлы позиционирования панелей	А-2
Сканер штрих-кодов	А-3
Системы распределения реактивов и масла.....	А-3
Система подготовки панелей	А-3
Узел увлажнителя и нагревателя.....	А-3

Внутренний компьютер	A-4
Технические характеристики инструмента WalkAway	A-4
Приложение В: компоненты и характеристики инструмента autoSCAN-4 ..	B-1
Колориметрическая оптическая система	B-1
Другие компоненты.....	B-2
Электроника.....	B-2
Технические характеристики инструмента autoSCAN-4.....	B-4
Приложение С: сертификации инструментов	C-1
Общие сведения о соответствии нормам и стандартам.....	C-1
Приложение D: Очистка инструмента от загрязнений	D-1
Приложение E: создание нового файла холостой пробы с водой	E-1
Подготовка панелей холостой пробы с водой	E-1
Выполнение калибровки холостой пробы с водой	E-1
Резервное копирование и восстановление файла холостой пробы с водой.....	E-3
Приложение F: скрининговый и подтверждающий анализ на ESBL	F-1
Правила программного обеспечения	F-2
Скрининг ESBL	F-2
Подтверждение ESBL	F-3
Сценарии ESBL	F-5
EBL? означает возможного продуцента ESBL	F-5
ESBL означает подтвержденного продуцента ESBL	F-5
Индекс	I-1

Приступая к работе

Руководство оператора LabPro содержит общие инструкции и справочные материалы, необходимые для использования системы LabPro. В нем описываются основные процедуры по обработке панелей, распечатке и передаче результатов анализов, получению данных пациента, выполнению контроля качества и обслуживанию базы данных LabPro. Также представлены технические характеристики инструмента, описания основных компонентов, инструкции по эксплуатации и процедуры технического обслуживания инструментов WalkAway® и autoSCAN®-4. Дополнительно в данном руководстве приведены общие процедуры по настройке, конфигурации и управлению. Сведения о процедурах установки предоставляются с программным обеспечением LabPro. Для получения дополнительных сведений обратитесь в Центр технической поддержки либо к представителю или поставщику Siemens Healthcare Diagnostics.

Поиск сведений в сопутствующей документации

LabPro обеспечивает возможность быстрого доступа к процедурам из этого руководства. Кроме того, за дополнительной информацией можно обратиться к следующим материалам.

- *Руководство по системе LabPro Alert^{EX}* содержит объяснения, касающиеся настройки правил специальных предупреждений — включая сообщения о критических тревогах — для определения атипичных результатов и/или изменений результатов ID/AST (идентификация возбудителя/определение чувствительности).
- *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* содержит требования к аппаратному обеспечению для интерфейса LabPro, процедуры конфигурации и спецификации по написанию взаимодействующих программ, связывающих LIS с LabPro. *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* и *Руководство по микробиологической информации* доступны на веб-сайте Siemens.

Для получения справочной информации в дальнейшем также можно использовать *Стандарты качества испытаний чувствительности к противомикробным препаратам CLSI* и соответствующие *Руководства о порядке работы с панелями MicroScan*. Сведения о испытании расширенного спектра β-лактамазы представлены в Приложении F настоящего руководства.

Условные обозначения документа

В тексте данного руководства используются следующие общие условные обозначения:

Такой формат	Обозначает
Полужирный шрифт	Информация, которую следует ввести, конкретные клавиши на клавиатуре, команды или кнопки, которые необходимо нажать — например: Наберите ICU и нажмите Enter (Ввод). В меню Data (Данные) нажмите Save (Сохранить). Кнопки инструмента, кнопка Close (Закрыть) Windows и кнопки, расположенные внутри текстовых полей — например, кнопки Lookup (Искать) и Calendar (Календарь) — полужирным шрифтом не отмечаются.

Такой формат	Обозначает
Выделение курсивом	Сообщения компьютера, отображаемые в окнах и диалоговых окнах — например При появлении сообщения <i>Print QC Diagnostics Report? (Распечатать диагностический отчет контроля качества?)</i> нажмите ОК . Выделяет слова и ссылки на материалы внешних источников — например: <i>Не касайтесь поверхности лампы.</i> <i>Для получения подробных сведений см. Руководство по терапии взрослых.</i>

В следующей таблице указано, как в данном руководстве используются примечания, предупреждения и предостережения

Надпись/ Символ	Обозначает
Примечание	Важную особенность или специальную информацию. Примечание может применяться только в особых случаях.
Важно	Важное примечание к процедуре, содержащее дополнительную информацию, необходимую для завершения задания.
Совет	Полезный совет, помогающий использовать методику, которая вам нужна.
ВНИМАНИЕ!	Критически важная информация, которой необходимо следовать во избежание потери или повреждения данных.
 ОСТОРОЖНО!	Критически важная информация, которой необходимо следовать во избежание получения физического ущерба оператором или компонентами аппаратного обеспечения — например: Перед удалением любого из компонентов во избежание поражения электрическим током выключите и отсоедините инструмент от сети.

Правила установки

Уполномоченный инженер по техническому обслуживанию (FSE) извлечет инструмент из упаковки, установит оборудование и проверит инструмент WalkAway и/или autoSCAN-4 и вычислительную систему LabPro.

Для сохранения полной гарантии подготовленный FSE должен присутствовать при извлечении любого компонента из его транспортировочного контейнера сотрудниками лаборатории.

При необходимости переместить, разобрать или транспортировать инструмент WalkAway или autoSCAN-4 свяжитесь с инженером по техническому обслуживанию для получения инструкций.

Описание гарантийных правил см. в разделе «Ограниченная гарантия». Для получения сведений об установке обновлений программного обеспечения LabPro см. процедуры по установке, входящие в набор обновления.

Поддержка клиента

Если при работе с инструментом или вычислительной системой LabPro возникают проблемы и требуется связаться с Центром технической поддержки либо с представителем или поставщиком Siemens, необходимо иметь доступ к следующей информации:

- серийный номер инструмента autoSCAN-4 или WalkAway. Чтобы найти серийный номер инструмента autoSCAN-4, в Command Center (Центр управления): нажмите на **Utilities** (Служебные программы), дважды щелкните по **Configuration** (Конфигурация), **autoSCAN-4**, затем по **Port Assignment** (Назначение портов). Чтобы найти серийный номер инструмента WalkAway, нажмите на **Utilities** (Служебные программы), дважды щелкните по **Configuration** (Конфигурация), затем по **WalkAway**.
- Версии программного обеспечения. Чтобы найти версии программного обеспечения в Command Center (Центр управления), нажмите на **Utilities** (Служебные программы), затем дважды щелкните по **System** (Система) и **Software Versions** (Версии программного обеспечения).
- Тип персонального компьютера.
- Функция, которая выполнялась при возникновении проблемы.
- Любые сообщения об ошибках, появлявшиеся при возникновении проблемы.
- Идентификационный номер учетной записи.

При сообщении о проблеме, связанной с передачей данных или интерфейсом LabPro, необходимо иметь доступ к следующей информации:

- Версия Windows. Чтобы найти версию Windows, нажмите на **Start** (Пуск), выделите **Settings** (Настройки), нажмите на **Control Panel** (Панель управления), затем дважды щелкните по **System** (Система). Версия будет отображена на вкладке **General** (Общее).
- Название производителя других медицинских систем — например, **Omega**, **Dianoema**, **Meditech**, **Misys** или **pharmLINK**.
- Журнал интерфейса.

Если звонок осуществляется из Соединенных Штатов Америки или Канады, звоните по номеру (800) 677-7226. Если звонок осуществляется не из Соединенных Штатов Америки или Канады, свяжитесь с Центром технической поддержки либо с представителем или поставщиком Siemens.

Работа с LabPro

В данном разделе представлены сведения о основных особенностях LabPro, он помогает ознакомиться с LabPro. Предполагается, что используются программы на основе Windows.

Примечание: MicroScan Работа LabPro проверялась на системах, поставляемых с MicroScan, на которых для каждой версии LabPro устанавливается требуемая операционная система. LabPro рассматривается как ключевой компонент системы медицинских устройств для работы in vitro. Результаты одновременной работы LabPro совместно с другими готовыми программными приложениями не определялись. Такое использование программы может привести к снижению скорости ее выполнения, блокировке или иным нежелательным событиям. В частности, следует избегать совместного запуска с продуктами, изготовленными не в Microsoft, например, с играми.

Антивирусное программное обеспечение на систему LabPro не устанавливается. По этой причине клиент несет ответственность за обеспечение безопасности системы и контроль использования программ и приложений, полученных из источников, не относящихся к MicroScan. Установка антивирусного программного обеспечения в настоящее время не рекомендуется. Антивирусное программное обеспечение, работающее в режиме реального времени, вероятно повлияет на работу LabPro.

Использование этого продукта в различных конфигурациях без надлежащей валидации выходит за пределы эксплуатационных характеристик MicroScan.

Термины, используемые в инструкциях

В описании процедур LabPro часто используются следующие термины.

Термин	Описание
Выделить и очистить	При использовании в отношении кнопок-флажков нажатие на поле для флажка позволяет <i>выделить</i> или включить этот параметр. Повторное нажатие на поле позволяет <i>очистить</i> или выключить этот параметр.
Поле или текстовое поле	 В поле <i>без</i> кнопки поиска можно вводить символы до максимального их количества.
Кнопка поиска	 В поле <i>с</i> кнопкой поиска можно ввести код из связанной таблицы, либо нажать на кнопку поиска и выбрать элемент из таблицы. При желании, для получения доступа к таблице вместо нажатия на кнопку поиска можно поместить курсор в поле и нажать на F3.
Выпадающий список	 В поле со стрелкой можно вписать требуемое содержание, либо нажать на стрелку для отображения списка и выбора элемента из этого списка.
Поле поиска	 Поля с меткой Lookup (Искать) используются для того, чтобы быстро найти элемент из большой таблицы. Можно нажать на заголовок столбца, чтобы отсортировать таблицу по его содержимому, и начать ввод текста в поле Lookup (Искать), чтобы найти конкретный элемент в выделенном столбце.
Определенный пользователем и определенный системой	<i>Определенный пользователем</i> обозначает любой настраиваемый код и описание, добавленные в базу данных LabPro. <i>Определенный системой</i> обозначает любой элемент, поставляемый с программным обеспечением LabPro.

Доступ к Центру управления

Центр управления является местом доступа ко всем функциям LabPro.

- Для отображения Центра управления выполните одно из следующих действий на Рабочем столе Windows:
 - Если пиктограмма LabPro находится на Рабочем столе, дважды щелкните по этой пиктограмме.
 - В панели задач Windows нажмите на **Start** (Пуск), укажите курсором на **Programs** (Программы), переведите курсор на **MicroScan LabPro**, затем нажмите на **LabPro Command Center** (Центр управления LabPro).
- Убедитесь, что в правой части панели задач отображается правильное время. Для того, чтобы изменить время или дату, дважды щелкните по отображаемому времени.

Доступ к функциям LabPro

- В Центре управления нажмите на соответствующую пиктограмму.

Примечание: доступ к функциям LabPro **Convert CDOS Customization** (Настройка конвертирования CDOS), **Database Optimizer** (Оптимизатор базы данных), **Interface Conversion** (Преобразование интерфейса), **Merge** (Слить) и **Restore** (Восстановить) через Центр управления невозможен. Чтобы запустить эти программы, в панели задач Windows нажмите на **Start** (Пуск), укажите курсором на **Programs** (Программы), переведите курсор на **MicroScan LabPro**, затем нажмите на пункт из меню.

ВНИМАНИЕ!

Настоятельно рекомендуется связаться с Центром технической поддержки перед выполнением слияния или восстановления данных. Неправильное использование этих функций может повредить базу данных.

Чтобы выйти из Центра управления

1. Закройте все открытые окна и диалоговые окна LabPro.
2. В Центре управления нажмите на **Exit LabPro System** (Выход из системы LabPro).

ВНИМАНИЕ!

Во избежание возможной потери несохраненных данных убедитесь, что перед выключением питания компьютера LabPro были закрыты все окна LabPro, выполнен выход из Центра управления и надлежащим образом прекращена работа Windows.

Работа с таблицами

Поля ввода с кнопками **Lookup** (Искать), появляющиеся в разных окнах и диалоговых окнах, непосредственно связаны с соответствующими кодовыми таблицами LabPro. Данная процедура описывает основные функции, доступные в большинстве таблиц. Для получения подробных сведений о добавлении и редактировании элементов таблицы см. «Настройка кодов и групп».

1. Для того, чтобы отобразить связанную таблицу, нажмите кнопку **Lookup** (Искать)  в этом текстовом поле или нажмите **F3**.
2. Дважды щелкните на элементе таблицы, чтобы выделить его. Если в таблице имеется пиктограмма **Select** (Выбрать) , удерживая нажатым **Ctrl**, можно выделить несколько элементов, а затем нажать на **Select** (Выбрать).
 - Чтобы выполнить поиск элемента, нажмите на заголовок столбца, при этом данные будут отсортированы по его содержимому. В поле **Lookup** (Искать) введите первые символы названия элемента, который необходимо найти в выбранном столбце.

Ввод времени

В зависимости от настроек необходимо вводить время в 12-часовом или 24-часовом формате, с использованием или без использования разделителя между часами и минутами.

- В поле **Time** (Время) введите время в определенном формате.

Если используются 24-часовые часы, после значения времени LabPro отобразит *AM* или *PM*. Если время вводится с использованием 12-часовых часов, а настройки по умолчанию не изменялись, после значения времени введите **a** или **p**, чтобы отобразить *AM* или *PM*. Например, для ввода **10:30 PM**, если установлен формат 12-часовых часов с разделителем :, введите **10:30p**. Если установлен формат 24-часовых часов без разделителей, введите **2230**.

Совет: если настройки по умолчанию не изменялись, набрав **N**, можно отобразить текущее время.

Ввод дат

В зависимости от настроек необходимо вводить даты в определенном формате. Форматы дат различаются порядком отображения месяца, дня и года, а также использованием или не использованием разделителей. При использовании разделителей достаточно ввести одну или две цифры для указания месяца или дня и две или четыре цифры для указания года. Например, если используется формат **МесяцМесяц, ДеньДень, ГодГодГодГод** с разделителем /, для ввода **1 января 2006 года** можно ввести **1/1/06** или **01/01/2006**. Для выбора даты также можно использовать кнопку **Calendar** (Календарь). Чтобы узнать, какой формат даты используется в вашем учреждении, обратитесь к администратору LabPro.

Чтобы ввести дату

- В поле **Date** (Дата) введите дату в определенном формате, либо нажмите на кнопку **Calendar** (Календарь) , а затем дважды щелкните по дате в календаре для выбора этой даты. При необходимости в календаре можно также выполнить следующие действия:

Чтобы	Нажмите на
Отобразить предыдущий или следующий месяц	 
Отобразить предыдущий или следующий год	 
Отобразить текущий месяц и день	

Совет: если настройки не изменялись, текущую дату можно ввести, набрав **T** вместо сегодняшней даты. Также можно ввести тире (-) и цифру, чтобы отобразить предыдущую дату — например, ввод **-1** позволит отобразить вчерашнюю дату, а **-2** выведет дату позавчерашнего дня.

Чтобы ввести диапазон дат

- В полях даты **To** (До) и **From** (От) введите даты в определенном формате или, чтобы быстро выбрать один из обычных диапазонов дат, введите любой из следующих *кодов относительных дат*.

Чтобы указать	Введите этот код относительной даты
Сегодня	T
Вчерашний день	Y
Текущий месяц	CM
Предыдущий месяц	PM
Текущий квартал	CQ
Квартал текущего года	Q1, Q2, Q3 или Q4
Текущий год	CY

Предыдущий год

PY

Последние 12 месяцев
(«прошедшие 12»)

R12

Также можно:

- Сочетать коды относительных дат, если дата, указанная в поле **From** (От), совпадает с датой, указанной в поле **To** (До), или предшествует ей. Например, чтобы указать даты от первого до второго квартала текущего года, введите **From** (От) **1Q To** (До) **2Q**.
- Ввести - (минус) вместе с кодом, чтобы указать предыдущие дни, месяцы, кварталы или годы. Например, введите **T-2** для указания даты два дня назад, **CM-3** для указания даты 3 месяца назад и так далее.
- Указать точную дату, набрав единственное значение в поле **From** (От).

Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента WalkAway

Основными компонентами системы WalkAway являются инструмент WalkAway, компьютер LabPro, печатающее устройство для распечатки отчетов и печатающее устройство для распечатки штрих-кодов. В данной главе приводятся общие сведения об инструменте WalkAway S/ с упоминанием более ранних моделей инструмента WalkAway-40/96. Приводятся методики эксплуатации и технического обслуживания, диагностики контроля качества и таблицы поиска и устранения неисправностей для решения связанных с инструментом проблем. «Приложение А: Компоненты и характеристики инструмента WalkAway» содержит технические характеристики инструмента и сведения о компонентах. Для получения сведений об инструменте WalkAway plus, см. *Дополнение WalkAway plus*, поставляемое в комплекте с инструментом.

Как инструмент WalkAway обрабатывает панели

Перед тем как панели будут обработаны инструментом WalkAway, необходимо:

- Передать данные на панель из лабораторной информационной системы (LIS) в LabPro либо ввести данные в LabPro непосредственно.
- Приклеить этикетку со штрих-кодом к каждой панели.
- Засеять панели микроорганизмами из клинического образца. Для получения инструкций по засеиванию и установке см. соответствующее *Руководство о порядке работы с панелью MicroScan*.
- Если используемый инструмент WalkAway не относится к модели WalkAway S/ или не прошел улучшение, залейте масло в указанные лунки вручную.
- Загрузите панели в инструмент WalkAway.

Инструмент WalkAway обрабатывает панели следующим образом:

- При необходимости инструмент распределяет масло по указанным лункам панели.
- Инструмент выполняет инкубацию панелей при 35° C от 2 до 42 часов, в зависимости от типа панели, типа организма и результатов обработки.
- Инструмент считывает результаты по каждой панели с интервалом от 20 минут до 3 часов после загрузки, в зависимости от типа панели. Эти начальные результаты будут использованы в качестве эталонного значения, с которым сравниваются результаты следующих считываний.
- В назначенное время и в зависимости от типа панели инструмент вносит реагенты в требуемые биохимические лунки и выполняет дополнительное инкубирование панелей — оно продолжается от 5 до 20 минут, в зависимости от типа панели.

- Для панелей Dried Overnight и Rapid Chromogenic колориметрическая система через световодные каналы направляет свет от интерференционного фильтра сквозь 96 лунок каждой панели. Светочувствительные фотодиоды определяют количество света, прошедшего через каждую лунку, и создают электронный сигнал соответствующего уровня от каждой лунки. Встроенный компьютер инструмента WalkAway сравнивает эти сигналы с сохраненными контрольными значениями и отправляет данные для вычислений и анализа в LabPro.
- Для панелей Rapid Fluorogenic флюорометрическая система считывает уровень флюоресценции 96 лунок каждой панели. Данная система выполняет количественное определение результатов электрическим способом и передает сигналы так же, как и колориметрическая система.
- Для быстрого получения результатов испытаний при использовании панели Synergies plus объединяют результаты флюорометрической идентификации и колориметрического определения минимальной подавляющей концентрации.
- Для идентификации микроорганизмов инструмент WalkAway измеряет уровни содержания ряда биохимических веществ, набор которых разработан для идентификации большинства бактерий, имеющих медицинскую значимость. Панели содержат идентификационные среды, состоящие из субстратов и/или ингибиторов роста, в которых после инкубации, в зависимости от вида имеющихся бактерий, развивается изменение цвета, повышение мутности или изменение флюоресценции.
- Для определения минимальных подавляющих концентраций (MIC) для микроорганизма лунки панели содержат противомикробные вещества в определенных концентрациях. Мутность или флюоресценция в тех лунках, в которых противомикробные средства подавляют рост микроорганизмов, будут уменьшаться или исчезнут. Инструмент WalkAway выполняет сравнение результатов испытаний по каждой лунке с пороговым значением. Это значение представляет собой фиксированное число, соответствующее определенной доле относительного уровня поглощения или флюоресценции, характерного для клинически значимого роста.
- По мере обработки панелей инструментом WalkAway результаты передаются в LabPro для выполнения вычислений и анализа. Эти результаты можно отслеживать и редактировать, также можно запрашивать вывод различных отчетов по полученным данным. Кроме того, LabPro отображает сведения о любых ошибках инструмента, проблемах, возникающих при обработке панелей, или нештатных ситуациях.



ОСТОРОЖНО!

Использованные панели представляют биологическую опасность. Утилизируйте использованные панели, как указано в руководстве о порядке работы с панелью. При контакте с этими материалами и их утилизации применяйте процедуры безопасной утилизации отходов, представляющих биологическую опасность, действующие в вашей лаборатории — включая использование любых средств индивидуальной защиты.

Эксплуатация инструмента WalkAway

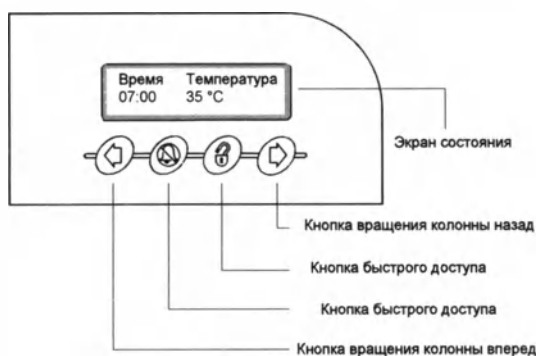
Эксплуатация инструмента WalkAway производится в тесном взаимодействии с LabPro. С момента первого запуска инструмента WalkAway с ним придется взаимодействовать через LabPro, выполняя такие функции, как техническое обслуживание, загрузка и выгрузка панелей, контроль за обработкой панелей. Для получения подробных сведений о процедурах загрузки и выгрузки и обработке панелей см. главу 7.

Выключатель питания

Выключатель питания расположен на передней части инструмента, ниже передней панели управления. Если выключатель питания находится в положении «вкл», индикатор светится зеленым цветом.

Экран состояния и кнопки панели управления

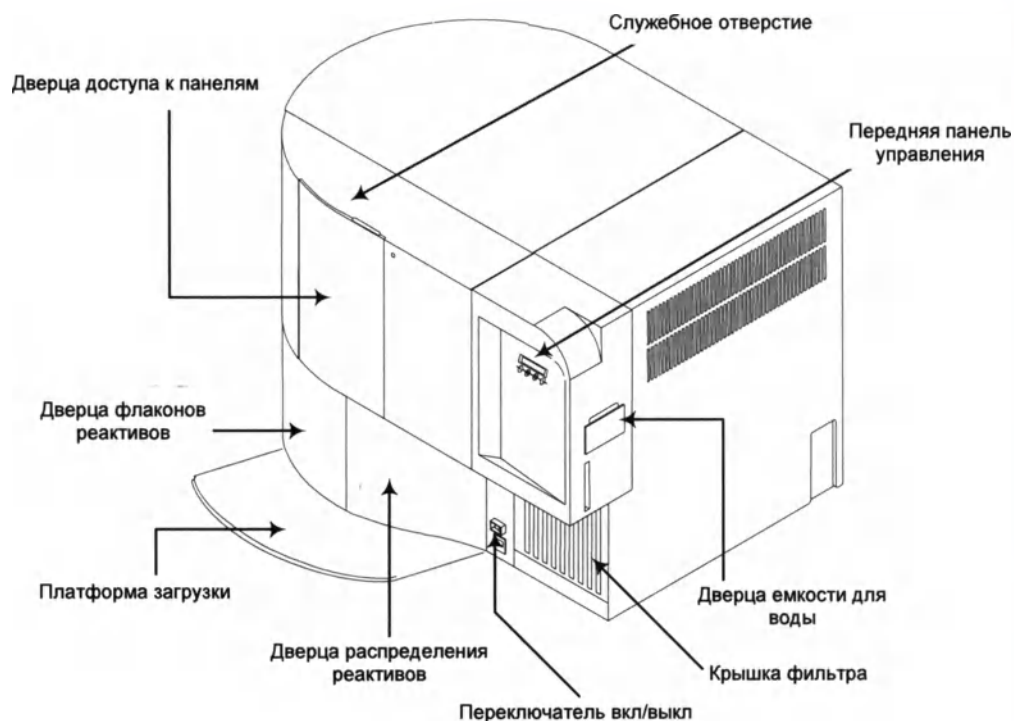
Экран состояния инструмента отображает такие сведения, как время, температура, давление при вводе веществ, номер колонны, который можно найти на дверце доступа к панелям, и сообщения, например о месте зажатия.



Передняя панель управления содержит следующие кнопки панели управления, расположенные ниже экрана состояния:

Вращение колонны вперед	Вращает карусель к следующей колонне в направлении по часовой стрелке — например, Колонна 1, Колонна 2, Колонна 3.
Выключение предупреждений	Выключает предупреждения инструмента.
Быстрый доступ (только WalkAway SI)	Отпирает дверцы инструмента для загрузки или выгрузки панелей на три минуты. При повторном нажатии запирает дверцы.
Вращение колонны назад	Вращает карусель к предыдущей колонне в направлении против часовой стрелки — например, Колонна 8, Колонна 7, Колонна 6.

Список сообщений панели управления и корректирующих действий см. в «Сообщения экрана инструмента WalkAway».



Дверцы для доступа

Инструмент WalkAway имеет три дверцы с управляемым доступом:

- Дверца доступа к панелям обеспечивает доступ к колоннам инструмента для загрузки и выгрузки панелей. Проём дверцы обеспечивает одномоментный доступ к одной колонне. Панели можно загружать в ту колонну, которая расположена напротив дверцы доступа к панелям. Если необходимо загрузить панели в несколько колонн, необходимо выполнить поворот колонн.
- Служебное отверстие обеспечивает доступ к внутренней части инструмента WalkAway для выполнения технического обслуживания и устранения неисправностей.
- Дверца для подачи реактивов обеспечивает доступ к головке распределения реактивов, сливной воронке, мешку для сбора отходов. Инструменты WalkAway S/ и модифицированный WalkAway также содержат автоматическую систему распределения масла.

Указанные дверцы снабжены датчиками и замками, позволяющими избежать получения травмы оператором и предотвратить их открывание во время запланированных действий, выполняющихся в инструменте WalkAway.

В зависимости от выполняемого действия доступ к инструменту может быть получен с помощью кнопки быстрого доступа на панели управления (только инструмент WalkAway S/) или через LabPro.

Четвертая дверца для доступа, дверца флакона реактива не запирается. Однако при удалении флакона реактива следует запросить доступ к системе для технического обслуживания, такой порядок действий обеспечивает отсутствие давления в системе.

Соблюдение мер предосторожности

Работая с инструментом WalkAway, руководствуйтесь следующими важными предупреждениями и мерами предосторожности.

Прежде, чем	Выполните следующее
Подключение к инструменту WalkAway главного кабеля питания и дополнительного оборудования	Убедитесь, что инструмент выключен. Примечание: всегда подключайте инструмент WalkAway и дополнительное оборудование к трехконтактной заземленной розетке, ток и напряжение в которой совпадает с параметрами, указанными на пластине с данными, закрепленной на задней поверхности инструмента.
 Попытка открыть крышку служебного отверстия	Убедитесь, что на верхней поверхности инструмента ничего нет. Если этого не сделать, инструмент может быть поврежден.
 Попытка закрыть крышку служебного отверстия	Удерживайте крышку служебного отверстия за вдавленную ручку, расположенную в правой нижней части крышки. Вторую руку держите в стороне от крышки. Закрывайте крышку медленно.
 Перезапуск инструмента WalkAway после выключения	Подождите не менее 10 – 15 секунд. Если этого не сделать, при запуске могут произойти ошибки.
Работа с любым из электронных компонентов инструмента WalkAway	Выключите инструмент и отсоедините кабель питания от розетки для устранения риска тяжелого поражения электрическим током и защиты электроники системы. Перед работой с электрическими компонентами заземлите себя, коснувшись любой металлической части инструмента WalkAway.

Прежде, чем	Выполните следующее
Выключить компьютер LabPro	Для предотвращения повреждения данных правильно выполните выход из Центра управления и Windows.
Продолжить работу после сбоя электропитания	При возникновении сбоя электропитания сразу же отключите выключатель питания инструмента и все компоненты LabPro. После восстановления питания запустите компоненты. Если сбой питания продолжался длительное время, до начала обработки панелей дайте инструменту прогреться в течение одного часа.

Запуск инструмента WalkAway

При включении прибора WalkAway на экране состояния прибора поочередно отображаются несколько сообщений, относящихся к процессам загрузки и выполнения программ WalkAway. После появления этих сообщений экран состояния отображает время и температуру.

ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется перед началом обработки панелей дать прибору прогреться в течение по крайней мере 1 часа.

1. Нажмите на выключатель питания на передней панели инструмента WalkAway. Когда питание будет включено, индикатор питания начнет светиться зеленым.
2. Включите монитор и компьютер LabPro.
 - При появлении Рабочего стола Windows нажмите на пиктограмму **LabPro Command Center** (Центр управления LabPro) на Рабочем столе. Появится Центр управления.
3. Убедитесь, что в правой части панели задач Windows отображается правильное время. Для того, чтобы изменить время или дату, дважды щелкните по отображаемому времени.
4. Включите печатающее устройство для распечатки отчетов. Для получения инструкций по загрузке бумаги обратитесь к руководству пользователя печатающего устройства.
5. Включите печатающее устройство для распечатки штрих-кодов. Для получения инструкций по загрузке этикеток обратитесь к руководству пользователя печатающего устройства для распечатки штрих-кодов.
6. Выполните необходимое техническое обслуживание инструмента.

Прекращение работы инструмента WalkAway

1. Убедитесь, что в данный момент инструмент WalkAway не производит считывание панелей или добавление реактивов в панели. Прислушайтесь, чтобы определить наличие типичных звуков, сопровождающих эти процессы.
2. Нажмите на выключатель питания на передней панели инструмента.
Когда питание будет отключено, зеленый светящийся индикатор погаснет.

ВНИМАНИЕ!

Если инструмент WalkAway был отключен на короткое время, перед его повторным включением подождите не менее 10 – 15 секунд.

Техническое обслуживание инструмента WalkAway

Следующие списки проверки помогают организовать ежедневные и периодические процедуры технического обслуживания инструмента WalkAway. Процедуры выполнения этих задач представлены в остальных частях этой главы.

Совет: процедуры технического обслуживания, приведенные в настоящем руководстве, также можно быстро просмотреть через LabPro. В **Command Center** (Центре управления) нажмите на **Help** (Помощь).

Ежедневное техническое обслуживание	
1	Распечатать диагностический отчет контроля качества WalkAway.
2	Проверить температуру инструмента.
3	Проверить емкость для воды, при необходимости пополнить ее.
4	Проверить уровни реактивов, при необходимости заменить или пополнить флаконы.
5	Проверить давление в системе распределения реактивов, при необходимости прочистить магистрали распределения.
6	Проверить магистрали распределения реактивов, очистить наконечники системы распределения.
7	Очистить сливную воронку реактивов.
8	Проверить уровень содержимого емкости для отходов, при необходимости заменить мешок.
9*	Проверить маслопровод.
10*	Проверить уровни масла, при необходимости заменить или пополнить флакон с маслом.
11*	При необходимости прочистить маслопровод.
12	Очистить эталонный диск и экран флюорометра.
13	Проверить фотодиодный экран и пластину диффузора, при необходимости очистить их.
Периодическое техническое обслуживание	
1	Очищать фотодиодный экран не реже одного раза в неделю.
2	Очищать пластину диффузора не реже одного раза в неделю.
3	Проверять и очищать фильтр воздухопоступления не реже одного раза в месяц.

ВНИМАНИЕ!

Если инструмент WalkAway не использовался в течение длительного времени — например, панели не обрабатывались на протяжении выходных — необходимо прочистить маслопровод*, чтобы убедиться, что в первую панель масло будет введено надлежащим образом.

***Примечание:** в следующей таблице сведены ключевые различия между WalkAway S/ и более ранними моделями инструмента. Если ваш инструмент WalkAway не является инструментом WalkAway S/ или моделью, подвергнутой модификации, задачи с 9 по 11 и приведенная выше с меткой **ВНИМАНИЕ!** мера предосторожности не применимы.

Инструмент	Быстрый доступ?	Распределение масла?	Система определения панели?
WalkAway SI	Да	Автоматически	Да
Модифицированный WalkAway	Нет	Автоматически	Да
WalkAway	Нет	Вручную	Нет

Печать диагностического отчета контроля качества WalkAway

Диагностический отчет контроля качества WalkAway включает внутренние диагностические проверки, список проверки технического обслуживания, калибровочные значения для колориметрии и флюорометрии и состояние среды. Внутренние диагностические проверки отражают наиболее свежие доступные состояния параметров, некоторые из них определяются в режиме реального времени, другие — нет. Все сведения, касающиеся колориметра, флюорометра и состояния среды приведены в нижней половине отчета, они основаны на результатах последней выполненной калибровки инструмента. Отчет содержит результат — *OK* или *Failed (Не выполнен)* — для каждой диагностической проверки, в нем выделены все параметры калибровки или среды, выходящие за контрольные пределы. Системы определения панели и подготовки панели функционируют надлежащим образом, если имеют состояние *Enabled (Включено)* и не функционируют надлежащим образом, если имеют состояние *Disabled (Отключено)*.

Примечание: инструмент WalkAway автоматически выполняет калибровку при начале работы и перед считыванием панелей в том случае, если он не калибровался в течение предыдущего часа. К числу других событий, могущих вызвать выполнение процесса калибровки, относятся непредвиденная остановка или сбой колориметрической или флюорометрической систем. Для выполнения калибровки в ходе процедур технического обслуживания или поиска и устранения неисправностей можно также выключить и снова включить инструмент.

Калибровочные параметры, определяемые при ежедневных проверках, остаются относительно постоянными ($\pm 10\%$). Их колебания могут свидетельствовать о загрязнении экрана или пластины диффузора либо о сбое в работе компонента.

Совет: распечатывайте диагностический отчет контроля качества WalkAway по крайней мере раз в день, чтобы документировать правильность работы прибора перед началом оценки образцов, поступающих от пациентов. Для целей документирования записывайте принятые корректирующие меры по каждому не выполненному результату.

1. Если требуется повторно распечатать диагностический отчет контроля качества WalkAway после выполнения поиска и исправления неисправностей инструмента, выключите инструмент и включите его повторно, чтобы запустить процесс калибровки. Такое действие позволит обновить сведения, включаемые в отчет.
2. Если используются два сконфигурированных инструмента WalkAway, убедитесь, что в окне **WalkAway** монитора WalkAway выбран необходимый инструмент. Если требуется, нажмите на стрелку **WalkAway**, затем нажмите на название инструмента, выбрав его.
3. В мониторе WalkAway нажмите на **Print (Распечатать)**, **QC Diagnostics Report (Диагностический отчет контроля качества)**, затем нажмите на **Print (Распечатать)**. Чтобы просмотреть отчет, нажмите на **Print Preview (Предварительный просмотр печати)**.

Примечание: распечатывание диагностического отчета контроля качества не вызовет выполнения калибровки. Отчет будет отражать то состояние инструмента, которое имелось на момент предыдущей калибровки.

4. Проверьте отчет. Если в отчете обнаружены какие-либо проблемы, выполните необходимое техническое обслуживание и корректирующие действия, откалибруйте инструмент и перепечатайте отчет.
 - Для получения инструкций, касающихся корректирующих действий, см. «Поиск и устранение неисправностей инструмента WalkAway».
 - Для выполнения калибровки инструмента WalkAway выключите его, подождите не менее 15 секунд, затем вновь включите инструмент.
 - При выключении инструмента на мониторе WalkAway отображается *Check status (Проверьте состояние)* и ошибка связи. При перезапуске инструмента он получает состояние *Busy (Занят)*, все другие функции монитора WalkAway остаются недоступны до тех пор, пока инструмент не завершит сканирование колонн и калибровку.

Примечание: сведения о системе обнаружения панелей, системе подготовки панелей и ссылки на систему распределения масла включаются в диагностический отчет контроля качества WalkAway только для инструментов WalkAway SI и модифицированных WalkAway.

Поддержание надлежащих характеристик среды

В данном разделе описывается порядок проведения контроля и поддержания требуемой температуры инструмента и уровня воды в емкости.

Контроль температуры

Инструмент WalkAway отображает уровень внутренней температуры на панели управления; однако обязательно также проверять температуру по термометру, расположенному в верхнем левом углу инструмента. Температура должна находиться в пределах $35^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$. Значения температур, отображаемые на панели управления и внешнем термометре, должны различаться не более чем на $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Проверяйте температуру ежедневно, но не выполняйте проверку температуры в периоды стабилизации инструмента. Временем стабилизации считаются первые два часа после включения инструмента или закрытия крышки служебного отверстия, а также первые 30 минут после закрытия дверцы доступа к панелям

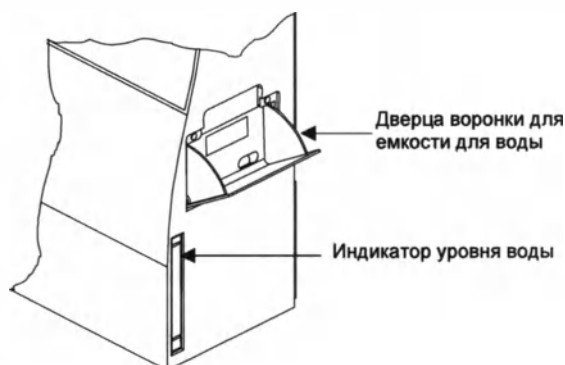
1. Проверьте показатели температуры на панели управления инструмента и на внешнем термометре.
2. В зависимости от обнаруженных показателей температуры выполните следующее:
 - Если температура слишком высока, обеспечьте уровень температуры окружающей среды ниже 85°F (30°C). Если температура по-прежнему слишком высока, немедленно обратитесь в Центр технической поддержки.
 - Если температура слишком низка, убедитесь, что дверца доступа к панелям закрыта на протяжении не менее 30 минут, после этого еще раз проверьте температуру. Если температура по-прежнему слишком низка, обратитесь в Центр технической поддержки.
 - Если расхождение между показателями внутреннего и внешнего термометров превышает $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$, обратитесь в Центр технической поддержки.

Поддержание уровня воды

Емкость с водой, расположенная в правой части прибора WalkAway SI, является составной частью увлажняющего модуля. Емкость вмещает около трех литров стерильной деионизированной или стерильной дистиллированной воды. Если уровень воды уменьшается ниже 500 мл, звучит сигнал тревоги. Проверяйте уровень воды в емкости ежедневно.

1. Убедитесь, что уровень воды в емкости равен или превышает отметку минимального уровня. Если объем воды уменьшается ниже 500 мл, звучит сигнал тревоги.

Примечание: на данной иллюстрации показано размещение дверцы канала емкости инструмента WalkAway SI. Дверцы канала на предыдущих моделях WalkAway могут размещаться в других местах.



2. Если уровень воды слишком низок, откиньте дверцу канала емкости и заливайте стерильную деионизированную или стерильную дистиллированную воду до достижения линии индикатора прекращения наполнения. Вливайте воду медленно, чтобы не превысить уровень линии прекращения наполнения, в противном случае вода может перелиться через верхний край емкости.



ОСТОРОЖНО!

Не используйте для пополнения емкости для воды обычную водопроводную воду или физиологический раствор.

Запрос доступа к инструменту для технического обслуживания

В данном разделе рассматривается порядок запроса доступа к инструменту WalkAway для технического обслуживания. Если инструмент производит действия, критическим параметром которых является время исполнения, LabPro не разрешит немедленный доступ. Необходимо подождать до момента, когда доступ станет возможен, либо отменить запрос. После получения разрешения на доступ замки дверец инструмента – дверцы доступа к панелям, крышки служебного отверстия и дверцы распределения реактивов – будут разомкнуты.

Перед выполнением ежедневного технического обслуживания инструмента распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway для выявления каких-либо специальных запросов на техническое обслуживание.

1. На мониторе WalkAway нажмите на вкладку **Maintenance** (Техническое обслуживание).
- Если используются два сконфигурированных инструмента WalkAway убедитесь, что запрашивается доступ к необходимому инструменту. Если требуется, на мониторе WalkAway нажмите на стрелку **WalkAway**, затем нажмите на название инструмента, выбрав его.
2. В области **Access** (Доступ) нажмите на число минут, на которое будет открыт доступ – 1, 5, 15 или 30, затем нажмите на **Access** (Доступ).
- Если доступ не разрешен, замки на дверцах инструмента не откроются, светодиодный индикатор на правой части дверцы доступа к панелям продолжает светиться желтым. В области **Access** (Доступ) будет отображено сообщение и счетчик, отсчитывающий количество минут и секунд, оставшихся до получения доступа. После того, как таймер дойдет до нуля, замки дверец инструмента будут разомкнуты. При принятии решения отказаться от ожидания следует нажать на **Cancel** (Отмена) или попытаться сократить временной интервал.
 - Если доступ разрешен, замки дверец инструмента будут разомкнуты, светодиодный индикатор на правой части дверцы доступа к панелям будет светиться зеленым. В области **Access** (Доступ) будет отображено сообщение и счетчик, отсчитывающий количество минут и секунд, оставшихся до завершения доступа. На экране состояния монитора инструмента WalkAway будет отображаться сообщение *Accessed* (Доступно).
3. После получения разрешения на доступ и открытия замков дверец инструмента откройте требуемые дверцы инструмента WalkAway.



ОСТОРОЖНО!

Если открыта дверца доступа к панелям, а светодиодный индикатор состояния рядом с установочным местом башни мигает с высокой частотой, возможно, что датчик дверцы не смог определить факт открытия дверцы. Закройте все дверцы инструмента, отключите инструмент, подождите 30 секунд, затем вновь включите инструмент. Если индикатор продолжает мигать при открытой дверце панелей, обратитесь в Центр технической поддержки.

4. После завершения технического обслуживания закройте и запирайте дверцы, чтобы прервать состояние доступа.

Чтобы запереть дверцы инструмента, вне зависимости от метода, который использовался для открытия дверец, можно либо нажать на кнопку быстрого доступа на передней панели управления (только модель WalkAway S), либо нажать на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway.

Важно:

- Если доступ к инструменту WalkAway не будет прерван до истечения назначенного времени, в области **Access** (Доступ) монитора WalkAway будет отображено сообщение **ACCESS OVERTIME** (ВРЕМЯ ДОСТУПА ИСТЕКЛО). Быстро закройте все открытые дверцы инструмента, затем нажмите на кнопку быстрого доступа или нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.
- Если доступ прерван без закрытия всех дверец инструмента, в области **Access** (Доступ) монитора WalkAway будет отображено сообщение, указывающее на необходимость закрытия определенной дверцы. Быстро закройте дверцу инструмента, затем нажмите на кнопку быстрого доступа или нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.

Техническое обслуживание системы распределения реактивов

Система распределения реактивов состоит из флаконов реактивов, адаптеров флаконов реактивов, соленоидов, распределительных магистралей и наконечников, сливной воронки и мешка для отходов. Рекомендуется, чтобы все процедуры технического обслуживания системы распределения реактивов выполнялись последовательно и ежедневно. Для проверки уровня реактивов получить доступ для технического обслуживания не требуется.



ОСТОРОЖНО!

При работе с реактивами и системой распределения реактивов всегда надевайте защитные очки, перчатки и лабораторный халат.

Убирать пролитые реактивы следует, действуя согласно информации из паспортов безопасности материалов (MSDS) и руководств по работе с отходами, применимых на местном или государственном уровне.

Проверка уровней реактивов

1. Откройте дверцы флаконов реактивов и найдите флаконы с реактивами.

В зависимости от типов панелей, использующихся в лаборатории, некоторые из десяти флаконов реактивов могут не использоваться. Все неиспользуемые флаконы должны оставаться на своих местах, это позволит сохранить достаточное давление распределения.

2. Убедитесь, что каждый используемый флакон заполнен реактивом не менее чем на $\frac{3}{4}$ дюйма. Такого количества реактива должно быть достаточно для продолжения работы до следующей ежедневной проверки и технического обслуживания.

- Если во флаконе осталось менее $\frac{3}{4}$ дюйма реактива, объем реактива опустился ниже верхнего края Т-образного переходника или на дне флакона появился любой осадок, замените или заполните флакон, как описывается в следующей процедуре.
- Если флакон пустой, а присоединенная магистраль для реактива, идущая во флакон, содержит пузырьки воздуха, заполните или замените флакон с реактивом, а затем вручную прочистите магистраль распределения. Для получения инструкций по ручной прочистке магистралей см. «Прочистка магистралей распределения реактивов».
- Если во флаконе имеется достаточное количество реактива, переходите к выполнению оставшихся задач технического обслуживания.

Добавление реактивов

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что давление в системе распределения реактивов составляет 0,0 фунтов на кв. дюйм. Если система распределения находится под давлением, на вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway нажмите на **Depressurize dispense system** (Сбросить давление системы распределения). Если эта кнопка недоступна, нажмите **Pressurize dispense system** (Поднять давление системы распределения), затем нажмите на **Depressurize dispense system** (Сбросить давление системы распределения).

2. Откройте дверцу флаконов реактивов и выкрутите, вращая против часовой стрелки, флакон реактива, который следует заменить или наполнить.
3. Наполните или замените флакон реактива.

Важно: при пополнении флакона не заполняйте его выше уровня плечевой части.

4. Очистите область резьбы на горловине флакона от любых остатков, убедитесь, что горловина около верхнего края флакона сухая.

ВНИМАНИЕ!

При установке в систему флаконов с влажной верхней частью они могут частично выкрутиться, что приведет к сбросу давления распределения.

5. Очистите резьбу адаптера флакона и уплотнительное кольцо влажным (смоченным водой) тампоном, тщательно просушите их. Соблюдайте осторожность, не перегибайте трубки.

Уплотнительное
кольцо

Резьба адаптера



6. Плотно вкрутите новый флакон в адаптер, руководствуясь правилом двух пальцев — прикладывая умеренное давление только большим и указательным пальцем.



ОСТОРОЖНО!

Реактив должен быть присоединен к адаптеру, промаркированному соответствующим образом. Не затягивайте флакон слишком сильно. При чрезмерном затягивании флакон реактива может пережать уплотнитель флакона и повредить магистрали реактивов.

7. Заполните или замените все другие необходимые флаконы, удостоверьтесь, что все флаконы надежно зафиксированы на своих местах. Для того, чтобы убедиться в отсутствии утечки давления в системе распределения реактивов, см. «Проверка давления распределения реактивов».

Важно: номера серий реактивов выводятся в отчете контроля качества панелей. Если флакон реактива заполнен или заменен на реактив из новой серии, необходимо обновить запись о номере серии, как описывается в следующей процедуре.

Чтобы обновить номера серий реактивов

1. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway в области **Reagents** (Реактивы) введите новый номер серии в поле **Lot Number** (Номер серии), расположенное справа от названия реактива.

LabPro сохраняет номер серии после выведения курсора из этого поля, например, при нажатии на клавишу **Tab** для ввода номера серии другого реактива.

2. Повторите эту процедуру для каждого нового номера серии реактива.

Проверка давления распределения реактивов

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
2. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway нажмите **Pressurize dispense system** (Поднять давление системы распределения).
3. Проверьте величину давления в области **Dispense Pressure** (Давление распределения). Уровень давления в фунтах на кв. дюйм должен находиться в интервале от 2,8 до 3,2. Если уровень давления выходит за эти пределы, см. *Dispense pressure out of range* (Давление распределения вне установленных пределов) в «Отображаемые сообщения инструмента WalkAway».

Совет: если давление распределения ниже указанного предела, убедитесь, что все флаконы реактивов закручены с максимальным усилием, создаваемым пальцами, затем повторите проверку давления.

4. Переходите к выполнению следующей задачи технического обслуживания.
 - Если техническое обслуживание завершено, нажмите на кнопку быстрого доступа или нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы прервать доступ.

Прочистка магистралей распределения реактивов

Важно: помните, что прочистка системы реактивов необходима только в том случае, если флакон с реактивом был опустошен полностью и в магистрали распределения попали пузырьки воздуха.

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
2. Убедитесь, что система распределения реактивов находится под давлением. В противном случае нажмите на **Pressurize dispense system** (Поднять давление системы распределения), затем удостоверьтесь, что давление достигло уровня от 2,8 до 3,2 фунта на кв. дюйм. Если уровень давления выходит за эти пределы, см. *Dispense pressure out of range* (Давление распределения вне установленных пределов) в «Отображаемые сообщения инструмента WalkAway».
3. Выберите реактивы, которые требуется прочистить.
4. Нажмите **Purge selected reagents** (Прочистить выбранные реактивы).
5. После завершения процесса прочистки нажмите **Depressurize dispense system** (Сбросить давление системы распределения).

6. Переходите к выполнению следующей задачи технического обслуживания.

- Если техническое обслуживание завершено, нажмите на кнопку быстрого доступа или нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы прервать доступ.

Проверка магистралей распределения реактивов и очистка распределительных наконечников

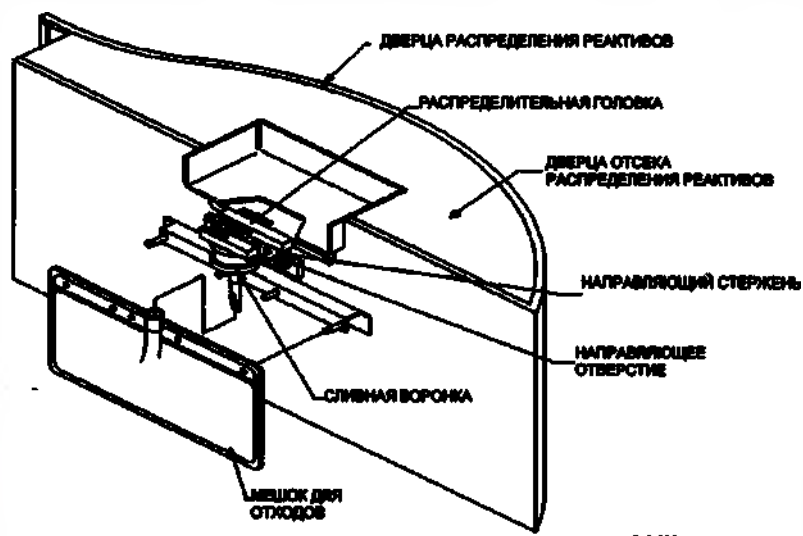
1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
2. Откройте дверцу распределения реактивов, снимите крышку отсека распределения реактивов.
3. Проверьте магистрали распределения и основание соленоидов на наличие утечек.

Примечание: теперь можно установить крышку отсека распределения реактивов на место, если она не будет мешать выполнению действий по завершению технического обслуживания системы распределения реактивов.

4. Достаньте распределительную головку из сливной воронки, осмотрите распределительную головку с целью выявления признаков кристаллизации.
5. Промойте пластиковые распределительные наконечники на распределительной головке с помощью опрыскивателя, заполненного 95-процентным этиловым спиртом, салфетки со спиртом или ватной палочки, смоченной в спирте. С помощью палочки удалите отложения, скопившиеся между распределительными наконечниками, обильно промойте спиртом.
6. После завершения очистки распределительной головки осмотрите ее, чтобы убедиться, что распределительные наконечники выступают из головки приблизительно на 1/8 дюйма. При необходимости вдавите магистрали в распределительную головку, чтобы выдвинуть из нее распределительные наконечники.
7. Переходя к следующей процедуре очистки сливной воронки реактивов, оставьте дверцу распределения реактивов открытой, а распределительную головку извлеченной из сливной воронки.

Очистка сливной воронки реактивов

1. После завершения очистки распределительных наконечников осмотрите сливную воронку с целью обнаружения в ней осадка или кристаллизации.
2. Очистите сливную воронку, используя 95-процентный этиловый спирт. Соблюдайте осторожность, чтобы спирт не попал в направляющее отверстие. При необходимости снимите воронку для выполнения ее очистки.
3. Плотно вставьте распределительную головку в сливную воронку, удостоверьтесь, что направляющий стержень вошел в направляющее отверстие, расположенное в верхней части сливной воронки.



4. Переходя к следующей процедуре замены мешка для отходов реактивов, оставьте дверцу распределения реактивов открытой.

Замена мешка для отходов реактивов



ОСТОРОЖНО!

При удалении мешка для отходов реактивов надевайте лабораторный халат, перчатки и защиту для глаз. Хотя содержимое мешка и не представляет биологическую опасность, оно является едким, его следует утилизировать согласно местным законодательным нормам.

1. После завершения очистки сливной воронки проверьте мешок для отходов.
2. Если уровень жидкости в нем достиг черты *Максимальное Заполнение*, утилизируйте мешок. *Не допускайте переполнения мешка.*
3. При необходимости установите новый мешок для отходов реактивов.
4. Переходя к следующей процедуре технического обслуживания системы распределения масла, оставьте дверцу распределения реактивов открытой.
 - Если техническое обслуживание завершено, установите крышку отсека распределения реактивов на прежнее место (если применимо). Закройте дверцу распределения реактивов и нажмите на кнопку быстрого доступа, либо нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

ВНИМАНИЕ!

Перед закрытием дверцы распределения реактивов убедитесь, что крышка отсека распределения реактивов установлена на прежнее место. Без этой крышки в инструмент будет проникать избыточное освещение, что неблагоприятно повлияет на работу флуорометра.

Техническое обслуживание системы распределения масла

Система распределения масла состоит из модуля масляного шприца, флакона масла, кронштейна флакона и маслопровода. Рекомендуется проверять уровень масла и распределительную магистраль ежедневно. Когда уровень масла опустится до уровня линии индикатора масла или ниже его, заполните или замените флакон масла.

Примечание: инструменты WalkAway S/ и модифицированный WalkAway содержат автоматизированную систему распределения масла, описываемую в данном разделе. В предыдущих моделях инструментов WalkAway масло добавляют в панели вручную.

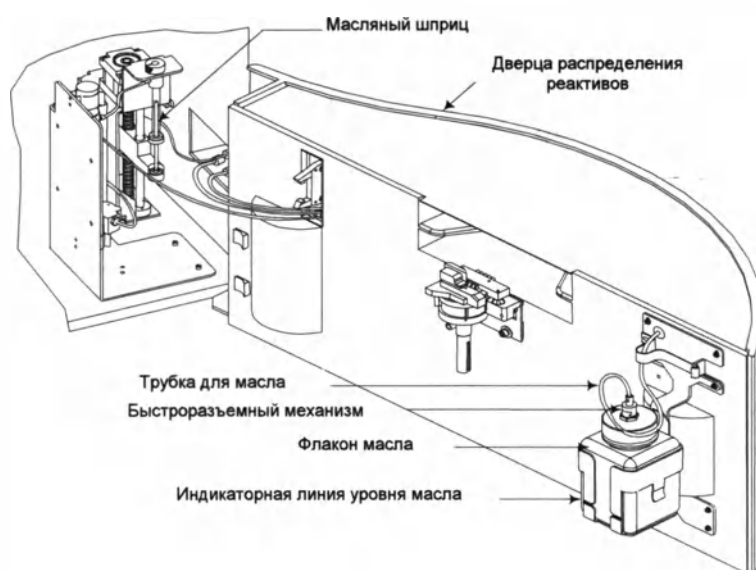
Совет: можно выполнять задачи по техническому обслуживанию системы распределения масла вместе с проверкой и очисткой системы распределения реактивов — запрашивать отдельный доступ для технического обслуживания не требуется.

Проверка маслопровода и масляного шприца

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
2. Откройте дверцу распределения реактивов, снимите крышку отсека распределения реактивов.
3. Проверьте модуль масляного шприца и маслопровод на наличие утечек или пузырьков воздуха.
 - Если после проверки уровня масла обнаружены пузырьки воздуха, прочистите маслопровод, как описывается далее в этом разделе.
4. Установите на прежнее место крышку отсека распределения реактивов, но оставьте дверцу распределения реактивов открытой и переходите к следующей процедуре проверки уровня масла.

ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что крышка отсека распределения реактивов установлена на прежнее место. Без этой крышки в инструмент будет проникать избыточное освещение, что неблагоприятно повлияет на работу флюорометра.



Проверка уровня масла

1. После выполнения проверки маслопровода и масляного шприца проверьте флакон масла.
2. Проверьте уровень масла относительно кронштейна, удерживающего флакон масла.
 - Если уровень масла находится выше линии индикатора масла, переходите к следующей задаче технического обслуживания.
 - Если уровень масла опустился до уровня линии индикатора или ниже его, заполните или замените флакон масла и прочистите маслопровод, как описывается далее в этом разделе.

Примечание: когда уровень масла находится на линии индикатора, во флаконе остается около 50 мл масла.

Если техническое обслуживание завершено, закройте дверцу распределения реактивов и нажмите на кнопку быстрого доступа либо нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

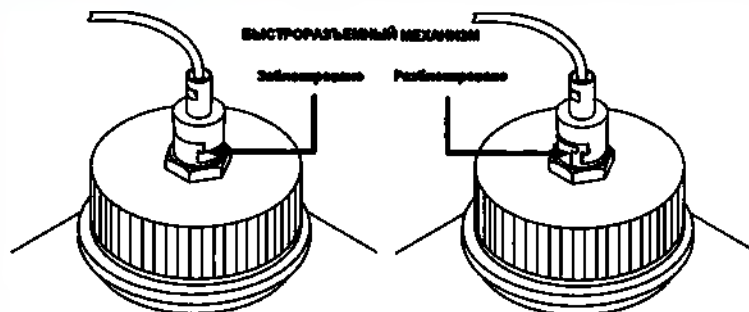
Добавление масла



ОСТОРОЖНО!

Убирать пролитое масло следует впитывающим материалом, утилизируя его согласно информации из паспортов безопасности материалов (MSDS) и руководств по работе с отходами, применимых на местном или государственном уровне.

1. Если после проверки уровня масла был сделан вывод о необходимости добавить масло, возьмитесь за верхнюю часть механизма быстроразъемного соединения, расположенного на верхней части крышки флакона, и поверните его против часовой стрелки, освобождая флакон. Маслопровод остается присоединенным к верхней части механизма быстроразъемного соединения.



2. Извлеките флакон масла из кронштейна.
3. Открутите и снимите модуль крышки флакона с флакона масла. Трубка остается прикрепленной к крышке.
4. Наполните или замените флакон масла.
 - Чтобы заполнить флакон, влейте в него масло MicroScan, затем вновь укрепите на флаконе модуль крышки флакона.
 - Чтобы заменить флакон, замените крышку нового флакона масла MicroScan на комплекс крышки флакона старого флакона.

Важно: следует использовать только минеральное масло MicroScan (B1010-40A). Использование минерального масла других типов может неблагоприятно сказаться на характеристиках инструмента и панелей.

5. Верните флакон масла в кронштейн.
6. Закрепите верхнюю часть механизма быстроразъемного соединения — с присоединенной магистралью — на нижней части, расположенной на крышке флакона, поворачивая ее по часовой стрелке до тех пор, пока она не защелкнется на своем месте.
7. Переходите к выполнению следующей процедуры по прочистке маслопровода.

Прочистка маслопровода

Выполняйте эту процедуру после добавления масла или в том случае, если в маслопроводе или в модуле масляного шприца обнаружены пузырьки воздуха.

ВНИМАНИЕ!

Если инструмент WalkAway не использовался в течение длительного времени — например, панели не обрабатывались на протяжении выходных — необходимо прочистить маслопровод, чтобы убедиться, что в первую панель масло будет введено надлежащим образом.

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
2. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) нажмите **Purge oil** (Прочистить масло). Пока инструмент выполняет прочистку маслопровода — приблизительно 1½ минуты — на LabPro отображается символ песочных часов.
3. Переходите к выполнению следующей задачи технического обслуживания.
 - Если техническое обслуживание завершено, нажмите на кнопку быстрого доступа или нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы прервать доступ.

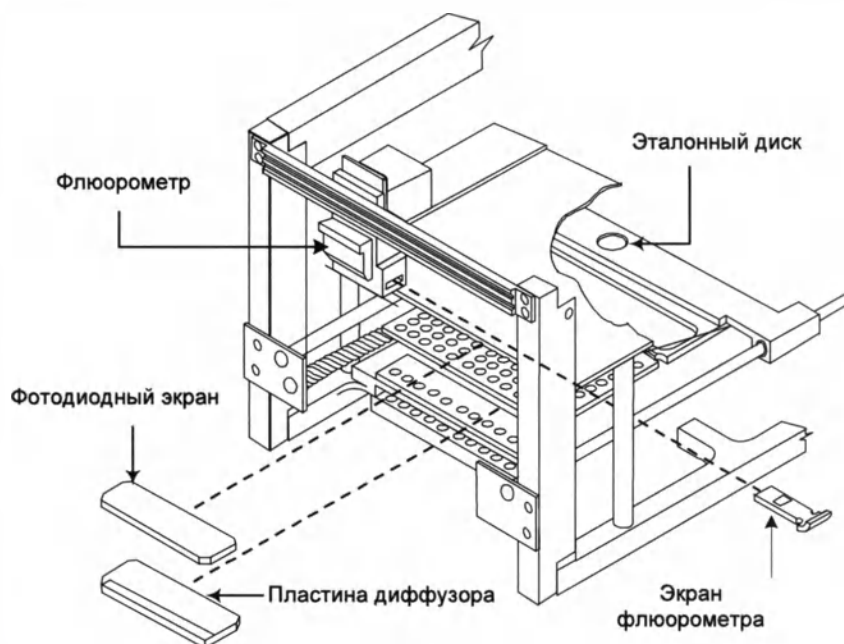
Техническое обслуживание эталонного диска и экранов

Эталонный диск и экраны являются составными частями оптических систем инструмента WalkAway. Для того, чтобы инструмент сохранял возможность правильного считывания панелей, обращаться с этими частями следует с осторожностью.

Рекомендуется следующая последовательность выполнения задач:

- Снимать переднюю колонну.
- Ежедневно очищать эталонный диск и экран флюорометра.
- Ежедневно проверять фотодиодный экран и пластину диффузора, очищать их еженедельно или по необходимости.

После очистки экрана флюорометра можно проверить и очистить фотодиодный экран и пластину диффузора без запроса отдельного доступа для технического обслуживания.



Совет: если в лаборатории на инструменте WalkAway не обрабатываются флюорогенные панели, флюорометр можно отключить. Отключение флюорометра устраняет необходимость ежедневного выполнения технического обслуживания эталонного диска и экрана флюорометра.

Снятие передней башни

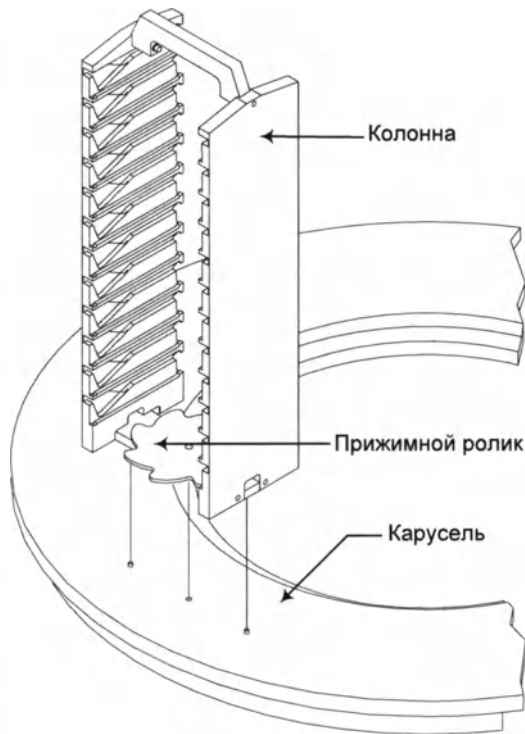
Извлеките из прибора WalkAway переднюю башню — это та башня, которая располагается перед дверцей доступа к панелям, это позволит обеспечить достаточное место для доступа к эталонному диску и экранам.



ОСТОРОЖНО!

Перед открытием крышки служебного отверстия убедитесь, что на верхней поверхности инструмента ничего нет. Если этого не сделать, инструмент WalkAway может быть поврежден.

- 1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано ранее в данной главе.
- 2. Откройте крышку служебного отверстия.
- 3. Полностью расслабьте зубчатый прижимной ролик, удерживающий башню в карусели.
- 4. Поднимите переднюю башню вверх и извлеките ее из прибора.



- 5. Закройте крышку служебного отверстия и переходите к следующей процедуре очистки эталонного диска.

Совет: если при повседневной обработке панелей используются не все башни, удалив одну из башен можно не устанавливать ее обратно, это упростит дальнейшие процедуры очистки экранов и эталонного диска. В такой ситуации, после получения доступа для технического обслуживания, нажатием кнопок вращения башни вперед или вращения башни назад, расположенных на передней панели управления, выведите свободное гнездо карусели в положение перед дверцей доступа к панелям.

Очистка эталонного диска

ВНИМАНИЕ!

Очистка эталонного диска между процедурами считывания панелей может повлиять на получаемые результаты. Если возможно, выполняйте очистку эталонного диска после завершения работы с панелями или до первого их считывания.

- 1. После удаления передней башни убедитесь, что все дверцы прибора закрыты.

2. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway нажмите **Position instrument for reference cleaning** (Подготовить инструмент для очистки эталона). Замки дверец закрываются, инструмент придает считывающей головке и захватывающей пластине положение, облегчающее доступ к эталонному диску.
3. Когда замки дверец разомкнутся, откройте крышку служебного отверстия, найдите эталонный диск. Эталонный диск представляет собой стеклянный диск, утопленный в захватывающую пластину около ее левой задней стороны.



4. Очищайте только *верхнюю* сторону диска, используя ватную палочку, обернутую в бумагу для оптических стекол и смоченную в средстве для очистки линз. Легкими круговыми движениями протрите поверхность диска.
5. Сразу же просушите поверхность диска, используя сухую ватную палочку, обернутую в бумагу для оптических стекол.

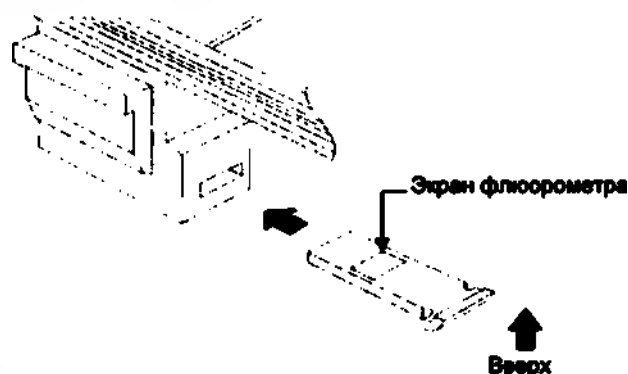
ВНИМАНИЕ!

Не используйте спирт для очистки эталонного диска. Не позволяйте средству для очистки линз высыхать на поверхности диска. Всегда вытирайте поверхность диска насухо.

6. Закройте крышку служебного отверстия. Переходите к следующей процедуре очистки экрана флюорометра.
 - Если техническое обслуживание завершено, верните на место переднюю башню, закройте крышку служебного отверстия и нажмите на кнопку быстрого доступа, либо нажмите на **Lock Door (Запереть дверцы)** на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

Очистка экрана флюорометра

1. Если передняя башня удалена, убедитесь, что все дверцы прибора закрыты.
2. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway нажмите **Position instrument for shield cleaning** (Подготовить инструмент для очистки экрана). Замки дверец закрываются, инструмент придает считывающей головке положение, облегчающее доступ к экранам.
3. Когда замки дверец разомкнутся, откройте крышку служебного отверстия, найдите на флюорометре экран флюорометра.
4. Возьмитесь за правый нижний выступ на экране флюорометра и аккуратно вытаскивайте его до полного извлечения. Обратите внимание, что на конце экрана имеется искривление, направленное вверх — запомните эту особенность, которую нужно учитывать при обратной установке экрана.



5. Очистите обе стороны экрана, используя только бумагу для оптических стекол и средство для очистки линз.
6. Убедитесь, что экран полностью просушен.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте спирт для очистки флюорометрического экрана. Не позволяйте средству для очистки линз высыхать на экране. Всегда вытирайте поверхность экрана насухо.

Удостоверьтесь, что флюорометрический экран установлен правильно, в противном случае инструмент будет считывать флюоресцентные панели неверно.

7. Установите флюорометрический экран в его начальное положение, убедитесь, что задвинули его на место *до щелчка*.
8. Оставьте крышку служебного отверстия открытой, переходите к следующей процедуре проверки и очистки фотодиодного экрана.
 - Если техническое обслуживание завершено, верните на место переднюю колонну, закройте крышку служебного отверстия и нажмите на кнопку быстрого доступа, либо нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

Проверка и очистка фотодиодного экрана

Совет: если только что была выполнена очистка флюорометрического экрана, переходите сразу же к этапу 3 для проверки и очистки фотодиодного экрана. Запрашивать отдельный доступ для технического обслуживания не требуется.

ВНИМАНИЕ!

Очистка фотодиодного экрана между процедурами считывания панелей может повлиять на получаемые результаты. Если возможно, выполняйте очистку фотодиодного экрана после завершения работы с панелями или до первого их считывания. Держите экран только за края.

1. Если передняя колонна удалена, убедитесь, что все дверцы инструмента закрыты.
2. На вкладке **Maintenance** (Техническое обслуживание) монитора WalkAway нажмите **Position instrument for shield cleaning** (Подготовить инструмент для очистки экрана). Когда замки дверец разомкнутся, откройте крышку служебного отверстия.
3. Найдите фотодиодный экран. Это акриловая пластина, расположенная под фотодиодами.



- При выполнении ежедневной проверки экрана его можно просто осмотреть, не вынимая. Чтобы удалить волокна или пыль, протрите нижнюю поверхность *сухой* бумагой для оптических стекол или безворсовой тканью.
 - При выполнении еженедельной проверки экрана снимите его для выполнения очистки, как поясняется далее.
4. Чтобы извлечь экран, поверните его правую сторону вперед и сдвиньте экран вправо.
 5. Очистите экран бумагой для оптических стекол. Если требуется более интенсивная очистка, можно также использовать средство для очистки линз, слабый раствор мыла без абразивных веществ и воду, либо спирт.
- Совет:** мелкие царапины на поверхности экрана оказывают слабое влияние на характеристики инструмента либо не влияют на них совсем. Однако если на экране обнаружены большие царапины или иные помехи, фотодиодный экран следует заменить.
6. Убедитесь, что экран полностью высушен, поместите его обратно в инструмент.
 7. Оставьте крышку служебного отверстия открытой, переходите к следующей процедуре проверки и очистки пластины диффузора.
 - Если техническое обслуживание завершено, верните на место переднюю колонну, закройте крышку служебного отверстия и нажмите на кнопку быстрого доступа, либо нажмите на **Lock Door (Запереть дверцы)** на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

Проверка и очистка пластины диффузора

Совет: если только что была выполнена очистка фотодиодного экрана, переходите сразу же к этапу 3 для очистки пластины диффузора. Запрашивать отдельный доступ для технического обслуживания не требуется.

1. Если передняя колонна удалена, убедитесь, что все дверцы инструмента закрыты.
2. На вкладке **Maintenance (Техническое обслуживание)** монитора WalkAway нажмите **Position instrument for shield cleaning (Подготовить инструмент для очистки экрана)**. Когда замки дверей разомкнутся, откройте крышку служебного отверстия.
3. Найдите пластину диффузора, расположенную над концами световодов.



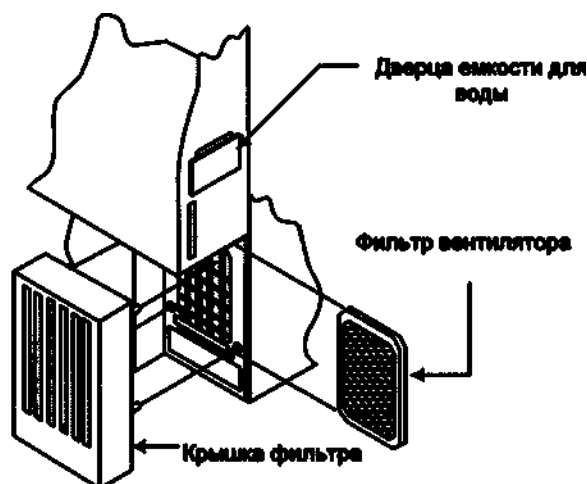
- При выполнении ежедневной проверки пластины диффузора ее можно просто осмотреть, не вынимая. Чтобы удалить волокна или пыль, протрите поверхность *сухой* бумагой для оптических стекол или безворсовой тканью.
 - При выполнении еженедельной проверки пластины диффузора снимите ее для выполнения очистки, как поясняется далее.
4. Сдвигайте пластину вперед до тех пор, пока она не будет высвобождена.

5. Очистите пластину бумагой для оптических стекол. Если требуется более интенсивная очистка, можно также использовать средство для очистки линз, слабый раствор мыла без абразивных веществ и воду, либо спирт.
6. Убедитесь, что пластина полностью просушена.
7. *Повернув шероховатую поверхность вниз, а поверхность с наклейкой вверх*, поместите пластину диффузора обратно в инструмент. Маркированная сторона должна быть направлена к передней части инструмента и находиться вне считывающего блока.
 - Если техническое обслуживание завершено, верните на место колонну, закройте крышку служебного отверстия и нажмите на кнопку быстрого доступа, либо нажмите на **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.

Проверка и очистка фильтра воздухопоступления

Для поддержания чистоты и хорошего состояния воздушного фильтра выполняйте его очистку не реже одного раза в месяц. Для проверки и очистки воздушного фильтра доступ для технического обслуживания не требуется.

1. Найдите крышку воздушного фильтра в правой нижней части передней стенки инструмента. Возьмитесь за крышку фильтра, вытяните и снимите ее с передней стенки инструмента.



2. Проверьте фильтр с целью выявления обесцвеченных участков, осматривая его против источника света.
 - Если фильтр загрязнен, то есть непрозрачен, промойте его горячей водой со слабым раствором моющего средства. Промывайте фильтр водой в направлении, противоположном движению воздушного потока через установленный фильтр. Для того, чтобы узнать направление воздушного потока, посмотрите на стрелки направления движения воздуха, нанесенные на бока фильтра. Вытряхните фильтр и высушите его.
 - После того, как фильтр полностью просохнет, установите его в начальное положение. Стрелки направления движения воздуха, нанесенные на боковые части фильтра, должны быть направлены в сторону прибора.
 - Если фильтр выглядит засоренным, закажите новый фильтр и замените им старый.
3. Установите на место крышку фильтра.

Поиск и устранение неисправностей инструмента WalkAway

Инструмент WalkAway признается *вышедшим из строя*, если на нем невозможно обрабатывать панели или распечатывать отчеты. Центр технической поддержки присваивает подобным обращениям наивысший приоритет. Следующие таблицы призваны помочь в поиске и устранении неисправностей инструмента. Чтобы разрешить ситуацию с сообщениями тревоги, возникающими при обработке панелей, и сообщениями об исключениях, см. «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

Поиск и устранение неисправностей инструмента WalkAway, связанных с диагностикой контроля качества

В следующей таблице содержатся результаты диагностики инструмента, которые могут появляться в диагностическом отчете контроля качества WalkAway.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
В разделе Environmental Status (Состояние среды) подчеркнута температура окружающей среды	Температура окружающей среды должна быть ниже 85° F (30° C).	1. Определите, не служит ли источником проблемы корректируемый внешний фактор, например, выброс горячего воздуха из вентиляции около инструмента. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Подчеркнуты значения калибровок в разделах Colorimetric Calibration (Колориметрическая калибровка), Color Lamp Voltage (Напряжение цветной лампы) и/или A/D System Calibration (Калибровка A/D системы)	• Что-то препятствует световому потоку. • Неисправность источника света. • Неисправность платы A/D фотодатчика.	1. Очистите фотодиодный экран и пластину диффузора. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Сбой распределительной системы	Инструмент не может создать достаточное давление для распределения реактивов по одной из следующих причин: • Неплотное прикрепление флаконов реактивов • Неисправность компрессора	1. Закрутите все неплотно прикрепленные флаконы реактивов. 2. Поднимите давление в инструменте, воспользовавшись вкладкой Maintenance (Техническое обслуживание) на мониторе WalkAway, затем проверьте давление распределения. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Неисправность флюорометрической системы или Подчеркнуты значения в разделе Fluorometric Calibration (Флюорометрическая калибровка)	• Возможно, перегорел источник света. • Экран или эталонный диск загрязнены. • Температура инструмента слишком низкая.	1. Проверьте следующее: • Если инструмент был выключен на протяжении более 2 часов, дайте ему прогреться не менее 30 минут. • Если крышка служебного отверстия была открыта слишком долго, оставьте инструмент на 30 минут для достижения равновесного состояния. 2. Очистите эталонный диск и экран флюорометра. 3. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 4. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
В разделе Environmental Status (Состояние среды) подчеркнута влажность	Значения относительной влажности должны находиться в следующих пределах: • для инструмента WalkAway SI от 25 % до 70 %. • для предыдущих моделей WalkAway от 40 % до 70 %. Возможно, в емкость инструмента необходимо добавить воду.	1. Добавьте стерильную деионизированную или стерильную дистиллированную воду в емкость для воды. 2. Оставьте инструмент на 30 минут для достижения равновесного состояния. 3. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 4. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
В разделе Environmental Status (Состояние среды) подчеркнута внутренняя температура	Каркас для плат перегрет.	Немедленно выключите инструмент WalkAway и свяжитесь с Центром технической поддержки
Неисправность источника света или Неисправность A/D фотоплаты	• Колориметрическая система не работает, поскольку: • Лампа не работает. • Что-то препятствует световому потоку.	1. Очистите фотодиодный экран и пластину диффузора. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки для получения помощи в замене лампы. Совет: если подчеркнуты все значения колориметрических калибровок, вероятно, неисправна лампа.
Моторизованные перемещения	Невосстановимые неисправности моторизованного перемещения.	Обратитесь в Центр технической поддержки.
Отключена система определения панели	Тест самодиагностики выявил смещение датчика. Это могло произойти, если датчик был случайно задет при техническом обслуживании экрана.	Обратитесь в Центр технической поддержки.
Отключена система подготовки панели		Обратитесь в Центр технической поддержки.
Ошибка при проверке процессора, или Ошибка при определении контрольной суммы PROM, или Ошибка проверки памяти RAM	Ошибки в главном CPU, возникающие при запуске инструмента WalkAway.	Выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, затем запустите его. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Ошибка температуры	Таймер WalkAway запускается через: • 60 минут после запуска инструмента. • 60 минут после закрытия крышки служебного отверстия. • 15 минут после закрытия других дверец. Внутренняя температура вне допустимых пределов через 10 минут после запуска таймера WalkAway.	Убедитесь, что температура окружающей среды меньше 81° F (27° C). Если проблема не устранена, немедленно обратитесь в Центр технической поддержки.
В разделе Environmental Status (Состояние среды) подчеркнута температура	Температура не составляет 35° C ±1° C.	1. Проверьте следующее: • Если инструмент WalkAway был выключен на протяжении более 2 часов, дайте системе прогреться не менее 30 минут. • Если крышка служебного отверстия была открыта слишком долго, оставьте инструмент на 30 минут для достижения равновесного состояния. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Отображаемые сообщения инструмента WalkAway

В следующей таблице содержатся сообщения панели управления инструмента WalkAway, перечисленные в алфавитном порядке

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Access Overtime Please Hurry (Время доступа истекло, поторопитесь)	Запас времени, запрошенный для доступа с целью загрузки/разгрузки, истек.	1. Завершите действия, выполняемые с инструментом WalkAway. 2. Закройте дверцу и нажмите на кнопку быстрого доступа на передней панели управления, либо нажмите на Lock Door (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.
Access will be cancelled soon (Доступ скоро будет отменен)	Запас времени, запрошенный для доступа, истек, через одну минуту дверца будет закрыта, но не заперта.	Нажмите на кнопку быстрого доступа на передней панели управления, либо нажмите на Lock Door (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, чтобы запереть дверцы и прервать доступ.
Check colorimetric system (Проверьте колориметрическую систему)	Загрязнен фотодиодный экран и/или пластина диффузора, либо неисправность лампы, произошедшая при считывании колориметрических показаний.	1. Очистите фотодиодный экран и пластину диффузора. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если сообщение сохраняется или в диагностическом отчете контроля качества WalkAway сохраняются подчеркнутые значения, обратитесь в Центр технической поддержки.
Check fluorometric system (Проверьте флюорометрическую систему)	Загрязнен эталонный диск и/или флюорометрический экран, либо неисправность лампы флюорометра.	1. Проверьте следующее: • Если инструмент был выключен на протяжении более 2 часов, дайте ему прогреться не менее 30 минут. • Если крышка служебного отверстия была открыта слишком долго, оставьте инструмент на 30 минут для достижения равновесного состояния. 2. Очистите эталонный диск и экран флюорометра. 3. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
		4. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если сообщение сохраняется или в диагностическом отчете контроля качества WalkAway сохраняются подчеркнутые значения, обратитесь в Центр технической поддержки.
Color wheel jam (Застревание диска колориметра)	При попытке выполнить вращение через интерференционные фильтры диск колориметра не поворачивается.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway. 2. Если застревание сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. 3. Если застревание сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки. <i>Не пытайтесь исправить застревание диска колориметра. Обратитесь в Центр технической поддержки для получения помощи.</i>
Dispense head lost (Потеряна распределительная головка)	Инструмент не может обнаружить распределительную головку. Она не находится во флюорометре или сливной воронке. После выполнения технического обслуживания распределительная головка не была надлежащим образом установлена в сливную воронку.	1. Следуйте инструкциям по исправлению неисправности на мониторе WalkAway. 2. Проверьте, правильно ли установлен направляющий стержень распределительной головки в направляющем отверстии сливной воронки. Если распределительная головка установлена неплотно, переустановите ее в сливную воронку. 3. Если неисправность сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. Если неисправность по-прежнему сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Dispense pressure out of range (Давление распределения вне допустимых пределов)	Возможно наличие утечки и давление слишком мало. (Давление должно находиться в пределах от 2,8 до 3,2 фунта на кв. дюйм). Инструмент не может создать нужное давление при распределении реактивов. В течение первых пяти минут после появления этого сообщения инструмент ожидает разрешения этого состояния. Примечание: если проблема не будет исправлена, все панели, требующие внесения реактивов, будут обрабатываться без реактивов. Эти панели будут указаны на вкладке Exception Status (Состояние исключения) монитора WalkAway с сообщением <i>Dispense failed</i> (Распределение не выполнено).	ОСТОРОЖНО! При исправлении неисправностей в системе распределения реактивов всегда надевайте полный комплект защитной одежды (очки, лабораторный халат и перчатки). Начинайте исправление этой проблемы сразу же, как только возможно, после появления этого сообщения. В течение первых пяти минут инструмент разрешает доступ для технического обслуживания, чтобы разрешить эту неисправность следующим образом: 1. Если только что был заменен реактив пептидаза, выкрутите флакон и очистите резьбу флакона и адаптер флакона спиртом. 2. Удостоверьтесь, что все флаконы плотно закручены (используя правило затягивания резьбы двумя пальцами). 3. Поднимите давление в системе реактивов, чтобы проверить его уровень. 4. Определите место утечки давления, закрывая впускные клапаны воздуха всех флаконов, по одному за раз. Впускной клапан воздуха представляет собой пустую пластиковую трубку, присоединенную к верхней части каждого адаптера флакона реактива. Спустя несколько секунд посмотрите на монитор WalkAway, чтобы узнать, повышается ли давление. Если давление повышается, утечка давления создается пережатым флаконом реактива. Проверьте, все ли флаконы плотно завинчены. (продолжение)
		5. После обнаружения нужного флакона: • Замените флакон реактива на новый. • Проверьте уплотнительное кольцо реактива на наличие трещин или признаков износа. При обнаружении трещин или признаков износа уплотнительного кольца обратитесь в Центр технической поддержки. • Проверьте адаптер флакона с целью выявления трещин. Если на адаптере флакона имеются трещины, обратитесь в Центр технической поддержки. Если причину утечки давления найти не удастся, обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Incubator temperature too high or too low (Температура инкубатора слишком большая или слишком маленькая)	Температура слишком большая или слишком маленькая на протяжении не менее 10 минут.	Проверьте уровень температуры вручную. Температура должна составлять 35° C ±1° C. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Main carousel jam (Застревание основной карусели)	Карусель, удерживающая башни для панелей, не движется. Башня может быть установлена обратной стороной.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway и попробуйте исправить застревание. 2. Убедитесь, что башни не были установлены обратной стороной. Если застревание сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, проверьте подвижность карусели, затем запустите инструмент. ОСТОРОЖНО! Если при сдвигании карусели вручную после выключения инструмента будет слышен скрежещающий звук, немедленно обратитесь в Центр технической поддержки. Не включайте инструмент.
Panel grabber jam (Застревание захвата панели)	Неисправность захватывающей пластины. Застревание может произойти, когда <i>инструмент</i> пытается удалить или заменить панель. Типичные причины застревания. • Избыток минерального масла (больше 3 капель) — либо случайное попадание масла на поверхность панели — привело к слипанию крышки лотка с верхней частью лотка. После этого инструмент не сможет захватить панель, хотя будет «считать», что эта операция выполнена.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway. ОСТОРОЖНО! Перед тем, как передвигать захваченную панель вручную с помощью ремня, выключите инструмент. 2. Удалите панели, застрявшие в считывающей головке, используя ремень захвата панели, расположенный за модулем головки. Если захватывающую панель пластину заклинило между панелью и крышкой лотка башни, при возможности аккуратно извлеките башню, либо втяните захватывающую панель пластину обратно с помощью ремня захвата панели. (продолжение)

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
	Если прибор попытается заменить панель, произойдет застревание при контакте с панелью, находящейся в башне. Примечание: такая неисправность могла возникнуть на предыдущих моделях инструментов WalkAway, не имевших системы обнаружения панели. • Панель не имеет крышки лотка, крышка повреждена или имеется две или более крышек лотка. • Панель застряла в ячейке башни, крышка лотка при установке панели в башню не была наложена на нее плоско, либо повреждены края крышки лотка. • Наклейка со штрих-кодом выходит за границы панели и застряла под крышкой. Инструмент не сможет захватить панель, хотя будет «считать», что эта операция выполнена. При замене панели произойдет застревание прибора при контакте с панелью, находящейся в башне. • Экран флюорометра вставлен верхней стороной вниз (искривленный конец экрана повернут вниз).	3. Если панель не повреждена, выньте и повторно вставьте ее в башню. • Если время обработки панели не истекло, панель будет обрабатываться обычным способом. • Если время обработки панели уже истекло, инструмент прервет работу с этой панелью. Это событие будет отражено на вкладке Exception Status (Состояние исключения) монитора WalkAway как <i>Aborted Overtime</i> (Прервано из-за истечения времени). Если застревание сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Please close the door (Закройте дверцу)	Дверца доступа к панелям, крышка служебного отверстия или дверца распределения реагентов была открыта дольше, чем запланировано, либо была открыта при попытке передвинуть карусель.	Убедитесь, что все управляемые дверцы закрыты. Если сообщение сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Transverse axis jam (Застревание на поперечной оси)	Мотор поперечной оси не работает. Ось проходит через считывающую головку, она обеспечивает движения из стороны в сторону. Мотор управляет положением флюорометра и распределительной головки.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway и попробуйте исправить застревание. 2. Проверьте, находится ли флюорометр по центру поперечной оси. Если нет, передвиньте флюорометр в центр. Если застревание сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. Если застревание сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Unable to pick up dispense head (Невозможно захватить распределительную головку)	Головка распределения реактивов не установлена в сливной воронке надлежащим образом. При попытке выполнить внесение реактивов инструмент не может захватить распределительную головку.	Панели, требующие внесения реактивов, будут обрабатываться без реактивов, они будут перечислены во вкладке Exception Status (Состояние исключения) монитора WalkAway с сообщением <i>Dispense Failed</i> (Распределение не выполнено). Результаты должны быть проверены. 1. Следуйте инструкциям по исправлению неисправности на мониторе WalkAway. 2. Проверьте, правильно ли установлен направляющий стержень распределительной головки в направляющем отверстии сливной воронки. Если распределительная головка установлена неплотно, переустановите ее в сливную воронку. Если неисправность сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. Если неисправность по-прежнему сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Unable to replace dispense head (Невозможно вернуть распределительную головку)	После добавления реактивов к панели инструмент не может вернуть распределительную головку в сливную воронку.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway. 2. Проверьте, правильно ли установлен направляющий стержень распределительной головки в направляющем отверстии сливной воронки. Если распределительная головка установлена неплотно, переустановите ее в сливную воронку. Если неисправность сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. Если неисправность по-прежнему сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Vertical axis jam (Застревание на вертикальной оси)	Модуль считывающей головки застревает при попытке движения вверх и вниз в центре карусели.	1. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway и попробуйте исправить застревание. 2. Убедитесь, что ничто не мешает вертикальному передвижению — например, на дно инструмента мог упасть экран флюорометра. Если застревание сохраняется, отключите инструмент на 30 секунд, затем запустите инструмент. Если застревание сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.
Water level low (Низкий уровень воды)	Уровень воды в емкости слишком низок.	Добавьте в емкость стерильную деионизированную или стерильную дистиллированную воду.

Общие проблемы инструмента WalkAway

В этой таблице рассматриваются общие проблемы инструмента.

Неполадка	Возможная причина	Решение
Все светодиодные индикаторы состояния около гнезд башен быстро мигают при открытии дверцы доступа к панелям.	Инструмент WalkAway не может определить состояние гнезд — пустое, завершенное или обрабатываемое. Проблема может возникнуть, если: • Датчик дверцы доступа к панелям неисправен. • По какой-то причине инструмент не может распознать, что дверца открыта. • Прибор не может распознать, какая башня развернута к дверце доступа к панелям.	1. Закройте дверцу доступа к панелям. 2. Выключите инструмент на 30 секунд, затем включите его снова, чтобы принудительно вызвать сканирование штрих-кодов. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.

Неполадка	Возможная причина	Решение
Застревания	Сообщения о застревании указывают на механические неполадки инструмента, возникающие при выполнении передвижений.	Инструмент отображает тип застревания — например, Panel grabber jam (Застревания захвата панели). Коррекционные действия при каждом типе застревания см. в «Отображаемые сообщения инструмента WalkAway». Процедура по устранению основных видов застревания включает следующие этапы: 1. Определите тип застревания. Соответствующее сообщение будет представлено на экране состояния инструмента. Следуйте инструкциям по исправлению застревания на мониторе WalkAway. 2. Откройте крышку служебного отверстия, чтобы определить положение модуля считывающей головки. Может понадобиться удаление передней башни. 3. Если модуль считывающей головки опущен вниз, к области системы реактивов, проверьте, присоединена ли головка распределения реактивов к флюорометру. ВНИМАНИЕ! Не открывайте дверцу распределения реактивов, если головка распределения реактивов присоединена к флюорометру, поскольку магистрали распределения реактивов могут выпасть. 4. При необходимости отсоедините головку распределения реактивов и повторно установите ее в сливную воронку. 5. Если возможно, определите причину застревания и постарайтесь устранить проблему. ОСТОРОЖНО! Перед тем, как передвигать захваченную панель с помощью ремня, всегда выключайте инструмент. 6. Удалите любые панели, которые могут быть зажаты в модуле считывающей головки. Для этого используйте ремень модуля захвата панели, расположенный позади модуля считывающей головки.

Неполадка	Возможная причина	Решение
Проливание материала из панели в башне прибора WalkAway или Грубое обращение с панелями	- Панели могут быть установлены неправильно. - Модуль для манипуляции с панелями смещен.	Выполните обеззараживание инструмента следующим образом: - Отключите инструмент и выньте его шнур из розетки, выйдите из LabPro. - Откройте крышку служебного отверстия. - Удалите все незавершенные, заложенные накануне, панели из WalkAway и поместите их в инкубатор. - Полностью расслабьте прижимной ролик башни, расположенной в передней части карусели, поднимите башню вверх и выньте ее из прибора. - Аккуратно поворачивая карусель, выводите все имеющиеся башни в положение перед собой. По мере того, как новые башни будут принимать положение, обеспечивающее достаточный объем свободного места для их безопасного снятия, повторяйте процесс снятия башни; продолжайте до тех пор, пока из прибора не будут удалены все башни. - Выполните автоклавирование башен. - Протрите поверхности внутри инструмента 70 процентным изопропиловым спиртом. ВНИМАНИЕ! Не используйте для протирки поверхностей Amphyl/спирт или хлорный отбеливатель, так как эти продукты могут повредить некоторые компоненты, например, оптическую систему. - Дайте инструменту высохнуть на воздухе при отключенном питании и открытой крышке служебного отверстия. - Когда прибор полностью высохнет, установите обратно башни, закройте крышку служебного отверстия, подключите прибор к розетке, включите его и оставьте работающим в течение 30 минут, после чего можно приступить к обычной работе.
Сбой питания	Не используется.	- Немедленно выключите инструмент WalkAway и все компоненты LabPro. - Перед запуском компонентов подождите до момента восстановления питания. - Если инструмент был выключен на протяжении более 2 часов, дайте инструменту прогреться не менее 30 минут, а затем выполните калибровку.

Состояния ошибок LabPro, связанные с инструментом WalkAway

В следующей таблице приведены типичные сообщения, относящиеся к инструменту, которые могут появляться на LabPro. Эти сообщения отображаются в области **Error Conditions (Состояния ошибок)** монитора WalkAway. Некоторые из этих сообщений также печатаются в диагностическом отчете контроля качества WalkAway.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
<i>A/D photodiode board has failed</i> (Неисправность A/D фотодиодной платы) или <i>Colorimetric lamp failure</i> (Неисправность лампы колориметра)	Колориметрическая система не работает, поскольку: • Лампа не работает. • Что-то препятствует световому потоку.	1. Очистите фотодиодный экран и пластину диффузора. 2. Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. 3. Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки для получения помощи в замене лампы. Совет: если подчеркнуты все значения колориметрических калибровок, вероятно, неисправна лампа.
<i>Bar code read errors</i> (Ошибки считывания штрих-кодов)	Считыватель штрих-кодов не может прочитать штрих-код, поскольку наклейка смазана, печать слишком светлая, либо считыватель штрих-кодов не работает или смещен.	1. На мониторе WalkAway проверьте вкладку WalkAway Status (Состояние WalkAway), чтобы определить башню, содержащую панели, штрих-код которых был считан с ошибкой. 2. Разгрузите соответствующие панели из прибора и осмотрите наклейки со штрих-кодами, чтобы убедиться в читаемости печати. 3. Выполните одно или несколько необходимых действий из следующего списка: • На мониторе WalkAway, на вкладке WalkAway Status (Состояние WalkAway), нажмите на вкладку ID to WalkAway (Идентификационный номер в WalkAway), чтобы вручную найти панели в инструменте WalkAway. • Перепечатайте и переклейте наклейки со штрих-кодами. • Переместите панели или переместите штрих-коды в нужное положение.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
<i>Communication failure – <error number> (Ошибка связи – <номер ошибки>)</i> Примечание: запишите номер ошибки на тот случай, если придется обращаться в Центр технической поддержки.	Инструмент потерял связь с компьютером LabPro.	Данная проблема может быть временной и исправится самостоятельно, либо потребуются выполнить одно из следующих действий: 1. Убедитесь, что инструмент включен. 2. Проверьте, имеется ли соединение инструмента и компьютера LabPro при помощи кабелей. 3. Выключите инструмент, подождите 15 секунд, затем запустите инструмент. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Dispense pressure out of range (Давление распределения вне допустимых пределов)</i>	Возможно наличие утечки и давление слишком мало. (Давление должно находиться в пределах от 2,8 до 3,2 фунта на кв. дюйм). Инструмент не может создать нужное давление при распределении реактивов. В течение первых пяти минут после появления этого сообщения инструмент ожидает разрешения этого состояния. Примечание: если проблема не будет исправлена, все панели, требующие внесения реактивов, будут обрабатываться без реактивов. Эти панели будут указаны на вкладке Exception Status (Состояние исключения) монитора WalkAway с сообщением <i>Dispense failed (Распределение не выполнено)</i>.	ОСТОРОЖНО! При исправлении неисправностей в системе распределения реактивов всегда надевайте полный комплект защитной одежды (очки, лабораторный халат и перчатки). Начинайте исправление этой проблемы сразу же, как только возможно, после появления этого сообщения. В течение первых пяти минут инструмент разрешает доступ для технического обслуживания, что дает возможность разрешить эту неисправность следующим образом: 1. Если только что был заменен реактив пептидаза, выкрутите флакон и очистите резьбу флакона и адаптер флакона спиртом. 2. Удостоверьтесь, что все флаконы плотно закручены (используя правило затягивания резьбы двумя пальцами). 3. Поднимите давление в системе реактивов, чтобы проверить его уровень. 4. Определите место утечки давления, закрывая впускные клапаны воздуха всех флаконов, по одному за раз. Впускной клапан воздуха представляет собой пустую пластиковую трубку, присоединенную к верхней части каждого адаптера флакона реактива. Спустя несколько секунд посмотрите на монитор WalkAway, чтобы узнать, повышается ли давление. Если давление повышается, утечка давления создается пережатым флаконом реактива. 5. После обнаружения нужного флакона: • Замените флакон реактива на новый.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
		- Проверьте уплотнительное кольцо реактива на наличие трещин или признаков износа. При обнаружении трещин или признаков износа уплотнительного кольца обратитесь в Центр технической поддержки. - Проверьте адаптер флакона с целью выявления трещин. Если на адаптере флакона имеются трещины, обратитесь в Центр технической поддержки. Если причину утечки давления найти не удастся, обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Dispense system has failed (Сбой системы распределения)</i>	Инструмент не смог создать достаточное давление для распределения реактивов по одной из следующих причин: - Неплотное прикрепление флаконов реактивов - Неисправность компрессора	- Закрутите все неплотно прикрепленные флаконы реактивов. - Поднимите давление в инструменте, воспользовавшись вкладкой Maintenance (Техническое обслуживание) на мониторе WalkAway, затем проверьте давление распределения. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Fatal error restart occurred – unknown (Фатальная ошибка, вызвавшая перезапуск – неизвестно)</i>	Возникла неизвестная фатальная ошибка, вызвавшая повторный запуск инструмента.	Такая ошибка обычно исправляется самостоятельно после повторного запуска инструмента. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Fluorometer has failed. (Сбой флюорометра)</i>	- Перегорел источник света. - Экран или эталонный диск загрязнены. - Температура инструмента слишком низкая.	- Проверьте следующее: - Если инструмент был выключен на протяжении более 2 часов, дайте ему прогреться не менее 30 минут. - Если крышка служебного отверстия была открыта слишком долго, оставьте инструмент на 30 минут для достижения равновесного состояния. - Очистите эталонный диск и экран флюорометра. - Для принудительного выполнения калибровки выключите инструмент WalkAway, подождите 15 секунд, а затем вновь включите инструмент. - Распечатайте диагностический отчет контроля качества WalkAway и проверьте, решена ли проблема.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
		Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Incubator temperature too high</i> (Температура инкубатора слишком высока) или <i>Incubator temperature too low</i> (Температура инкубатора слишком низка)	Таймер WalkAway запускается через: • 60 минут после запуска инструмента. • 60 минут после закрытия крышки служебного отверстия. • 15 минут после закрытия других дверец. Внутренняя температура вне допустимых пределов через 10 минут после запуска таймера WalkAway.	1. Убедитесь, что температура окружающей среды меньше 81° F (27° C). 2. Проверьте уровень температуры вручную. Температура должна составлять 35° C ±1° C. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>New exceptions exist</i> (Возникло новое исключение)	С момента последнего просмотра вкладки Exception Status (Состояние исключений) монитора WalkAway добавлены новые панели.	Просмотрите вкладку Exception Status (Состояние исключений), чтобы узнать, возникли ли при обработке панелей какие-нибудь исключения, требующие немедленного внимания.
<i>Panel Preparation System failed</i> (Сбой системы подготовки панели)	Система подготовки панелей инструмента WalkAway подготавливает панели Synergies plus для первоначального считывания. Данный процесс подразумевает, что все противомикробные лунки содержат однородные растворы. Если система подготовки панелей не работает, инструмент WalkAway при определении минимальной подавляющей концентрации будет инкубировать панели Synergies plus в течение 16/18 часов.	Обратитесь в Центр технической поддержки. Примечание: снятие состояния ошибки не отменит 16/18-часовое считывание панелей, ранее помеченных с этой ошибкой.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
<i>Processor has failed (Ошибка при проверке процессора), или</i> <i>Master ROM has failed its checksum test (Ошибка при определении контрольной суммы основной ROM), или</i> <i>RAM has failed (Ошибка RAM)</i>	Сбой компонентов инструмента при запуске.	Выключите инструмент, подождите 15 секунд, затем вновь запустите инструмент. Если проблема не устранена, то обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>WalkAway configuration error (Ошибка конфигурации WalkAway)</i>	Ошибка, возникшая при проверке и/или обновлении конфигурации инструмента. Наиболее вероятной причиной является обнаружение LabPro несовместимости между версиями программного обеспечения инструмента WalkAway и компьютера LabPro.	В Центре управления нажмите на Utilities (Служебные программы), дважды щелкните по Configuration (Конфигурация), затем дважды щелкните по WalkAway. LabPro автоматически обновит версии программного обеспечения. Если проблема сохраняется, LabPro отобразит сообщение. Обратитесь в Центр технической поддержки и процитируйте это сообщение.
<i>WalkAway panel selections have not been updated (Выбор панелей WalkAway не был обновлен)</i>	В LabPro к настройкам WalkAway Panel Selections (Выбор панелей) были добавлены новые типы панелей, но они не переданы на внутренний компьютер инструмента.	В Центре управления нажмите на Utilities (Служебные программы), дважды щелкните по Customization, Panels (Настройка, Панели) и WalkAway Selections (Выбор WalkAway). Выделите панели и нажмите на Transfer (Передать). Файл данных новой панели будет отослан на инструмент.

Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента autoSCAN-4

Основными компонентами системы autoSCAN-4 являются инструмент autoSCAN-4, компьютер LabPro и печатающее устройство для распечатки отчетов. В данной главе содержатся общие сведения о приборе autoSCAN-4, процедурах управления и технического обслуживания, а также таблицы по поиску и исправлению неисправностей, применяющиеся для решения проблем, связанных с прибором. «Приложение В: компоненты и характеристики инструмента autoSCAN-4» содержит технические характеристики инструмента и сведения о компонентах.

Как инструмент autoSCAN-4 обрабатывает панели

Перед тем, как панель будет обработана инструментом autoSCAN-4, необходимо:

- Передать наряд на панель из лабораторной информационной системы (LIS) в LabPro, либо ввести наряд в LabPro непосредственно.
- Засеять панель микроорганизмами и добавить масло MicroScan в любую из обозначенных лунок. Для получения инструкций по засеиванию и установке см. соответствующее *Руководство о порядке работы с панелью MicroScan*.
- Инкубировать панель в течение необходимого временного периода.
- При необходимости добавить в панель реактивы.
- Загрузить панель в инструмент autoSCAN-4.

Инструмент autoSCAN-4 обрабатывает панель следующим образом:

- В инструменте autoSCAN-4 имеются светочувствительные фотодиоды, определяющие количество света, проходящее через каждую лунку панели. Каждый фотодиод создает электронный сигнал, соответствующий обнаруженному количеству света.
- Инструмент autoSCAN-4 обрабатывает электронные сигналы от платы фотодиодов и пересылает сигналы в компьютер LabPro. LabPro сравнивает эти сигналы с сохраненными контрольными значениями и вычисляет шаблоны идентификации организма и/или чувствительности к противомикробным средствам.
- Панель содержит биохимические соединения, вступающие в реакции под воздействием микроорганизмов. Изменение цвета или прозрачности, развивающиеся в определенных лунках, происходят из-за сдвига pH, добавления реактивов, наличия или отсутствия роста микрофлоры.
- Для определения минимальных подавляющих концентраций (MIC) для микроорганизмов панель содержит противомикробные вещества в различных концентрациях. Инструмент autoSCAN-4 сравнивает результаты считывания по каждой исследованной лунке с пороговыми значениями, получаемыми при определении степени прозрачности контрольных лунок панели. Инструмент устанавливает, происходит ли рост микроорганизмов в каждой из лунок, определяя тем самым MIC.

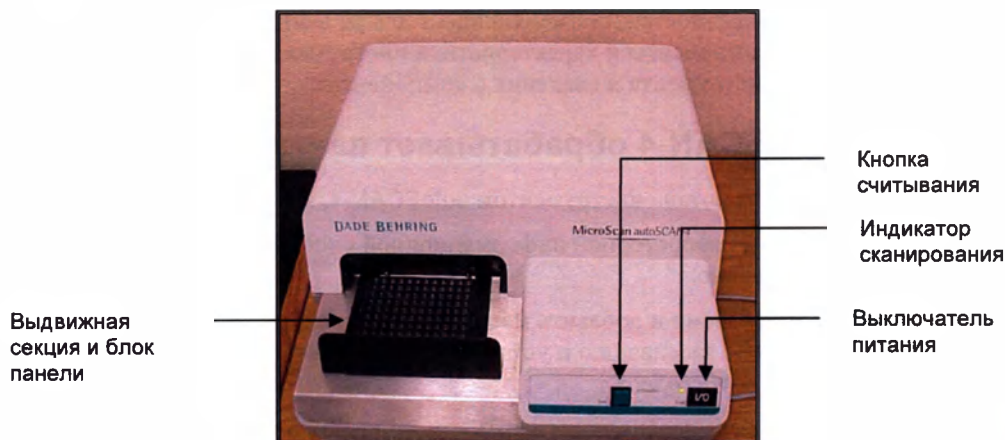


ОСТОРОЖНО!

Использованные панели представляют биологическую опасность. Утилизируйте использованные панели, как указано в руководстве о порядке работы с панелью. При контакте с этими материалами и их утилизации применяйте процедуры безопасной утилизации отходов, представляющих биологическую опасность, действующие в вашей лаборатории – включая использование любых средств индивидуальной защиты.

Эксплуатация инструмента autoSCAN-4

На следующей иллюстрации показаны видимые компоненты инструмента autoSCAN-4. Описания дополнительных компонентов представлены в «Приложение В: компоненты и характеристики инструмента autoSCAN-4».



Выполнение мер предосторожности

Инструмент autoSCAN-4 содержит чувствительные оптические, механические и электронные компоненты. Соблюдение осторожности при эксплуатации инструмента и LabPro предотвратит получение травм персоналом, повреждение инструмента и потерю данных.

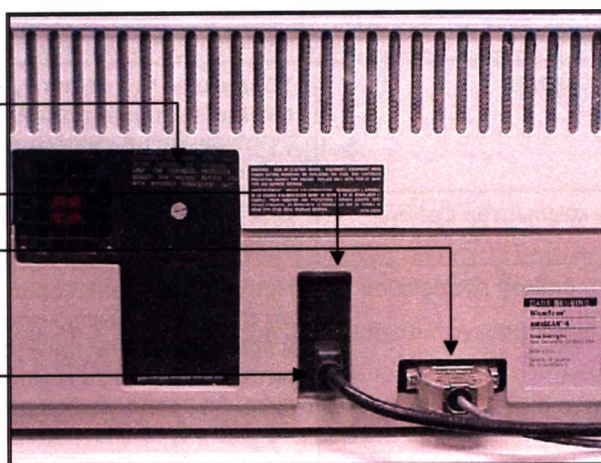
Работая с инструментом autoSCAN-4, руководствуйтесь следующими важными предупреждениями и мерами предосторожности.

Лампа

Предохранитель

Кабель RS232
(соединяется
с компьютером
LabPro)

Шнур электропитания
(соединяется
с приборным
соединителем)



Прежде, чем	Выполните следующее
Подключить к инструменту autoSCAN-4 главный кабель питания и дополнительное оборудование	Убедитесь, что инструмент выключен. Примечание: всегда подключайте инструмент и дополнительное оборудование к трехконтактной заземленной розетке, ток и напряжение в которой совпадает с параметрами, указанными на пластине с данными, закрепленной на задней поверхности инструмента.
Открыть верхнюю часть инструмента	Выключите инструмент.
Работать с любым из электронных компонентов инструмента	Заземлите себя, коснувшись какой-либо металлической детали инструмента.
Снять или установить в инструмент какой-либо функциональный блок	Выключите инструмент, подождите не менее 10 секунд, затем отсоедините кабель питания от розетки для устранения риска тяжелого поражения электрическим током и защиты электроники системы.
Заменить перегоревшую лампу	<i>Соблюдайте осторожность.</i> Температура рефлектора галогенной лампы накаливания с вольфрамовой нитью достигает 250° F. Оставьте инструмент на 10 минут не выполняя считывания, чтобы вентилятор охладил лампу. Затем выключите инструмент и дайте лампе полностью остыть, после чего ее можно удалить. <i>Не касайтесь поверхности новой лампы.</i> Отпечатки пальцев или иные инородные вещества на поверхности лампы могут способствовать образованию на своем месте пятна перегрева, что приведет к преждевременному старению и поломке лампы.
Заменить предохранитель	Выключите инструмент, подождите не менее 10 секунд, затем отсоедините кабель питания от розетки.

Прежде, чем	Выполните следующее
Считывать панель	Убедитесь, что на пути движения выдвижной секции нет препятствий. После нажатия кнопки считывания на инструменте выдвижная секция закроется автоматически.
Выключить компьютер LabPro	Для предотвращения повреждения данных правильно выполните выход из Центра управления.
Продолжить работу после сбоя электропитания	При возникновении сбоя электропитания сразу же отключите выключатель питания инструмента и все компоненты LabPro. После восстановления питания запустите компоненты. Если сбой питания продолжался длительное время, до начала обработки панелей дайте инструменту прогреться в течение одного часа.



ОСТОРОЖНО!

Кабель электропитания подключается к приборному соединителю, как показано на предыдущей иллюстрации.

Запуск инструмента autoSCAN-4

Эксплуатация инструмента autoSCAN-4 производится в тесном взаимодействии с LabPro. С момента запуска инструмента LabPro начинает управлять многими функциями autoSCAN-4. Рекомендуется отключать инструмент autoSCAN-4 на ночь и вновь запускать этот инструмент по утрам.

1. *Вначале* включите монитор и компьютер LabPro.
2. На Рабочем столе Windows выполните одно из следующих действий:
 - Если на Рабочем столе имеется пиктограмма **LabPro Command Center** (Центр управления LabPro), дважды щелкните по этой пиктограмме, на Рабочем столе появится Центр управления.
 - В панели задач нажмите на **Start** (Пуск), укажите курсором на **Programs** (Программы), переведите курсор на **MicroScan LabPro**, затем нажмите на **Command Center** (Центр управления). На Рабочем столе появится Центр управления.
3. Убедитесь, что в правой части панели задач Windows отображается правильное время. Для того, чтобы изменить время или дату, дважды щелкните по отображаемому времени.
4. Включите печатающее устройство. Для получения инструкций по загрузке бумаги обратитесь к руководству пользователя печатающего устройства.
5. Нажмите на выключатель питания на передней панели инструмента autoSCAN-4. Когда будет подано питание:
 - Начнет светиться индикатор, расположенный рядом с выключателем питания.
 - Откроется выдвижная секция.
 - По мере прохождения диска колориметра перед источником света индикатор сканирования отобразит каждый цвет фильтра.

Важно: перед выполнением диагностики контроля качества, калибровкой инструмента и обработкой панелей инструмента autoSCAN-4 следует дать возможность прогреться в течение не менее одного часа.

Отключение инструмента autoSCAN-4

1. Удалите панель из выдвижной секции инструмента autoSCAN-4.
2. Закройте окно Patient (or QC) Order Entry (Ввод данных пациента (или контроля качества)). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **Yes** (Да). Выдвижная секция закроется.
3. Нажмите на выключатель питания на передней панели инструмента. Когда питание будет отключено, светящийся индикатор погаснет.

Совет: если инструмент autoSCAN-4 был выключен непреднамеренно, а выдвижная секция инструмента осталась открытой, можно закрыть секцию вручную, надавив на нее.

ВНИМАНИЕ!

Если инструмент autoSCAN-4 был отключен на короткое время, перед его повторным включением подождите не менее 10 – 15 секунд.

Выполнение диагностики контроля качества

Диагностика контроля качества – это серия внутренних испытаний аппаратного обеспечения и электроники, разработанных для подтверждения правильности работы инструмента autoSCAN-4. Перед обработкой панелей в инструменте autoSCAN-4 должны быть успешно пройдены диагностика контроля качества и калибровка. LabPro требует выполнения диагностики контроля качества не реже одного раза в день и в случае возникновения ошибок связи или неполадок инструмента.

1. Убедитесь, что инструмент прогревался не менее одного часа, а все необходимое техническое обслуживание выполнено.
2. Если выполняется обработка панели пациента, в Центре управления нажмите на **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента). Если обрабатывается панель контроля качества, нажмите **QC Order Entry** (Ввод наряда контроля качества). Появится окно Patient (or QC) Order Entry (Ввод данных пациента (или контроля качества)).
3. Чтобы выполнить обработку панелей на инструменте autoSCAN-4, в окне Patient (or QC) Order Entry (Ввод наряда пациента (или контроля качества)) введите номер образца (или серию), выберите изолят и группу испытания панели, затем нажмите **autoSCAN-4 Read** (Считывать autoSCAN-4).

Если необходимо выполнить диагностику контроля качества, появится диалоговое окно **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/диагностика контроля качества autoSCAN-4), в котором в разделе диагностики контроля качества будет отображено **REQUIRED (ТРЕБУЕТСЯ)**.

4. В диалоговом окне **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/диагностика контроля качества autoSCAN-4) нажмите **Run QC** (Выполнить контроль качества). Выдвижная секция инструмента автоматически закроется, LabPro начнет выполнение диагностики контроля качества.

В процессе выполнения диагностики контроля качества LabPro отображает символ песочных часов, до завершения процесса никакие другие действия системы не разрешаются.

- После завершения диагностики контроля качества LabPro отображает результат — **OK** или **FAILED (НЕ ВЫПОЛНЕН)** — по каждому из испытаний.

- Если все испытания пройдены успешно, LabPro отображает сообщения *Accepted <current date and time>* (Принято <текущая дата и время>) и *QC Diagnostics successful* (Диагностика контроля качества успешна).
 - Если любое из испытаний не выполнено, LabPro отображает сообщения *Failed* (Не выполнено) и *Print the QC Diagnostics Report for documentation purposes* (Распечатать диагностический отчет контроля качества для целей документации). Метка даты/времени не обновляется. Не выполненное испытание указывает на возможные неполадки инструмента autoSCAN-4.
5. Чтобы распечатать диагностический отчет контроля качества нажмите на **Print** (Печать). При появлении диалогового окна **Print** (Печать) выберите отчет, затем нажмите **Print** (Печать).
- Примечание:** чтобы выполнить предварительный просмотр отчета перед его распечатыванием, нажмите **Print** (Печать), выберите отчет, затем нажмите **Print Preview** (Предварительный просмотр печати).
- Совет:** рекомендуется распечатывать диагностический отчет контроля качества ежедневно, чтобы документировать выполнение надлежащей проверки прибора перед началом оценки образцов, поступающих от пациентов. Для целей документации записывайте все коррекционные меры, которые были предприняты по поводу полученных не выполненных результатов.
6. Выполните необходимые действия по каждому непройденному испытанию, после поиска и устранения неисправностей произведите диагностику контроля качества повторно. Корректирующие действия см. в «Поиск и устранение неисправностей инструмента autoSCAN-4». Если испытание пройти по-прежнему не удастся, то обратитесь в Центр технической поддержки.
7. После успешного прохождения диагностики контроля качества выполните калибровку инструмента.

Калибровка инструмента autoSCAN-4

Калибровка инструмента позволяет определить исходные значения для колориметрической системы. Инструмент autoSCAN-4 использует эти калибровочные значения для вычисления результатов панели. Калибровка:

- Рекомендуется, если с момента последней калибровки прошел час.
 - Требуется, если инструмент не проходил калибровку в течение текущего дня.
 - Требуется, если инструмент выключали и включали.
 - Требуется, если во время работы обнаружены неполадки инструмента или ошибки связи.
 - Требуется, если Требуется диагностика контроля качества.
1. Убедитесь, что инструмент прогревался не менее одного часа, а все необходимое техническое обслуживание и диагностика контроля качества текущего дня выполнены.
2. Чтобы выполнить обработку панелей в окне Patient (or QC) Order Entry (Ввод данных пациента (или контроля качества) введите номер образца (или серию), выберите изолят и группу испытания панели, затем нажмите **autoSCAN-4 Read** (Считывать autoSCAN-4).
- Если необходимо или рекомендуется выполнить калибровку, появится диалоговое окно **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/диагностика контроля качества autoSCAN-4), в котором в разделе калибровки будет отображено *REQUIRED* (ТРЕБУЕТСЯ) или *RECOMMENDED* (РЕКОМЕНДУЕТСЯ).
3. В диалоговом окне **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/диагностика контроля качества autoSCAN-4) нажмите **Calibrate** (Калибровать). LabPro отобразит сообщение *Remove any panel from the autoSCAN-4 and press the instrument READ button* (Извлеките панель из autoSCAN-4 и нажмите кнопку считывания на инструменте).

Примечание: если также требуется проведение диагностики контроля качества, LabPro сделает функцию **Calibrate** (Калибровать) доступной только *после* выполнения диагностики контроля качества.

4. На передней панели инструмента нажмите кнопку считывания. Выдвижная секция инструмента автоматически закроется, LabPro начнет выполнение калибровки.

После завершения калибровки диалоговое окно **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/диагностика контроля качества autoSCAN-4) укажет, была ли калибровка выполнена успешно, или нет.

5. Чтобы распечатать отчет калибровки, нажмите на **Print** (Печать). При появлении диалогового окна **Print** (Печать) выберите отчет, затем нажмите **Print** (Печать).

Примечание: чтобы выполнить предварительный просмотр отчета перед его распечатыванием, нажмите **Print** (Печать), выберите отчет, затем нажмите **Print Preview** (Предварительный просмотр печати).

Совет: рекомендуется распечатывать отчет калибровки ежедневно, чтобы документировать выполнение надлежащей проверки и калибровки прибора перед началом оценки образцов, поступающих от пациентов.

6. Исправьте имеющиеся ошибки калибровки и выполните калибровку инструмента повторно. Корректирующие действия см. в «Сообщения и проблемы LabPro, связанные с инструментом autoSCAN-4».
7. Для возобновления обработки панелей нажмите **Read Panels** (Считывать панели) или **Close** (Закрыть), чтобы вернуться к окну Patient (or QC) Order Entry (Ввод данных пациента (или контроля качества)).

Техническое обслуживание инструмента autoSCAN-4

В данном разделе описывается выполнение технического обслуживания инструмента autoSCAN-4. Ежедневно выполняйте следующие задачи: проведение диагностики контроля качества, калибровка инструмента, проверка работы вентилятора, осмотр и, при необходимости, очистка пластины диффузора. Ежедневно осматривайте и, при необходимости, очищайте фотодиодный экран.

Совет: процедуры технического обслуживания, приведенные в настоящем руководстве, также можно быстро просмотреть через LabPro. В **Центре управления** нажмите на **Help** (Помощь).

Очистка пластины диффузора

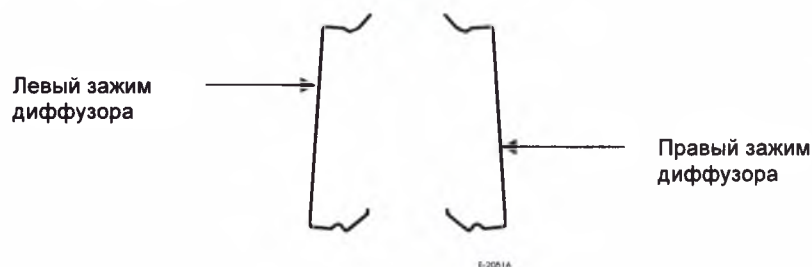
Пластина диффузора расположена непосредственно под блоком панели в выдвижной секции инструмента. Ежедневно проверяйте пластину диффузора и при необходимости очищайте ее. Если пластина диффузора поцарапана, окрашена или разбита, замените ее на новую.

1. Выключите инструмент autoSCAN-4, откройте крышку и выдвиньте выдвижную секцию.
2. Снимите переднюю панель выдвижной секции (2 дюйма на 7 дюймов) из модуля выдвижной секции, смещая панель вперед и назад колебательными движениями.



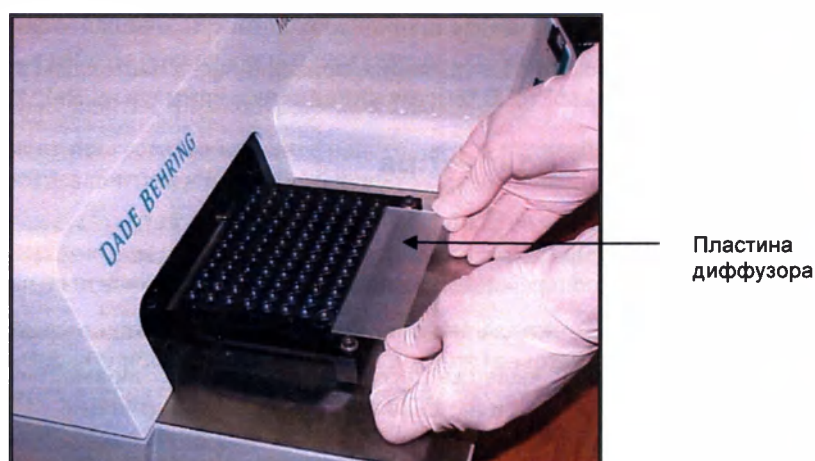
3. Снимите два металлических зажима диффузора — запомните точное расположение этих зажимов, поскольку обратно их следует устанавливать в том же положении относительно блока панели.

Важно: правый и левый зажимы различаются и не могут быть заменены друг на друга. Положите их на правую и левую стороны.



4. Выдвиньте пластину диффузора из-под блока панели.

При необходимости слегка надавите на пластину сзади от блока панели, чтобы она выдвинулась вперед.



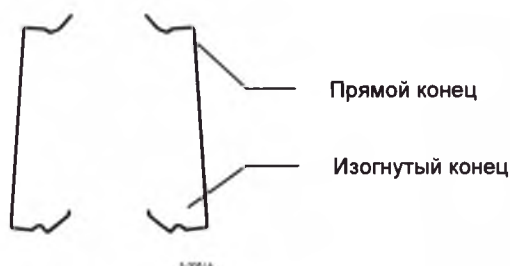
5. Очистите пластину диффузора 70-процентным раствором изопропилового спирта в воде или мылом и водой. Для вытирания пластины используйте безворсовую ткань для оптических стекол.

- Если пластина поцарапана, окрашена или разбита, замените ее на новую.

Важно: держите пластину диффузора только за края, чтобы не оставлять на ее поверхности отпечатков пальцев. Вставьте пластину в то же положение, в котором она находилась первоначально.

Совет: для предотвращения оставления отпечатков можно надевать неопудренные перчатки.

6. Держите пластину диффузора *шероховатой стороной вверх*, контрольная прорезь должна быть развернута к правому заднему углу инструмента, в таком положении задвиньте пластину диффузора по направляющим под блок панели. Смотрите на открытую выдвижную секцию сверху вниз, чтобы точно разместить пластину.
7. Следующим образом установите два зажима диффузора:
- Удерживая зажим диффузора за изогнутый конец перед передней частью выдвижной секции, разместите прямой конец зажима *над* задней частью блока панели. Вдавите часть с зубцом *под* пластину диффузора.
 - Удерживая зажим на месте вдоль стороны блока панели, поместите изогнутый конец зажима *над* верхней частью блока панели.
 - Поднимайте изогнутый конец вверх, пока он со щелчком не примет надлежащее положение.



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что зажимы диффузора находятся в правильном положении. Для правильного считывания панелей выдвижная секция и пластина диафрагм должны двигаться беспрепятственно.

8. Вставьте переднюю панель выдвижной секции в модуль выдвижной секции.

Совет: перед закрытием крышки оставьте выдвижную секцию слегка приоткрытой, чтобы убедиться, что крышка плотно прилегает к инструменту.

9. Закройте крышку и выдвижную секцию.

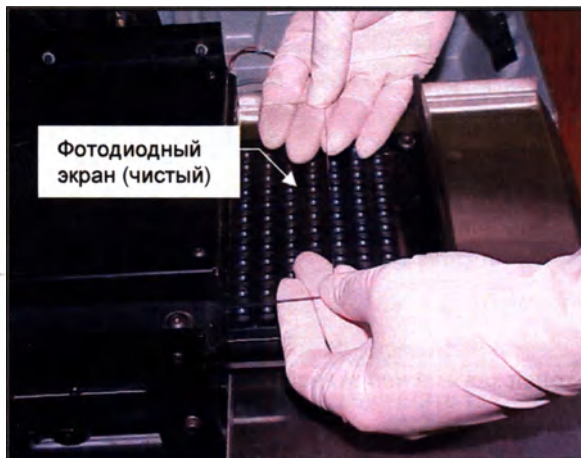
Важно: рекомендуется после установки новой пластины диффузора создавать новый файл водной холостой пробы. Для получения инструкций см. «Приложение Е: создание нового файла холостой пробы с водой».

Очистка фотодиодного экрана

Фотодиодный экран расположен непосредственно под платой фотодиодов. Ежедневно проверяйте фотодиодный экран и, при необходимости, очищайте его. Если фотодиодный экран поцарапан, окрашен или разбит, замените его на новый.

1. Выключите инструмент autoSCAN-4, откройте крышку и выдвиньте выдвижную секцию на $\frac{3}{4}$.
2. Кончиками пальцев надавите сверху на передний угол экрана и осторожно вытащите экран на себя.

3. Иногда может оказаться, что фотодиодный экран вдавлен слишком глубоко, чтобы до него можно было достать спереди. В таком случае выдвиньте экран к себе, достав до него сверху над платой фотодиодов и снизу, под этой платой.



4. Очистите фотодиодный экран 70-процентным раствором изопропилового спирта в воде или мылом и водой. Для вытирания пластины используйте безворсовую ткань для оптических стекол. Полностью просушите, чтобы предотвратить образование пятен от воды.

- Если пластина поцарапана, окрашена или разбита, замените ее на новую.

Важно: перед установкой нового фотодиодного экрана убедитесь, что пластиковая пленка удалена с обоих его сторон. Пленка используется для предотвращения повреждений экрана при транспортировке.

5. Вставьте экран в гнезда, расположенные непосредственно над платой фотодиодов, соблюдайте осторожность при работе с экраном, удерживайте его только за края, чтобы предотвратить появление отпечатков пальцев на его поверхности.

Совет: для предотвращения оставления отпечатков можно надевать неопудренные перчатки.

6. Задвигайте экран назад до тех пор, пока он не сравняется с передним краем блока экрана.

Проверка вентилятора

- Не менее одного раза в день прислушивайтесь для определения звука работающего вентилятора на задней поверхности инструмента autoSCAN-4. Также можно проверить наличие горячего воздушного потока, выдуваемого вентилятором. Если вентилятор не работает, выключите инструмент и обратитесь в Центр технической поддержки.



ОСТОРОЖНО!

Не эксплуатируйте инструмент autoSCAN-4 при неработающем вентиляторе.

Замена предохранителя

Предохранитель защищает электрические компоненты инструмента autoSCAN-4 от скачков электроснабжения. Он не нуждается в плановом техническом обслуживании, но если инструмент не включается, может потребоваться замена предохранителя.

1. Отключите инструмент autoSCAN-4.



ОСТОРОЖНО!

После выключения инструмента *подождите не менее 10 секунд* перед отключением шнура питания от розетки (этап 2), это предотвратит повреждение электроники системы.

2. Выньте шнур питания из инструмента (на задней панели инструмента) и из розетки.
3. Разверните инструмент таким образом, чтобы его задняя сторона выступала примерно на один дюйм дальше края столешницы.
4. Найдите черный прямоугольный патрон предохранителя, расположенный сразу над розеткой для шнура питания. Патрон предохранителя выглядит, как выдвижной блок с нарисованным на нем изображением предохранителя.
- Если инструмент **изготовлен до 1993 года**, предохранитель будет расположен *ниже* розетки для шнура питания.



5. Найдите прорезь, расположенную примерно в 1/16 дюйма ниже патрона предохранителя. Вставьте в эту прорезь плоскую отвертку, расположив ее вертикально, вытолкните с ее помощью патрон предохранителя на себя. Выньте предохранитель из патрона и замените его на новый, того же типа и параметров (2A/250B).
- Если инструмент **изготовлен до 1993 года**, выкрутите — против часовой стрелки — черный, цилиндрический патрон предохранителя.
6. Чтобы установить патрон предохранителя обратно, задвиньте его обратно в гнездо для предохранителя.
- Если инструмент **изготовлен до 1993 года**, вставьте патрон в гнездо для предохранителя, используя отвертку и вращая патрон по часовой стрелке. Убедитесь, что патрон для предохранителя закручен до конца.
7. Подключите шнур питания к розетке на задней стороне инструмента, затем включите другой конец шнура в розетку электроснабжения и запустите инструмент.

Удаление лампы

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью расположена за металлической пластиной на задней панели инструмента.



ОСТОРОЖНО!

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью сильно нагревается. Температура рефлектора лампы достигает 250° F. Оставьте инструмент на 10 минут не выполняя считывания, чтобы вентилятор охладил лампу. Затем выключите инструмент и, прежде чем пытаться ее удалить, дайте лампе полностью остыть.

1. Отключите инструмент autoSCAN-4.



ОСТОРОЖНО!

После выключения инструмента *подождите не менее 10 секунд* перед отключением шнура питания от розетки (этап 2), это предотвратит повреждение электроники системы.

2. Выньте шнур питания из инструмента (на задней панели инструмента) и из розетки.
3. Разверните инструмент задней панелью к себе, найдите металлическую пластину, покрывающую лампу, отмеченную надписью *CAUTION! (ВНИМАНИЕ!) Hot Lamp (Горячая лампа)*. Открутите винты с помощью отвертки с полушаровой головкой с крестом на верхушке и потяните пластину, покрывающую лампу, на себя.



Пластина
эжектора лампы

4. Надавите на пластину эжектора, расположенную справа от лампы. Это действие высвободит лампу.
5. Удерживая лампу за основание, вытяните ее из крепления.
6. Верните пластину эжектора лампы в ее исходное положение.

Установка новой лампы

Лампа создает источник освещения для колориметрической системы. Она не требует планового технического обслуживания, но может потребоваться замена перегоревшей лампы.

ВНИМАНИЕ!

Лампу следует заменять не реже одного раза в год. Не касайтесь поверхности новой лампы. Отпечатки пальцев или иные инородные вещества на поверхности лампы могут способствовать образованию на своем месте пятна перегрева, что приведет к преждевременному старению и поломке лампы.

1. Убедитесь, что новая лампа имеет правильный тип и характеристики: 85 Вт проекционная галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью
2. Удерживая новую лампу за основание, аккуратно, но плотно вдавливайте лампу в зажим до тех пор, пока она не встанет на свое место.
3. Закройте дверцу лампы и зафиксируйте ее при помощи отвертки.

Важно: рекомендуется после замены лампы создавать новый файл водной холостой пробы. Для получения инструкций см. «Приложение Е: создание нового файла холостой пробы с водой».

Поиск и устранение неисправностей инструмента autoSCAN-4

В данном разделе описывается, как реагировать на сообщения из диагностического отчета контроля качества и решать общие проблемы инструмента, а также приводятся сообщения LabPro, относящиеся к инструменту. Будьте готовы к необходимости связаться с Центром технической поддержки или представителем или поставщиком Siemens Healthcare Diagnostics, найдите идентификационный номер своей учетной записи. Чтобы разрешить ситуацию с сообщениями тревоги, возникающими при обработке панелей, см. «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

Поиск и устранение неисправностей из диагностического отчета контроля качества инструмента autoSCAN-4

В данной таблице представлены возможные решения по каждому элементу, включаемому в диагностический отчет контроля качества

Сообщение/проблема	Возможная причина	Решение
Сбой A/D платы.	Плата A/D вставлена неплотно или отсоединен ленточный кабель.	ОСТОРОЖНО! Выключите инструмент autoSCAN-4, подождите не менее 10 секунд, затем отключите шнур питания из розетки. Перед касанием любой электронной платы заземлитесь, коснувшись любой металлической детали внутри инструмента autoSCAN-4. Подождите не менее 10 секунд, прежде чем удалять плату. Чтобы повторно установить A/D плату и проверить надежность подключения ленточных кабелей: 1. Откройте крышку инструмента. Плата A/D находится под черной крышкой, в правой задней части. 2. Для того, чтобы снять два задних винта, фиксирующих крышку к ящику диска колориметра, используйте 7/64-дюймовый шестигранный ключ. Отведите в сторону желто/зеленый провод, присоединенный к заднему винту. 3. Чтобы извлечь A/D плату, захватите ее за белые пластиковые крылообразные выступы и потяните их к себе. A/D плату, расположенную ниже платы CPU, можно определить по белым крылообразным выступам на плате. 4. Чтобы извлечь A/D плату, захватите ее через белые пластиковые крылообразные выступы и потяните их к себе. Плата будет извлечена. Полное извлечение платы не требуется.

		5. Чтобы повторно установить плату, поместите оба больших пальца поверх белых пластиковых крылообразных выступов и надавите с некоторым усилием в направлении задней части инструмента, пока плата не встанет на свое место со щелчком. 6. Переустанавливая ленточный кабель следите, чтобы в пластиковую направляющую вошли все контакты. 7. Верните крышку на место и затяните оба задних винта. Удостоверьтесь, что левый винт надежно удерживает желто/зеленый провод на крышке.
		Если после запуска инструмента по-прежнему появляется сообщение о сбое платы A/D, обратитесь в Центр технической поддержки.
	Лампа перегорела	Замените лампу.
Сбой диска колориметра.	Кабель интерфейса CPU A/D установлен неплотно.	Чтобы переустановить кабель интерфейса CPU A/D: 1. Выключите инструмент autoSCAN-4, подождите не менее 10 секунд, затем отключите шнур питания из розетки и откройте крышку. 2. Найдите кабель интерфейса CPU A/D, расположенный перед задней стенкой инструмента, рядом с платой питания. Примечание: в более новых моделях этот кабель обернут черной лентой и имеет серый соединитель. В старых моделях кабель имеет радужную окраску. Убедитесь, что кабель интерфейса CPU A/D присоединен к задним сторонам платы CPU и платы A/D.
Сбой перемещения выдвижной секции. (Может быть слышен скрежещущий звук при открытии и закрытии выдвижной секции).	Смещена крышка инструмента.	Исправьте положение крышки. Перед закрытием крышки оставьте выдвижную секцию слегка приоткрытой, чтобы убедиться, что крышка плотно прилегает к инструменту.

	Металлический выступ, препятствующий избыточному открытию выдвижной секции, погнут или искривлен.	Чтобы проверить подвижность выдвижной секции: 1. Выключите инструмент autoSCAN-4 и откройте крышку. 2. Проверьте, не погнут ли черный вертикальный металлический выступ на левой задней части выдвижного модуля. В этом случае выдвижная секция будет пытаться открыться дальше допустимых пределов, что вызовет появление скрежещающего шума. 3. Если выступ искривлен, открутите винты, удерживающие выступ на месте, распрямите его, а затем закрутите винты. 4. Закройте крышку, надавите на выдвижную секцию, задвигая ее до конца, затем включите и выключите инструмент autoSCAN-4 для проверки подвижности выдвижной секции. 5. Повторно запустите диагностику контроля качества. Если испытание подвижности выдвижной секции пройти не удастся, то обратитесь в Центр технической поддержки.
	Зажимы диффузора упали за блок панели и мешают работе пластины диафрагм и движению выдвижной секции.	Достаньте зажимы диффузора и переустановите их на пластине диффузора и блоке панели правильно. Если зажимы погнуты, замените их.
Вентилятор не работает.		Обратитесь в Центр технической поддержки. ОСТОРОЖНО! Не эксплуатируйте инструмент autoSCAN-4 при неработающем вентиляторе.
Неисправность источника света.	Лампа перегорела, если: • При включенном питании на задней поверхности инструмента не видно света. • Индикатор сканирования не подсвечивается во время диагностики контроля качества.	При необходимости замените галогенную лампу накаливания с вольфрамовой нитью. Рекомендуется после замены лампы создавать новый файл водной холостой пробы.

	Плата A/D вставлена неплотно или отсоединен ленточный кабель.	Повторно установите A/D плату и проверьте надежность подключения ленточных кабелей: (См. процедуру ниже).
Нарушение напряжения источника питания.	Сбой источника питания.	Обратитесь в Центр технической поддержки.
Ошибка контрольной суммы PROM.	Микросхема PROM на CPU неисправна.	Обратитесь в Центр технической поддержки.
Ошибка памяти RAM.	Память с произвольной выборкой на CPU неисправна.	Обратитесь в Центр технической поддержки.

Общие проблемы инструмента autoSCAN-4

Следующие сведения о поиске и исправлении неисправностей относятся к потенциальным проблемам, связанным с инструментом — они не обязательно сопровождаются сообщением LabPro.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Инструмент autoSCAN-4 не включается. (Индикатор не подсвечивается)	Инструмент autoSCAN-4: • выключен из розетки. • подключен к неисправной розетке. • подключен через выключенное устройство защиты от электрических помех. • перегорел предохранитель.	Проверьте, что: 1. Все кабели присоединены надлежащим образом, шнур питания включен в работающую розетку. 2. Розетка получает электроснабжение. 3. Устройство защиты от электрических помех включено. 4. Если инструмент не включается при нажатии на выключатель питания, замените предохранитель. Если инструмент autoSCAN-4 не отвечает и после замены предохранителя, обратитесь в Центр технической поддержки. В это время может возникнуть необходимость считывать панели вручную.
При нажатии на кнопку считывания выдвижная секция не закрывается автоматически, либо инструмент autoSCAN-4 не отвечает на обычные команды LabPro.	Скачок электропитания вызвал потерю синхронизации инструмента и компьютера.	Выключите инструмент и компьютер LabPro, используя обычную процедуру выключения. Подождите 15 секунд, затем включите инструмент и LabPro. Повторите считывание панелей, обрабатывавшихся во время скачка электропитания. ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что инструмент autoSCAN-4 соединен с устройством защиты от электрических помех.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Выдвижная секция издает скрежещающий шум при открывании или закрывании.	Металлический выступ, препятствующий избыточному открытию выдвижной секции, погнут или искривлен.	Для получения инструкций по устранению неисправности см. <i>Сбой перемещения выдвижной секции</i> в «Поиск и устранение неисправностей из диагностического отчета контроля качества инструмента autoSCAN-4».
Выдвижная секция движется толчками и издает скрежещающий шум при открывании или закрывании.	Выдвижная секция выдвинута слишком сильно.	Отключите инструмент autoSCAN-4. Полностью закройте выдвижную секцию, затем включите инструмент.
На пластине диафрагм видны металлические трещины.	Зажимы диффузора упали за блок панели.	Достаньте зажимы диффузора и переустановите их на пластине диффузора и блоке панели.
В выдвижной секции инструмента видны следы расплескивания материала из панели.	Панель установлена в блок панели неправильно.	ОСТОРОЖНО! Не закрывайте выдвижную секцию инструмента до завершения очистки разлитого материала. Чтобы очистить разлившийся материал: 1. Отключите инструмент autoSCAN-4. 2. Протрите все зараженные поверхности 70 % изопропиловым спиртом. При необходимости удалите и очистите экраны 70 % изопропиловым спиртом. 3. Включите инструмент, дайте инструменту прогреться не менее одного часа, затем выполните калибровку. ОСТОРОЖНО! Для очистки или дезинфекции инструмента не используйте Amphyll/спирт или хлорный отбеливатель. Эти продукты могут повредить некоторые компоненты системы, например, выдвижную секцию.
В учреждении произошел сбой электропитания.		1. Сразу же отключите инструмент autoSCAN-4 и все компоненты LabPro с помощью выключателя питания. 2. Извлеките панель из выдвижной секции инструмента. 3. После восстановления питания запустите компоненты. 4. Если сбой питания продолжался длительное время, дайте прибору прогреться не менее одного часа, затем выполните диагностику контроля качества и калибровку прибора.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Индикатор сканирования на передней панели не подсвечивается.	Лампа перегорела	Замените лампу. Рекомендуется после замены лампы создавать новый файл водной холостой пробы.
Во время калибровки водной холостой пробы невозможно считать минимум 10 панелей водной холостой пробы	Инструмент autoSCAN-4 нуждается в настройке или ремонте — например, может потребоваться центровка выдвижной секции.	Обратитесь в Центр технической поддержки. Представитель по техническому обслуживанию выполнит все необходимые испытания и настройки.

Сообщения и проблемы LabPro, связанные с инструментом autoSCAN-4

В следующей таблице перечислены сообщения и проблемы LabPro, связанные с инструментом.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Кнопка считывания autoSCAN-4 недоступна. (Ввод данных пациента или контроля качества)	Выбранная группа испытаний не может быть обработана на инструменте autoSCAN-4 — например, панель Rapid Fluorogenic.	Убедитесь, что выбрана правильная группа испытаний.
	Конфигурация последовательного порта установлена в значение <i>None (Hem)</i> .	Исправьте назначение последовательного порта. Чтобы внесенное исправление вступило в действие, закройте и снова откройте любое окно LabPro, через которое выполнялась попытка доступа к инструменту autoSCAN-4.
После выполнения калибровки получен результат <i>Failed</i> (Не выполнено). (В отчете калибровки подчеркнуты фильтры 1-6).	Во время калибровки инструмента панель оставлена в выдвижной секции.	Убедитесь, что выдвижная секция пуста, затем повторите калибровку инструмента.
	Пластина диффузора загрязнена или оцарапана.	Очистите или замените пластину диффузора, затем повторите калибровку инструмента.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
	Фотодиодный экран загрязнен или поцарапан.	Очистите или замените фотодиодный экран, затем повторите калибровку инструмента. Если результаты считывания после повторной калибровки инструмента все еще находятся вне контрольных пределов, выключите инструмент autoSCAN-4. Убедитесь, что перед повторным запуском прошло не менее 15 секунд. Выполните повторную калибровку инструмента. Если результаты калибровки все еще находятся вне контрольных пределов, распечатайте другой отчет калибровки и обратитесь в Центр технической поддержки.
Состояние <i>Failed</i> (Не выполнено) после выполнения калибровки. (В отчете калибровки подчеркнуто значение фильтра 7).	Препятствие движению пластины диафрагм.	Чтобы проверить и высвободить пластину диафрагм: 1. Отключите инструмент autoSCAN-4 и откройте крышку. 2. Вытащите выдвижную секцию на $\frac{3}{4}$. Пластина диафрагм, расположенная под фотодиодным экраном, содержит чередующиеся ряды мелких и крупных отверстий. 3. Подвигайте пластину диафрагм вперед и назад. Когда пластина высвобождается, будет слышно <i>позвякивание</i> , свидетельствующее, что пластина приняла правильное положение. 4. Если звука <i>позвякивания</i> не слышно, подвигайте пластину диафрагм, чтобы убедиться в том, что ничего не препятствует ее движениям. 5. Выполните повторную калибровку инструмента. Если значение фильтра 7 все еще находится вне контрольных пределов, обратитесь в Центр технической поддержки.
Состояние <i>Failed</i> (Не выполнено) после выполнения калибровки. (В отчете калибровки подчеркнуты все значения).	Лампа перегорела.	Замените лампу.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
Невозможно установить связь с инструментом autoSCAN-4.	Инструмент autoSCAN-4 выключен.	Убедитесь, что инструмент autoSCAN-4 включен.
	Неправильно назначен порт инструмента autoSCAN-4.	Исправьте назначение последовательного порта. Чтобы внесенное исправление вступило в действие, закройте и снова откройте любое окно LabPro, через которое выполнялась попытка доступа к инструменту autoSCAN-4. Если сообщение по-прежнему сохраняется, то обратитесь в Центр технической поддержки.
	Кабели, соединяющие инструмент autoSCAN-4 и LabPro, разъединены или отсутствуют.	Проверьте, имеется ли соединение инструмента autoSCAN-4 и компьютера LabPro при помощи кабелей. При необходимости затяните винты соединителей.
	Плата внутреннего CPU вставлена неплотно или отсоединены ленточные кабели.	ОСТОРОЖНО! Выключите инструмент autoSCAN-4, подождите не менее 10 секунд, затем отключите шнур питания из розетки. Перед касанием любой электронной платы заземлитесь, коснувшись любой металлической детали внутри инструмента autoSCAN-4. Подождите не менее 10 секунд, прежде чем удалять плату. Чтобы повторно установить плату CPU и проверить надежность подключения ленточных кабелей: 1. Откройте крышку инструмента. Для того, чтобы снять крышку с электронных плат, используйте 7/64-дюймовый шестигранный ключ. 2. Удалите два задних винта, фиксирующих крышку к ящику диска колориметра, отведите в сторону желто-зеленый провод, прикрепленный задним винтом. 3. Плата CPU расположена сверху. Аккуратно отключите два ленточных кабеля, поднимая их вверх за пластиковые соединители. 4. Расположите пальцы позади возвышающихся черных компонентов на плате, а большие пальцы разместите на передней скобе. Тяните плату на себя, пока она не будет вынута из гнезда. 5. Поместите оба больших пальца на передний край платы и плотно вдавите плату обратно в ее гнездо. Присоедините к ней два ленточных кабеля, обращая внимание на правильность размещения пластиковых соединителей над всеми контактами.

Сообщение/ проблема	Возможная причина	Решение
		6. Установите крышку на место, закрепив ее двумя задними винтами, убедитесь, что левый винт надежно фиксирует желто-зеленый провод к крышке.
Файл водной холостой пробы отсутствует. Этот файл необходимо создать до начала считывания панелей на инструменте autoSCAN-4.	В LabPro отсутствует файл водной холостой пробы.	Создайте новый файл водной холостой пробы или восстановите файл с резервного диска.

Настройка LabPro

Обычно LabPro настраивают и конфигурируют во время установки системы. В данной главе описывается ряд настроек, которые может потребоваться завершить или изменить после первоначальной установки системы LabPro.

Конфигурирование инструментов WalkAway и autoSCAN-4

Установка или изменение конфигурации инструмента WalkAway

Следующие процедуры поясняют, как:

- сконфигурировать название, дату и время инструмента WalkAway. Дата и время инструмента должны быть синхронизированы с датой и временем LabPro.
- Установить время считывания панелей на 16 или 18 часов.
- Отключить флюорометр для уменьшения времени технического обслуживания, если не будут обрабатываться панели Rapid или Synergies plus.
- Выбрать реактивы, которые инструмент WalkAway будет прочищать автоматически. Этот процесс происходит до того, как инструмент выполнит добавление реактивов к панелям.
- Указать печатающее устройство штрих-кодов, используемое по умолчанию.

Перед началом работы удостоверьтесь, что время и дата LabPro установлены правильно. Выполните следующие этапы для одного инструмента WalkAway, затем, если применимо, повторите эти шаги для второго инструмента во второй колонке.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Configuration** (Конфигурация), дважды щелкните по **WalkAway** и, при появлении запроса, введите пароль.
2. Убедитесь, что все инструменты присоединены и что время и температура отображены на передней панели инструмента, затем нажмите **OK** на сообщении состояния конфигурации.

Важно: в настоящее время LabPro выполняет проверку совместимости версий между программным обеспечением, загруженным в инструменте WalkAway, и программным обеспечением, загруженным в компьютере LabPro. Если обнаружена несовместимость версий программного обеспечения, LabPro пытается обновить программное обеспечение на инструменте WalkAway. Если успешной передачи файлов не происходит, обратитесь в Центр технической поддержки.

Если проверка совместимости программного обеспечения проходит успешно, появляется диалоговое окно **WalkAway Configuration** (Конфигурация WalkAway). Чтобы добавить или изменить настройки, выполните *любой или все* из следующих этапов, после завершения нажмите **OK**.

3. Примите предложенное по умолчанию значение в поле **Name** (Название), или введите свой вариант названия инструмента.
4. Введите правильную дату в поле **Date** (Дата) — например, **4/6/01** — или нажмите на кнопку календаря **Date** (Дата) и дважды щелкните по дате в календаре.
5. Введите правильное время в поле **Time** (Время) — например, **3:24 PM** — или введите символ быстрого доступа, например **N**, означающий *now* (сейчас). Новое время будет отображено на передней панели инструмента WalkAway после завершения процесса конфигурирования инструмента.
6. Нажмите на стрелку **Panel Read Time** (Время считывания панели) и выберите **18 hours** (18 часов) или **16 hours** (16 часов).

Важно: рекомендуемое время обработки панелей Dried Overnight составляет 18 часов.

7. Чтобы отключить флюорометр, если панели Rapid или Synergies plus обрабатываться не будут, поставьте отметку в поле **Fluorometer Disabled** (Флюорометр отключен).

ВНИМАНИЕ!

Удостоверьтесь в необходимости отключения флюорометра WalkAway. Если флюорометр будет отключен, обработать панели Rapid или Synergies plus будет невозможно, либо панели будут иметь состояние *Aborted-Unrecognized* (Прервано-Нераспознано). Чтобы вновь ввести флюорометр в действие потребуется помощь инженера по техническому обслуживанию.

8. В поле **Reagent Auto-Purge** (Автоматическая прочистка реактива) установите отметки в поля реактивов, используемых в учреждении.

Важно: снимайте отметку только в том случае, если данный реактив не используется в учреждении.

9. Нажмите на стрелку **Bar Code Printer** (Печатающее устройство штрих-кодов), затем нажмите на название печатающего устройства штрих-кодов, используемого по умолчанию.

Печатающие устройства штрих-кодов могут быть указаны как *Generic/Text Printer* (Обычное/текстовое печатающее устройство) или *Bar Code Printer* (Печатающее устройство штрих-кодов). Если в этих списках названия печатающего устройства штрих-кодов нет, обратитесь в Центр технической поддержки.

10. После завершения настройки конфигурации инструмента WalkAway нажмите **OK** в диалоговом окне **WalkAway Configuration** (Конфигурация WalkAway) и ответьте на появляющиеся сообщения подтверждения.

Назначение последовательного порта autoSCAN-4

Назначение портов определяет для LabPro порт связи, используемый для обмена информацией между инструментом autoSCAN-4 и компьютером LabPro. Во время первоначальной установки инженер по техническому обслуживанию определит последовательный порт и установит файл водной холостой пробы. В случае, если назначение порта окажется незаполненным, или при отсутствии файла водной холостой пробы выполните следующие процедуры по вводу последовательного порта, или см. «Приложение E: создание нового файла холостой пробы с водой».

1. Определите последовательный порт, к которому присоединен autoSCAN-4, это может быть **COM1**, **COM2** и т.д.
2. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Configuration** (Конфигурация), **autoSCAN-4** и **Port Assignment** (Назначение портов).

Появится диалоговое окно **autoSCAN-4 Port Assignment** (Назначение порта autoSCAN-4).

3. Выполните одно из следующих действий:

- Если отображается серийный номер autoSCAN-4 — например, **165** — продолжайте действия по назначению порта.
- Если поле **autoSCAN-4 serial number** (Серийный номер autoSCAN-4) не заполнено, появится сообщение о необходимости указать серийный номер. Нажмите на **OK** и введите серийный номер в поле **autoSCAN-4 serial number** (Серийный номер autoSCAN-4).

4. Выберите назначаемый порт следующим образом:

- Если в поле **Serial port** (Последовательный порт) уже содержится номер порта — например, **COM2**, проверьте кабельное соединение между инструментом и компьютером, чтобы убедиться, что указан правильный порт.
- Если в поле **Serial port** (Последовательный порт) отображается **None** (Нет), нажмите на стрелку **Serial port** (Последовательный порт), а затем нажмите на необходимый порт связи из предлагаемого списка. Например, нажмите **COM2**, если инструмент autoSCAN-4 соединен с компьютером через этот порт.

5. После завершения установки нажмите **OK**.

Установка интервала активных образцов

Можно уменьшить объем данных, доступ к которым осуществляется при распечатке отчетов пациентов, создании запросов по пациентам или при просмотре и редактировании сохраненных данных пациентов, установив интервал дат для активных образцов. Неактивные образцы могут быть включены или исключены из экспортируемых файлов и отчетов, построенных на основе запросов, включая эпидемиологические. Если в лаборатории практикуется повторное использование номеров образцов, настраиваемая продолжительность активности образцов в днях должна быть меньше временного интервала, через который происходит возврат к использованным номерам образцов.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне **Utilities** (Служебные программы) дважды щелкните по **System** (Система) и **Active Specimen Range** (Интервал активных образцов).
2. Если потребуется, введите пароль, появится диалоговое окно **Active Specimen Range** (Интервал активных образцов).
3. Поставьте отметку в поле **Enable Active Specimen Range** (Включить интервал активных образцов), или снимите отметку из этого поля, если необходимо отключить использование интервала активных образцов. Если отметка из поля будет снята, все образцы пациентов из базы данных LabPro будут рассматриваться как активные.
4. Примите предлагаемое по умолчанию значение 30 дней, либо нажмите на стрелку **Preceding Days** (Дней активности), чтобы увеличить или уменьшить временной интервал.
5. Нажмите **OK**, чтобы сохранить.

Передача файлов панелей, выбор дополнительных вариантов обработки панелей и создание батарей тестов контроля качества

В данном разделе поясняется, как выбирать панели и передавать файлы на инструменты WalkAway, устанавливать дополнительные варианты обработки панелей, а также создавать батареи тестов идентификации и определения минимальной подавляющей концентрации для обработки панелей контроля качества.

Выбор и передача панелей MicroScan

Перед обработкой на инструменте WalkAway панелей нового типа этот тип должен быть добавлен в список **WalkAway Panel Selections** (Выбор панели WalkAway). После добавления панели в список LabPro создаст новый файл данных панели, этот файл должен быть передан на встроенный компьютер инструмента WalkAway. Выделенные панели невозможно обработать, пока файлы данных этих панелей не будут переданы успешно.

1. Убедитесь, что инструмент WalkAway в текущий момент не выполняет обработку панелей; это означает, что ни одна из панелей не должна иметь состояние *No data (Нет данных)*, находиться в любом из состояний инкубирования или *Complete with exceptions (Завершено с исключениями)*.
 - Если панели обрабатываются, можно выполнить сохранение новых типов панелей в список **WalkAway Panel Selections** (Выбор панели WalkAway), но передать новый файл данных панели на инструмент WalkAway будет невозможно.
2. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройка), **Panels** (Панели) и **WalkAway Selections** (Выбор WalkAway).
3. При появлении запроса введите пароль. Проверьте, что все инструменты подключены, а на передней панели каждого инструмента WalkAway отображается время и температура. В диалоговом окне подтверждения нажмите **OK**.
4. В диалоговом окне **WalkAway Panel Selections** (Выбор панели WalkAway) нажмите кнопку Lookup (Искать) **Panels** (Панели), будет отображена таблица Test Groups (Группы испытаний).
5. Дважды щелкните по панели — или, удерживая нажатым **Ctrl**, нажмите на одну или несколько панелей в таблице, а затем нажмите **Select** (Выбрать) в панели инструментов. LabPro переместит выбранные панели в список **WalkAway Panel Selections** (Выбор панелей WalkAway).
 - Чтобы удалить панель из списка, нажмите на панели правой кнопкой мыши и нажмите в меню быстрого доступа **Delete** (Удалить).
6. После завершения выделения панелей нажмите **Transfer** (Передать).

Важно: если по какой-либо причине файл данных панели не был передан, можно нажать на **Retry** (Повторить), чтобы выполнить еще одну попытку передачи данных. Если файл данных панели не был передан, вернитесь к диалоговому окну **WalkAway Panel Selections** (Выбор панелей WalkAway) и нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить выбранные панели для выполнения передачи в будущем. В диалоговом окне подтверждения нажмите **OK**.

После завершения передачи диалоговое окно **Panel Selections Transfer** (Передача выбранных панелей) сообщит об успешности передачи.
7. После завершения нажмите **Close** (Закрыть).

Выбор особенностей обработки панелей

Данная процедура поясняет, как выбрать дополнительные варианты идентификации группового уровня, установить отметки ESBL (бета-лактамазы расширенного спектра) и IB (индуцируемые эта-лактамазы), использовать возможности 24-часового инкубирования для *стафилококков* и *энтерококков*, и настроить функции автоматического завершения для панелей Synergies plus.

Чтобы выбрать особенности обработки панелей

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройка), **Panels** (Панели) и **Processing** (Обработка).
2. Если потребуется, введите пароль, появится диалоговое окно **Panel Processing** (Обработка панелей).
3. Чтобы выбрать идентификацию группового уровня, выберите группы, вероятность принадлежности к которой должен просуммировать LabPro. Для этого в области **Group Level ID** (Идентификация группового уровня) установите отметку в поля **Staph/Related Genera** (Стафилококк/ Родственные роды) и/или **Streptococcaceae** (Стрептококки).
4. В области **Interpretations** (Интерпретации) установите или снимите отметки в полях **ESBL Flagging-Urine sources** (Отметка ESBL – мочевые источники), **ESBL Flagging Non-urine sources** (Отметка ESBL – не мочевые источники), и/или **IB Flagging** (Отметка IB). В случае установки флажков LabPro для каждой обрабатываемой панели будет выполнять скрининг наличия ESBL, исследуя конституциональное и/или индуцируемое образование бета-лактамазы.

Только для Японии: чтобы просматривать и создавать отчет по пограничным значениям Японского общества химиотерапии, в том случае, если в наряде пациента указано состояние болезни, установите отметку в поле **Japanese Society of Chemotherapy Breakpoints** (Пограничные значения Японского общества химиотерапии).

5. В области **24 Hour Holds for Staphylococcus (Dried Overnight)** (24-часовое инкубирование для стафилококков (Dried Overnight)) выберите вариант **Oxacillin** (Оксациллин), если он доступен. В области **Instrument** (Инструмент) поставьте или снимите отметку в поле для данного типа инкубирования.

Примечание: варианты **Oxacillin susceptible only (CLSI method)** (Только чувствительные к оксациллину (метод Института клинических и лабораторных стандартов)) и **Oxacillin susceptible and multi-drug resistant** (Чувствительные к оксациллину со множественной лекарственной устойчивостью) территориально-специфичны и могут быть недоступными для изменения. В поле **WalkAway** также установлена отметка, которую невозможно изменить.

6. В области **24 Hour Holds for Enterococci (Dried Overnight)** (24-часовое инкубирование для энтерококков (Dried Overnight)) выберите вариант **Vancomycin susceptible only** (Чувствительные только к ванкомицину) или **Vancomycin and Streptomycin susceptible** (Чувствительные к ванкомицину и стрептомицину). Затем установите или снимите отметку в полях для этого типа инкубирования — **Manual** (Вручную), **autoSCAN-4** и/или **WalkAway**.

- Чтобы автоматически завершать панели Synergies plus, если оставшиеся противомикробные препараты не относятся к обычно включаемым в отчет, в области **Synergies plus Panel Auto-completion** (Автоматическое завершение панели Synergies plus) выберите любой из следующих вариантов.

Для автоматического завершения, если

Выбрать

Противомикробные препараты включены в правило блокирования препарата.

Drug Suppression Rules
(Правила блокирования препарата)

Противомикробные препараты не выбраны в качестве средств, входящих в фармакологический справочник.

Drug not on Formulary
(Препарат не из формуляра)

Интерпретация для определенной комбинации препарата/организма не доступна. Для получения подробных сведений см. руководства CLSI (Института клинических и лабораторных стандартов) или *Пояснения руководства по терапии взрослых*.

No CLSI Interpretive Criteria (Нет критериев интерпретации CLSI)

- Для создания отчета по результатам панелей Synergies plus до завершения обработки панелей в области **Synergies plus Results Reporting** (Отчеты по результатам Synergies plus) установите отметку в поле **Report preliminary MIC results** (Сообщить предварительные результаты по минимальной подавляющей концентрации).
- После завершения выделения особенностей обработки панелей нажмите **ОК**.

Создание батарей тестов идентификации и определения минимальной подавляющей концентрации для панелей контроля качества

При типичной организации рабочих процессов, при получении поставки панелей MicroScan сотрудник лаборатории добавляет в LabPro наряд на контроль качества, чтобы запротоколировать номер серии, тип панели и дату получения. Для того, чтобы испытать панели с целью контроля качества, для обработки панелей выбирают подходящие организмы контроля качества. Можно настроить LabPro для упрощения и стандартизации выбора организма контроля качества путем создания батареи тестов контроля качества для каждого типа панелей, использующегося в лаборатории.

- В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройка), **QC** (Контроль качества) и **Test Batteries** (Батареи тестов).
- Если потребуется, введите пароль, появится диалоговое окно **QC Test Batteries** (Батареи тестов контроля качества).
- Чтобы выбрать тип панели, нажмите на кнопку Lookup (Искать) **Panel Type** (Тип панели) и выберите панель из таблицы. В зависимости от выбранной панели в области **Identification Battery** (Батарея идентификации) будут отображены подходящие организмы, а в области **MIC Battery** (Батарея минимальной подавляющей концентрации) будут перечислены подходящие штаммы.
- В зависимости от панели в областях **Identification Battery** (Батарея идентификации) и/или **MIC Battery** (Батарея минимальной подавляющей концентрации) выберите штаммы, используемые при проведении испытаний. Также можно выбрать штаммы контроля качества для испытания дополнительных ожидаемых результатов.

Важно: если в лаборатории используется Prompt, убедитесь, что штамм контроля качества 29213P *S. aureus* установлен как в области **MIC Battery** (Батарея минимальной подавляющей концентрации), так и в области **Identification Battery** (Батарея идентификации). Если Prompt не используется, в обеих областях выберите 29213 *S. aureus*.

5. После завершения выбора критериев батареи тестов контроля качества нажмите **Save** (Сохранить).
6. Повторите данную процедуру для каждого типа панелей, обрабатываемого в лаборатории.

Автоматическое создание резервной копии базы данных и распечатка отчетов

Настройка запланированного резервного копирования

В данном разделе поясняется порядок настройки LabPro для ежедневного выполнения резервного копирования базы данных в запланированное время.

Важно: если LabPro уже настроена на получение или передачу данных LIS или автоматическую распечатку отчетов, не планируйте выполнение резервного копирования на время, конфликтующее или пересекающееся со временем, назначенным для этих операций.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **System** (Система) и **Scheduled Backup** (Запланированное резервное копирование).
2. Если потребуется, введите пароль, появится диалоговое окно **Scheduled Backup** (Запланированное резервное копирование).
3. Установите отметку в поле **Enable scheduled daily database backup** (Включить запланированное ежедневное резервное копирование базы данных), либо снимите отметку из этого поля, если необходимо прекратить выполнение запланированных резервных копирований.
Важно: если запланированное резервное копирование отключено, помните, что будет необходимо периодически выполнять резервное копирование базы данных LabPro вручную.
4. В области **Scheduled Backup Properties** (Параметры запланированного резервного копирования):
 - В поле **Scheduled Time** (Запланированное время) введите время, в которое будет выполняться запланированное резервное копирование. Убедитесь, что используется надлежащий формат ввода времени.
 - Примите предложенный по умолчанию диск, на который будет выполнено копирование, и название файла, либо нажмите на кнопку Browse (Обзор) **Destination** (Место), чтобы выбрать иной диск и название папки.
5. Если для резервного копирования LabPro не используется Zip drive или диск CD RW и необходимо добавить к названию файла текущую системную дату в формате **MMDDYY**, поставьте отметку в поле **Force unique file names** (Создавать уникальные имена файлов).

Важно: если для резервного копирования базы данных используется Zip drive или CD RW диск, не устанавливайте отметку в поле **Force unique file names** (Создавать уникальные имена файлов).

6. Нажмите **OK**, чтобы сохранить сделанный выбор.

Конфигурирование LabPro для автоматической печати выбранных отчетов

В данном разделе описывается порядок конфигурирования LabPro для автоматической распечатки отчетов для панелей в инструменте WalkAway. В большинстве случаев LabPro не будет автоматически распечатывать Полный отчет по пациентам, Краткий отчет по пациентам и Отчет по панелям контроля качества, если отчеты уже были напечатаны ранее. Однако LabPro автоматически перепечатает эти отчеты, *если было выполнено редактирование и сохранение* данных образца, изолята или группы испытаний, либо текста наряда контроля качества, результатов панели контроля качества или корректирующих действий.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы).
2. В окне **Utilities** (Служебные программы) дважды щелкните на **Customization** (Настройка), **Reports** (Отчеты), а затем **Automated Printing** (Автоматическая распечатка). Отобразится диалоговое окно **Automated Report Printing Configuration** (Конфигурация автоматической распечатки отчетов).

3. В области **Report Trigger** (Пусковое событие отчета) выберите один из следующих вариантов.

Чтобы	Нажмите
Распечатывать отчет каждый раз, когда инструмент WalkAway завершает работу с панелью	Panel Completion (Завершение панели)
Распечатывать отчет в определенное время	Appointment Time (Назначенное время)

4. В поле **Report Type** (Тип отчета) нажмите на стрелку **Report Type** (Тип отчета), затем нажмите на отчет, чтобы выбрать его.

- Если выбран пользовательский тип Chartable Report (Табличный отчет), Long Format Patient Report (Полноформатный отчет пациента) или Short Format Patient Report (Краткий отчет пациента), LabPro распечатает эти отчеты последовательно, по номерам образцов. Если в качестве пускового события отчета установлено **Appointment Time** (Назначенное время), можно изменить порядок сортировки, нажав на стрелку **Primary Sort Order** (Порядок первичной сортировки) и/или на стрелку **Secondary Sort Order** (Порядок вторичной сортировки), а затем нажав на необходимый пункт.

5. Если в качестве пускового события отчета установлено **Appointment Time** (Назначенное время), в поле **Time** (Время) следует ввести время, в которое должны распечатываться отчеты, и нажать **Enter** (Ввод). Для ввода дополнительных времен печати повторите этот этап.

Примечание: вводите время в формате **Н час Н час М минута М минута**, в 24-часовом формате — например, введите **0700**, чтобы указать **7:00 A.M.** или **2230p**, чтобы указать **10:30 P.M.**

Важно: если LabPro уже настроена на резервное копирование базы данных или передачу данных в определенное время, не выбирайте для автоматической распечатки отчетов время, конфликтующее или пересекающееся со временем, назначенным для этих операций.

6. В области **Selection Criteria for Panels in the WalkAway** (Критерий выбора для панелей в WalkAway) установите отметку в одном или нескольких доступных полях.
7. Нажмите **Add** (Добавить). LabPro добавит конфигурацию в таблицу **Scheduled Reports** (Запланированные отчеты) в нижней части диалогового окна.

8. При необходимости сделайте следующее.

Чтобы	Выполните следующее
Удалить конфигурацию	Нажмите на пункт в области Selected Reports (Выбранные отчеты) и нажмите на Delete (Удалить). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .
Распечатать все конфигурации автоматической распечатки отчетов	Нажмите Print (Печать).
Выйти из диалогового окна Automated Report Printing Configuration (Конфигурация автоматической распечатки отчетов).	Нажмите Close (Заккрыть).

Чтобы отключить или включить автоматическую распечатку отчетов

В любое время можно отключить автоматическую распечатку отчетов, не сбрасывая при этом настройки конфигурации.

- Чтобы отключить автоматическую распечатку отчетов, в диалоговом окне **Automated Report Printing Configuration** (Конфигурация автоматической распечатки отчетов) снимите отметку из поля **Enable Printing** (Включить распечатку), расположенного в левом нижнем углу. Чтобы вновь включить автоматическую распечатку отчетов, поставьте отметку в поле **Enable Printing** (Включить распечатку).

Настройка кодов и групп

Добавление, редактирование, удаление и распечатка кодов и определений

Таблицы кодов LabPro напрямую связаны с соответствующими текстовыми полями различных окон. После первоначальной установки LabPro большинство таблиц остаются незаполненными — их можно заполнить, введя в таблицы коды и описания, обычно применяемые в вашем учреждении. Таблицы **Organisms** (Организмы) уже содержат ряд определенных системой организмов, но по мере необходимости в них можно добавлять новые организмы. Для поддержания целостности таблиц кодов убедитесь, что при вводе кодов соблюдаются все стандарты, которые могут быть приняты в учреждении.

Важно: удостоверьтесь, что коды и описания соответствуют требованиям руководств по интерфейсу. После выполнения настройки кодов LabPro можно выполнить настройку их взаимного соответствия с LIS, если коды LabPro не совпадают с кодами LIS.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы), дважды щелкните по **Customization** (Настройка), **Codes** (Коды) и по таблице.

или

В любом окне нажмите на кнопку **Lookup** (Искать) в связанном с ней текстовом поле.

- Если в таблице содержится много пунктов и требуется отыскать определенный код и описание, нажмите на заголовок столбца, что приведет к сортировке таблицы по этому разделу. Затем начните вводить символы в поле **Lookup** (Искать), чтобы найти конкретный пункт в выбранном столбце.

Примечание: функция поиска недоступна в ряде таблиц, если были выбраны варианты сортировки **Active** (Активный), **Urine** (Моча), **Reportable** (Включаемый в отчет) или **User-defined** (Пользовательский).

- Чтобы уменьшить объем информации в таблице **Organism** (Организм), в меню **Data** (Данные) установите курсор на **View** (Просмотр), а затем нажмите на один из наборов организмов или нажмите на **All** (Все). Чтобы просматривать описания краткого названия организма, в меню **Data** (Данные) нажмите **Display Short Name** (Отображать краткие названия).
2. В таблице выберите одно из следующих действий.
- | | |
|--|--|
| Добавить новый код | На панели инструментов нажмите Add (Добавить).

Введите код, описание и иную необходимую информацию. Если отображаются дополнительные поля, введите требуемые сведения. Чтобы сохранить данные и очистить информационные поля, нажмите Save (Сохранить). Введите другой код или нажмите Close (Заккрыть) чтобы выйти. |
| Отредактировать или удалить код и описание | Нажмите правую кнопку мыши на пункте таблицы, затем нажмите Edit (Редактировать) в меню быстрого доступа. Внесите необходимые изменения. Нажмите OK .

Примечание: если источник кода имеет ссылки в базе данных, отредактировать признак Urine Source (Источник – моча) будет невозможно. Если признак для кода, имеющего ссылки, неправилен, инактивируйте этот код и создайте новый исходный код. |
| Удалить код | Нажмите правую кнопку мыши на пункте таблицы, затем нажмите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .

Примечание: код, на который имеются ссылки в базе данных LabPro, удалить нельзя. Однако если появляется сообщение о том, что возможно инактивировать код, можно выполнить это действие, нажав OK . |
| Инактивировать код | Дважды щелкните по пункту. В диалоговом окне Edit (Редактировать) снимите отметку из поля Active (Активный). |
| Распечатать таблицу | В меню Data (Данные) нажмите Print (Печать) или Print Preview (Предварительный просмотр печати). При нажатии на Print (Печать) в диалоговом окне Windows Print (Печать) можно выбрать любую из предложенных возможностей и нажать OK . При нажатии на Print Preview (Предварительный просмотр печати) нажмите Print (Печать), чтобы распечатать отчет, или Close (Заккрыть), чтобы выйти. |
- Примечание:** также можно выбрать или очистить поле **Reportable** (Включаемое в отчет) в соответствующих таблицах **Comments** (Комментарии).
3. После завершения нажмите **Close** (Заккрыть).

Добавление, редактирование и удаление кодов групп, описаний и элементов

С помощью этой возможности настройки LabPro можно определить один код и описание, представляющие группу родственных кодов. При использовании кодов групп для создания запросов и правил исключения лекарственных проб будут выбраны все записи пациентов, содержащие любой из элементов этой группы кодов.

Примечание: в следующей процедуре показывается, как добавлять группы организмов, при этом процесс добавления кодов групп, описаний и элементов в целом одинаков для всех групповых таблиц.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройки) и **Code Groups** (Код групп).
2. Дважды щелкните по таблице групп.
3. Выполните одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Добавить новую группу	В панели инструментов нажмите Add (Добавить), чтобы отобразить диалоговое окно Add (Добавить). Затем выполните действия этапов с 4 по 8.
Редактировать группу	Дважды щелкните по группе. Когда появится диалоговое окно Edit (Редактировать), внесите в элементы таблицы необходимые изменения, затем нажмите OK . Примечание: если выполняется редактирование эпидемиологической группы организмов, редактировать Organism Set (Набор организмов) будет невозможно, пока не будут удалены все его элементы.
Копировать группу препаратов или организмов	Нажмите на группу, чтобы выделить ее, затем нажмите Copy (Копировать). Затем выполните действия этапов с 4 по 8, в зависимости от конкретных целей.
Удалить код группы	Нажмите правую кнопку мыши на коде, затем нажмите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK . Примечание: если код группы и описание имеют ссылки в базе данных, LabPro отобразит список правил, использующих код группы. Чтобы удалить группу, исключите ее из правила, а затем удалите ее из таблицы. Эпидемиологические группы организмов никогда не имеют ссылок в базе данных, поэтому такие группы можно удалить в любой момент.
Распечатать таблицу	В меню Data (Данные) нажмите Print (Печать) или Print Preview (Предварительный просмотр печати). При нажатии на Print (Печать) в диалоговом окне Windows Print (Печать) можно выбрать любую из предложенных возможностей и нажать OK . При нажатии на Print Preview (Предварительный просмотр печати) нажмите Print (Печать), чтобы распечатать отчет, или Close (Заккрыть), чтобы выйти.

4. В диалоговом окне **Add** (Добавить) в поле **Code** (Код) введите необходимый код.
5. В поле **Description** (Описание) введите описание группы.
 - Если добавляется эпидемиологическая группа организмов, нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Organism Sets** (Набор организмов), затем дважды щелкните по набору организмов.
6. Нажмите на кнопку **Lookup** (Искать) **Members** (Элементы).

7. Для выбора элементов из таблицы дважды щелкните по одному элементу — или, удерживая **Ctrl**, нажмите на несколько элементов, затем нажмите на **Select (Выбрать)** на панели инструментов. Элемент будет перемещен в список **Selected Members (Выбранные элементы)**.
Примечание: если выбран организм из эпидемиологической группы организмов, этот организм нельзя включить в другую эпидемиологическую группу организмов.
8. Нажмите **Save (Сохранить)**. LabPro добавит группу в таблицу, диалоговое окно **Add (Добавить)** будет очищено, чтобы дать возможность создать другую группу.
9. После завершения добавления групп нажмите **Close (Закреть)** в диалоговом окне **Add (Добавить)**.
10. В таблице **Groups (Группы)** нажмите **Close (Закреть)**, чтобы вернуться в окно **Utilities (Служебные программы)**.

Определение нарядов

Наряды представляют собой удобный способ выбора испытаний (тесты для образцов, панелей, а также испытаний без подключения к системе), обычно применяемых в учреждении. Вместо многократного заполнения различных сведений о тесте и комбинировании тестов при каждом добавлении образца или изолята через окно **Patient Order Entry (Ввод данных пациента)** можно выбрать наряд, вводящий в систему подробные сведения об испытаниях образца и изолята.

LabPro содержит группы испытаний панели для каждой панели MicroScan системы. В большинстве лабораторий данные изолятов содержат одну группу испытаний панели, но можно совместить группы испытаний идентификации и определения минимальной подавляющей концентрации панели в одном простом блоке данных. В данных изолята можно также включить и испытания, выполняемые без подключения к системе, если результаты таких испытаний будут добавлены в LabPro.

Важно. Только для Японии: если LabPro соединен с лабораторной информационной системой, данные LIS должны в точности совпадать с нарядами LabPro. Перед добавлением данных в LabPro распечатайте список нарядов LIS и связанных с ними групп испытаний. Затем *в точности скопируйте каждый блок данных LIS в LabPro*. Например, если данные LIS под номером 12 включает в себя группу испытаний Pos Combo 12, добавьте соответствующий блок данных LabPro, имеющий код данных 12 и использующий в качестве группы испытаний Pos Combo 12.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройки) и **Orders** (Данные).
2. Выберите одно из следующих действий.

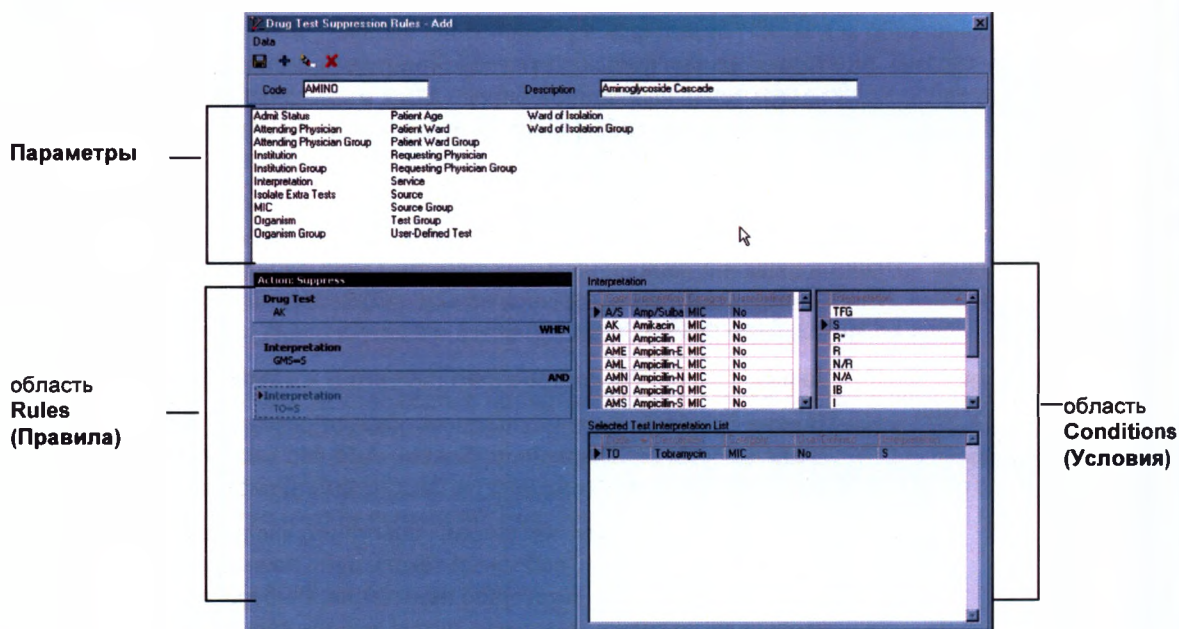
Чтобы	Выполните следующее
Добавить новые данные изолята	Дважды щелкните по Isolate (Изолят) и Orders (Данные). В окнах Orders (Данные) нажмите Add (Добавить). В диалоговом окне Orders – Add (Данные – Добавить) введите Code (Код) и Description (Описание). Нажмите на кнопку Lookup (Искать) Test Groups (Группы испытаний). В окне Test Groups (Группы испытаний) дважды щелкните на одной из групп испытаний — или, удерживая нажатым Ctrl, нажмите на несколько групп тестов, а затем нажмите Select (Выбрать). Группа или группы испытаний появятся в диалоговом окне Orders – Add (Данные – Добавить). Примечание: большинство комбинированных нарядов включают панель идентификации и определения минимальной подавляющей концентрации, либо панель и группу испытаний, выполненных вне системы. Нельзя объединить две группы испытаний, если какой-нибудь из тестов, входящих в них, повторяется. Совет: если в наряд случайно добавлена неправильная группа испытаний панели, нажмите на группе испытаний в Selected Test Groups (Выбранные группы испытаний) правой кнопкой мыши, затем нажмите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа.
Добавить новое испытание образца	Дважды щелкните по Specimen (Образец) и Tests (Испытания). В окне Specimen Tests (Испытания образца) нажмите Add (Добавить). В диалоговом окне Specimen Tests – Add (Испытания образца – Добавить) введите Code (Код) и Description (Описание). В поле Test Category (Категория испытания) введите C для Code (Код) или F для Free Text (Свободный текст), либо нажмите на кнопку Lookup (Искать) и выберите категорию испытания. Выберите категорию C, чтобы ввести результаты теста путем выбора кодов Observation (Наблюдение) и Quantitation (Количественное определение). Выберите категорию F, чтобы ввести результаты теста в формате свободного текста.

3. Нажмите **Save** (Сохранить). LabPro добавит код и описание и очистит диалоговое окно, чтобы дать возможность ввести другие данные изолята или испытание образца.
4. После завершения нажмите **Close** (Заккрыть).
5. В окне Orders (Данные) или Specimen Tests (Испытания образца) нажмите Close (Заккрыть), чтобы вернуться в меню **Utilities** (Служебные программы).

Определение запросов и правил исключения лекарственных проб

Для добавления правил исключения лекарственных проб, запросов пациентов и запросов контроля качества используется единое основное диалоговое окно **Rules** (Правила). Все диалоговые окна **Rules** (Правила) имеют три общих основных области: **Parameters** (Параметры), **Rules** (Правила) и **Conditions** (Условия).

Примечание: система LabPro Alert_{EX} использует для анализа результатов тестов идентификации микроорганизмов и чувствительности к противомикробным препаратам, или проб по другим параметрам, сравниваемым с серией правил, модифицированную версию диалогового окна **Rules** (Правила). Инструкции по определению правил Alert_{EX} в данном руководстве не представлены, но имеются ссылки на Руководство по системе LabPro Alert_{EX}.



Правила исключения лекарственных проб блокируют распечатку в табличных отчетах определенных препаратов и результатов. Исключаемые препараты также имеют специальную пометку в отчете краткого формата и в других областях LabPro.

Правила запросов также применяют для отбора специфической информации для распечатываемых отчетов и экспортируемых файлов, а также при работе с Patient Review and Edit (Обзор и редактирование пациента). Выбранные параметры и условия используются LabPro для поиска конкретной информации и скрытия всех прочих данных.

Для добавления правил исключения лекарственных проб, создания запросов пациентов и запросов контроля качества можно использовать одни и те же основные этапы, описываемые в следующей процедуре. В зависимости от того, как LabPro должен выполнять поиск, ячейка может содержать один или несколько параметров.

Примечание: во время настройки, перед добавлением правил исключения лекарственных проб, может понадобиться выполнить настройку фармацевтического справочника, чтобы без дополнительных условий блокировать распечатку препаратов, не входящих в этот формуляр.

1. Выберите одно из следующих действий:

Чтобы добавить	Выполните следующее
Правила запроса пациента и контроля качества	В Центре управления нажмите на Print Reports (Печатать отчеты). В окне Print Reports (Печать отчетов) нажмите на вкладку Patient (Пациент) или QC (Контроль качества). В поле Search Type (Тип поиска) нажмите Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)). Нажмите кнопку Lookup (Искать) Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)), появится окно Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)).
Правила исключения лекарственных проб	В Центре управления нажмите на Utilities (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по Customization (Настройка), Drug Reporting (Отчет препаратов) и Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб). При появлении запроса введите пароль.

2. В окне Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)) или Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб) нажмите **Add** (Добавить). Откроется соответствующее диалоговое окно **Rules – Add** (Правила – Добавить).

3. Введите код и описание для этого запроса или правила.

- Если добавляется правило исключения лекарственных проб, в области Conditions (Условия) нажмите кнопку Lookup (Искать) **Drug Test** (Лекарственная проба). Дважды щелкните по одному из препаратов в таблице – или, удерживая **Ctrl**, нажмите на несколько препаратов, а затем нажмите **Select** (Выбрать).

Совет: чтобы удалить выделенные препараты из диалогового окна **Rules** (Правила), правой кнопкой мыши нажмите на препарат или комментарий, нажмите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа, затем в подтверждающем сообщении нажмите **OK**.

4. Выберите параметр для запроса или правила одним из следующих способов:

- Нажатие и перетаскивание:** Нажмите и перетащите параметр в первую свободную ячейку в области Rules (Правила).
- Затем можно нажимать и перетаскивать параметры в уже существующую ячейку или в свободную область под последней ячейкой. Каждый раз при выполнении нажатия и перетаскивания параметра в свободную область LabPro создает новую ячейку для выбранного параметра. Если заполнена вся область Rules (Правила), для добавления пустой ячейки можно нажать **Add** (Добавить) на панели инструментов – или нажать на ячейке правой кнопкой мыши, а затем нажать **Add** (Добавить) в меню быстрого доступа.
- Двойной щелчок:** Дважды щелкните на параметре в списке Parameters (Параметры), чтобы добавить параметр в выделенную ячейку в области Rules (Правила).

Для правила можно вначале выбрать все параметры, а затем задать условия для каждого параметра, либо выбрать параметр и определить условия для этого параметра, после чего перейти к выбору следующего параметра. Учитывайте, что между отдельными ячейками действует логическая операция **И**, а между несколькими параметрами в одной ячейке – операция **ИЛИ**.

Совет: чтобы **Add** (Добавить), **Clear** (Очистить) или **Delete** (Удалить) ячейку или **Delete** (Удалить), **Copy** (Копировать), **Cut** (Вырезать) или **Paste** (Вставить) параметры можно нажать на элементе в области Rules (Правила) правой кнопкой мыши и выбрать нужный пункт из меню быстрого доступа.

5. Если параметр, к которому требуется добавить условия, не выделен, выделите его нажатием по этому параметру в ячейке.
6. В области Conditions (Условия) выполните необходимые действия для добавления условий к выбранному параметру – например, нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите элементы из таблицы, выделите испытание и результат, выделите противомикробный препарат и интерпретацию и т.д. При желании для одного параметра можно выбрать несколько условий.

Важно: после выбора определенных условий – например, интервалов дат, величин значений минимальной подавляющей концентрации, биохимических результатов и интерпретаций, необходимо нажимать **Enter** (Ввод), чтобы добавить эти условия к **Selected List** (Список выбранного) в области Conditions (Условия) и выбранной ячейке в области Rules (Правила).

Если поля To (До) и From (От) отображаются в области Conditions (Условия), в них можно ввести любой из следующих кодов относительных дат и нажать **Enter** (Ввод) для быстрого выбора одного из обычных диапазонов дат.

Чтобы указать	Введите этот код относительной даты
Сегодня	T
Вчерашний день	Y
Текущий месяц	CM
Предыдущий месяц	PM
Текущий квартал	CQ
Квартал текущего года	Q1, Q2, Q3 или Q4
Текущий год	CY
Предыдущий год	PY
Последние 12 месяцев («прошедшие 12»)	R12

Также можно:

- Сочетать коды относительных дат, если дата, указанная в поле **From** (От), совпадает с датой, указанной в поле **To** (До), или предшествует ей. Например, чтобы указать даты от первого до второго квартала текущего года, введите от **Q1** до **Q2**.
 - Ввести - (минус) вместе с кодом, чтобы указать предыдущие дни, месяцы, кварталы или годы. Например, введите **T-2** для указания даты два дня назад, **CM-3** для указания даты 3 месяца назад и так далее.
 - Указать точную дату, набрав единственное значение в поле **From** (От).
7. При желании повторите действия этапов с 4 по 7, чтобы добавить другие параметры и условия.
 - Для проверки заверченного запроса нажмите **Find** (Найти) и выберите отчет, чтобы выполнить поиск в базе данных и отобразить результаты в выбранном формате. Чтобы распечатать отображаемые результаты, нажмите на **Print** (Печать).

- 8. После завершения добавления всех необходимых параметров и установки для них требуемых условий нажмите **Save** (Сохранить), затем нажмите Close (Заккрыть).
- 9. В окне Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)) или Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб) нажмите Close (Заккрыть).
- 10. В меню **Utilities** (Служебные программы) или окне Patient Reports (Отчеты пациента) нажмите Close (Заккрыть).

Редактирование, копирование и удаление запросов и пользовательских правил

Данная процедура описывает выполнение копирования и/или редактирования пользовательских правил.

- 1. Выберите одно из следующих действий:

Чтобы отредактировать или скопировать **Выполните следующее**

Запрос пациента или контроля качества	В Центре управления нажмите на Print Reports (Печатать отчеты). На вкладке Patient (Пациент) или QC (Контроль качества) в области Search Type (Тип поиска) нажмите на Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)). Нажмите на кнопку Lookup (Искать) Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)).
Правило исключения препарата	В Центре управления нажмите на Utilities (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по Customization (Настройка), Drug Reporting (Отчет препаратов) и Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб). При появлении запроса введите пароль.

- 2. В окне Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)) или Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб) нажмите правой кнопкой мыши на правиле. В меню быстрого доступа нажмите **Edit** (Редактировать), **Copy** (Копировать) или **Delete** (Удалить).
 - Если выбрать **Edit** (Редактировать) или **Copy** (Копировать), появится соответствующее диалоговое окно **Rules** (Правила), содержащее всю информацию, введенную для этого запроса или правила. Переходите к этапу 3.
 - Если выбрать **Delete** (Удалить), нажмите **OK** в подтверждающем сообщении, чтобы удалить запрос или правило. Нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти из окна Rules (Правила).

- 3. Измените любой элемент запроса или правила, как необходимо:

Чтобы **Выполните следующее**

Добавить или изменить Code (Код) и/или Description (Описание)	Введите новый код и/или описание, или выделите и измените существующий код и/или описание.
Добавить новый параметр	Нажмите и перетащите новый параметр в пустую ячейку, существующую ячейку или в свободную область ниже последней ячейки. Если область Rules (Правила) заполнена, для добавления пустой ячейки нажмите Add (Добавить) на панели инструментов.

Чтобы	Выполните следующее
Добавить или изменить условие для существующего параметра	В области Rules (Правила) выделите параметр в ячейке, нажав на него. Добавьте или измените условия в области Conditions (Условия) – например, нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите элементы из таблицы, выделите испытание и результат, выделите противомикробный препарат и интерпретацию и т.д.
Удалить условие для существующего параметра	В области Rules (Правила) выделите параметр в ячейке, нажав на него. В области Conditions (Условия), нажмите на элементе из Selected List (Список выбранного) правой кнопкой мыши, затем нажмите Delete (Удалить).

Совет: чтобы **Add** (Добавить), **Clear** (Очистить) или **Delete** (Удалить) ячейку или **Delete** (Удалить), **Copy** (Копировать), **Cut** (Вырезать) или **Paste** (Вставить) параметры, также можно нажать на элементе в области Rules (Правила) правой кнопкой мыши и выбрать нужный пункт из меню быстрого доступа. (Удалить ячейки **Drug Test** (Лекарственная проба) или **Alert Comments** (Комментарии к тревогам) нельзя).

- После окончания добавления информации или внесения изменений нажмите **Find** (Поиск) и выберите формат отчета, чтобы проверить запрос, или нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить запрос или правило.
- В окне Patient (or QC) Query Rules (Правила запроса пациента (или контроля качества)) или Drug Test Suppression Rules (Правила исключения лекарственных проб) нажмите Close (Заккрыть).
- В окне **Utilities** (Служебные программы) или окне Patient Reports (Отчеты пациента) нажмите Close (Заккрыть).

Исправление правил исключения лекарственных проб

Исправление правил исключения лекарственных проб является обычным способом проверки обстоятельств, при которых LabPro исключает определенный препарат. Диалоговое окно **Troubleshooting Drug Test Suppression Rules** (Исправление правил исключения лекарственных проб) также указывает, входит ли препарат в фармацевтический справочник.

- В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы). В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните по **Customization** (Настройка), **Drug Reporting** (Отчет препаратов) и **Troubleshooting** (Исправление).

Появится диалоговое окно **Troubleshooting Drug Test Suppression Rules** (Исправление правил исключения лекарственных проб).

- Нажмите на кнопку Lookup (Искать) **Drug Test** (Лекарственная проба), в таблице выберите лекарственную пробу. Примечание, отображенное в правом верхнем углу, укажет, входит ли препарат в фармацевтический справочник или нет.
- Чтобы отобразить все правила исключения лекарственных проб, которые исключают данный препарат, нажмите **Find** (Поиск).
- Чтобы просмотреть или распечатать отчет о правилах исключения лекарственных проб нажмите **Print** (Печать), а затем нажмите **Print Preview** (Предварительный просмотр печати) или **Print** (Печать).
 - При нажатии на **Print** (Печать) в диалоговом окне Windows **Print** (Печать) можно выбрать любую из предложенных возможностей и нажать **OK**.
 - При нажатии на **Print Preview** (Предварительный просмотр печати) нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или Close (Заккрыть).

Печать правил и запросов

В данном разделе рассказывается, как распечатать один или все запросы пациентов, запросы контроля качества или правила исключения лекарственных проб.

Чтобы распечатать все правила исключения лекарственных проб

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы).
2. В окне **Utilities** (Служебные программы) дважды щелкните на **Customization** (Настройка), затем дважды щелкните на **Drug Reporting** (Отчет препаратов).
3. Правой кнопкой мыши нажмите на **Drug Test Suppression Rules** (Правила исключения лекарственных проб).
4. В меню быстрого доступа нажмите **Print** (Печать) или **Print Preview** (Предварительный просмотр печати).
 - При нажатии на **Print** (Печать) в диалоговом окне Windows **Print** (Печать) можно выбрать любую из предложенных возможностей и нажать **OK**.
 - При нажатии на **Print Preview** (Предварительный просмотр печати) нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или **Close** (Заккрыть).

Чтобы распечатать все правила запросов пациента (или контроля качества)

1. В Центре управления нажмите на **Print Reports** (Печатать отчеты).
2. На вкладке **Patient (or QC)** (Пациент или (контроль качества)), в поле **Search Type** нажмите на **Patient (or QC) Query Rules** (Правила запроса пациента (или контроля качества)).
3. Нажмите на кнопку **Lookup** (Искать) **Patient (or QC) Query Rules** (Правила запроса пациента (или контроля качества)).
4. В меню **Data** (Данные) нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или **Print Preview** (Предварительный просмотр печати), чтобы просмотреть отчет.
 - При нажатии на **Print** (Печать) в диалоговом окне Windows **Print** (Печать) нажмите **OK**.
 - При нажатии на **Print Preview** (Предварительный просмотр печати) нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или **Close** (Заккрыть).

Создание пользовательских отчетов

Существует возможность создания пользовательских отчетов, указывая для них шаблон, содержимое и формат отчетов пациента, отчетов лаборатории и отчетов итогов запроса. В данном разделе описывается, как размещать в пользовательском отчете выбранные элементы информации и как применять разные функции, влияющие на формат и разделы.

Примечание: чтобы настроить текст заголовка, название больницы, а также верхний и нижний отступы страницы в *системных отчетах*, используйте функции из **Utilities** (Служебные программы), **Customization** (Настройка), **Reports** (Отчеты), **Formatting** (Форматирование).

Отдельные информационные элементы и блоки данных в пользовательских отчетах в следующих процедурах обозначаются как *разделы*. Каждый раздел включает одну или несколько модифицируемых меток и связанных с ними значений LabPro. Например, раздел **Ward of Isolation** (Палата взятия пробы) представляет собой один информационный элемент. Модифицируемая метка этого раздела **Ward of Isolation** (Палата взятия пробы), а значение LabPro – то значение, которое будет введено для исследуемого образца – например, **Emergency Room** (Палата неотложной помощи). Раздел **Isolate Results** (Результаты выделения) включает много элементов информации и много меток. Метки таких разделов часто фигурируют в качестве заголовков столбцов данных LabPro – например, метки **Drug** (Препарат) и **MIC** (Минимальная подавляющая концентрация) являются заголовками столбцов значений результатов проб LabPro.

Обычно скопировать существующий отчет и отредактировать полученную копию бывает проще, чем добавлять вновь созданный отчет. По этой причине в процедурах следующей части вначале описывается порядок копирования существующих отчетов, а затем порядок добавления нового отчета. Если пользователь не знаком с функциями пользовательских отчетов, настоятельно рекомендуется выполнить копирование отчета и использовать для модификации копии основные функции – такие, как перемещение и изменение размера или добавление и удаление раздела.

Копирование или редактирование пользовательского отчета

При копировании пользовательского отчета все разделы отчета будут заблокированы (такие разделы нельзя переместить или изменить их размер), разделы будут содержать примеры данных, а не реальные данные образцов, которые обычно приводятся в отчетах. После завершения следующей процедуры копирования отчета убедитесь, что выполнены и оставшиеся этапы по разблокированию разделов отчета и заполнению отчета данными исследуемого образца или запроса LabPro.

Примечание: редактировать системные отчеты нельзя, но можно скопировать эти отчеты и отредактировать их копии.

Чтобы скопировать или отредактировать существующий отчет

1. В окне **Utilities** (Служебные программы) дважды щелкните на **Customization** (Настройка), **Reports** (Отчеты), а затем **Custom Reports** (Пользовательские отчеты).

Будет отображено окно Custom Reports (Пользовательские отчеты).

2. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Скопировать существующий отчет	Нажмите правую кнопку мыши на отчете, который необходимо скопировать, затем нажмите Copy (Копировать) в меню быстрого доступа. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) введите код и описание.
Отредактировать существующий отчет	Дважды щелкните по отчету.

3. Чтобы разблокировать разделы отчета и заполнить отчет данными из исследуемого образца или запроса LabPro, выполните две следующих процедуры.

Чтобы разблокировать разделы пользовательского отчета

Если было выполнено копирование существующего отчета, перед попыткой внесения изменений в отчет выполните следующую процедуру, которая позволит разблокировать любые или все разделы отчета.

Важно: заблокированные разделы нельзя перемещать или изменять их размер.

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите на раздел, чтобы выделить его. Чтобы выделить несколько разделов, выберите одно из следующих действий. Чтобы снять выделение, нажмите на пустую область.
 - Удерживая нажатым **Shift**, нажмите на каждый раздел.
 - Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте **+** курсор.
 - Нажмите **Ctrl + A**, чтобы выделить все разделы.
- Нажмите на **Unlock selected sections** (Разблокировать выделенные разделы) или нажмите правую кнопку мыши на выделенном разделе и нажмите **Unlock Selected** (Разблокировать выделенное) в меню быстрого доступа.

Чтобы заполнить пользовательский отчет данными LabPro

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать), в меню **File** (Файл) нажмите **Load Database Data** (Загрузить данные из базы данных).
- Введите номер образца или код запроса, либо нажмите на кнопку **Lookup** (Искать) и выберите образец или запрос из окна **Specimen or Patient Query Rules** (Правила запроса пациента или образца). Нажмите **OK**.

Чтобы отредактировать пользовательский отчет

- Для того чтобы найти перечисленные в этой главе процедуры, предназначенные для пользовательского отчета, используйте следующую таблицу ссылок.

Основные функции пользовательских отчетов	
Чтобы	См.
Добавить или удалить разделы	«Добавление и удаление разделов пользовательского отчета»
Изменить размеры, переместить и выровнять разделы	«Изменение размеров, перемещение и выравнивание разделов в пользовательских отчетах»
Выбрать шрифт, границу или фон для выделенных разделов	«Выбор стиля раздела пользовательского отчета» ВНИМАНИЕ! При отсутствии навыка использования расширенных вариантов размещения разделов, представленных в этой процедуре, выполните только три первых этапа и нажмите OK . Не пытайтесь применить варианты размещения из расширенного списка на практике, пока не будет обретено понимание того, как с их помощью достичь желаемых результатов, и накоплен достаточный опыт работы с этими вариантами.
Просмотреть или распечатать образец отчета	«Просмотр или распечатка образца пользовательского отчета»

Другие функции отчетов	
Чтобы	См.
Выбор вариантов основной сетки, полей, единиц измерения, цвета фона и функций Snap (Выравнивание) и Glue (Связывание).	«Добавление нового пользовательского отчета» • Возможности редактора • Возможности отчета
Указание размера бумаги, ориентации печати и числа страниц отчета, отпечатываемых на каждом листе бумаги.	
Изменение настроек формата и раздела для выделенных разделов	«Выбор возможностей формата и раздела пользовательского отчета»
Установка расширенных возможностей размещения или особых свойств формата для одного или нескольких выбранных разделов	«Выбор стиля раздела пользовательского отчета»

Добавление нового пользовательского отчета

Подсказка: если необходимо добавить отчет, очень похожий на уже имеющийся отчет, можно скопировать существующий отчет и отредактировать полученную копию. Для получения подробных сведений см. «Копирование или редактирование пользовательского отчета».

Чтобы добавить новый пользовательский отчет

1. В окне **Utilities** (Служебные программы) дважды щелкните на **Customization** (Настройка), **Reports** (Отчеты), а затем **Custom Reports** (Пользовательские отчеты).

В окне Custom Reports (Пользовательские отчеты) отобразится список системных и пользовательских отчетов.

2. Нажмите **Add** (Добавить).
3. В диалоговом окне **Report Types** (Типы отчетов) дважды щелкните по одному из следующих типов отчетов.

Тип отчета	Описание
Chartable Report (Табличный отчет)	Отчет пациента для просмотра врачом.
Lab Report (Лабораторный отчет)	Внутренний отчет, только для использования в лаборатории. Этот тип отчета используется для распечатки предварительных результатов, без назначения этим результатам метки <i>Reported</i> (Представлены в отчете).
Query Summary Report (Отчет итогов запроса)	Отчет протокольного типа, отображающий результаты поиска в базе данных.

4. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) введите **Code** (Код) и **Description** (Описание). Убедитесь, что описание сформулировано настолько понятно, чтобы этот отчет можно было легко найти в окнах Print Reports (Печать отчетов) и Automatic Report Printing (Автоматическая распечатка отчетов).

Примечание: тип отчета в окне (Пользовательские отчеты – Добавить) можно изменить, нажав на стрелку **Report Type** (Тип отчета), расположенную в правом верхнем углу, и выбрав **Chartable Report** (Табличный отчет) или **Lab Report** (Лабораторный отчет).

5. Завершите оставшиеся процедуры этой части руководства и нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить отчет.

Чтобы выбрать возможности отчета

Report Options (Возможности отчета) позволяют указать размер бумаги, ориентацию печати и число страниц отчета, отпечатываемых на каждом листе бумаги.

1. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать), в меню **Edit** (Редактировать) нажмите **Report Options** (Возможности отчета).
2. В разделе **Supported Papers for Current Printer** (Поддерживаемые текущим принтером размеры бумаги) выберите размер бумаги или конверта.
3. В разделе **Paper Details** (Подробные сведения о бумаге) нажмите **Portrait** (Портретная), **Landscape** (Альбомная) или **Custom Size** (Пользовательский размер).
 - Если выбран **Custom Size** (Пользовательский размер), можно изменить значение в полях **Width** (Ширина) и **Height** (Высота), чтобы увеличить или уменьшить размер бумаги.
4. Чтобы распечатать на одном листе бумаги больше одной страницы отчета, нажимайте на стрелку **Pages per Sheet** (Страниц на листе), пока не будет отображено требуемое значение.
 - Чтобы увеличить или уменьшить величину разрыва между страницами отчета, на каждом листе бумаги введите новое значение в поле **Page Spacing** (Межстраничный интервал).
5. Чтобы увеличить или уменьшить поля отчета, в области **Margins** (Поля) введите в поля **Left** (Левое), **Right** (Правое), **Top** (Верхнее) и **Bottom** (Нижнее) требуемые значения.
6. Для сохранения внесенных изменений и возвращения в окно Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите **OK**.

Примечание: если выбрана печать на одном листе более чем одной страницы отчета, LabPro будет разделять отчет в окнах Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) по вертикали на выбранное число страниц. Создавайте свой отчет только на первой, пустой части окна. Не добавляйте разделы на частях с синими диагональными линиями.

Чтобы выбрать возможности редактора

Editor Options (Возможности редактора) позволяют отобразить или скрыть основную сетку, поля, выбрать единицы измерения для ввода данных, настроить цвет фона для всех разделов, установить параметры для функций **Snap** (Выравнивание) и **Glue** (Связывание).

1. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать), в меню **Edit** (Редактировать) нажмите **Editor Options** (Возможности редактора).
2. Установите или снимите отметку в полях **Show Grid** (Показать сетку) и/или **Show Margins** (Показать поля).
3. Чтобы изменить шаг сетки, введите новое значение в поле **Grid Size** (Шаг сетки).

4. В области **Snap Mode** (Режим выравнивания) нажмите **None** (Нет), чтобы отключить функцию **Snap** (Выравнивание), или нажмите **Grid** (Сетка), либо **Section** (Раздел).

Примечание: при включении функции **Snap** (Выравнивание), если перемещение разделов осуществляется путем их перетаскивания, при отпускании кнопки мыши LabPro будет размещать перетаскиваемый раздел, выравнивая его по сетке или по намеченному разделу.

5. В области **Units** (Единицы) нажмите на единицы, которые будут использоваться при вводе значений, например, ширины раздела или метки.
6. Чтобы изменить цвет фона всех разделов отчета, нажмите на стрелку **Section Background Color** (Цвет фона раздела) и выберите цвет.
7. Чтобы увеличить или уменьшить расстояние выравнивания раздела, нажмите на стрелки **Glue Distance** (Расстояние связывания).

Примечание: если при включенной функции **Section Snap** (Выравнивание по разделу) подтащить один раздел к другому, при приближении к целевому разделу появится красная индикаторная полоса. Появление красной полосы подсказывает, когда можно отпустить кнопку мыши, чтобы выровнять или *связать* передвигаемый и целевой раздел. Параметр **Glue Distance** (Расстояние связывания) указывает, насколько близко следует приблизить раздел к целевому разделу, чтобы появилась красная индикаторная полоса.

Подсказка: если в отчете много разделов, может понадобиться уменьшить значение в поле **Glue Distance** (Расстояние связывания).

8. Нажмите **OK**.

Добавление и удаление разделов пользовательского отчета

В следующих процедурах описывается, как добавлять и удалять элементы информации к отчету.

Важно: при использовании возможности **Report Options** (Возможности отчета), **Pages per Sheet** (Страниц на листе) для распечатки более чем одной страницы отчета на каждом листе бумаги, LabPro разделит отчет на выбранное число страниц. Размещайте все разделы только на первой, пустой части. Не добавляйте разделы на частях с синими диагональными линиями.

Чтобы добавить разделы в пользовательский отчет

1. На краю левой стороны окон Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите на **+**, расположенный рядом с категорией **Specimen** (Образец), **Patient** (Пациент), **Results** (Результаты), **Other** (Другое) или **Query Summary** (Итог запроса), чтобы отобразить соответствующие поля информации.
2. Дважды щелкните по полю, чтобы добавить раздел в отчет, либо перетащите поле в желаемое место в отчете. Для добавления дополнительных разделов повторите этот этап.

Важно: если после добавления раздела его невозможно найти, возможно этот раздел скрыт под другими разделами. Чтобы найти раздел, нажмите на **Display all report sections** (Отобразить все разделы отчета). В окне Report Sections (Разделы отчета) нажмите на раздел, чтобы выделить его, затем нажмите **Select on Editor** (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.

Чтобы удалить разделы пользовательского отчета

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите на разделе правой кнопкой мыши, затем нажмите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа — или, выполнив любое из следующих действий для выделения нескольких разделов, нажмите **Delete all selected sections** (Удалить все выделенные разделы) в панели инструментов. Чтобы снять выделение, нажмите на пустую область.
 - Удерживая нажатым **Shift**, нажмите на каждый раздел.
 - Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте **+** курсор.
 - Нажмите **Ctrl + A**, чтобы выделить все разделы.

Изменение размеров, перемещение и выравнивание разделов в пользовательских отчетах

Важно: если была включена возможность распечатывать несколько страниц отчета на одном листе бумаги, не размещайте разделы на частях с синими диагональными линиями.

Чтобы найти раздел по названию

Эта функция используется для быстрого поиска и выделения определенного раздела.

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите **Display all report sections** (Отобразить все разделы отчета). В окне Report Sections (Разделы отчета) нажмите на раздел, чтобы выделить его, затем нажмите **Select on Editor** (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.

Чтобы изменить размер разделов

Можно изменять размер разделов по отдельности, либо задать ширину и высоту для выбранных разделов.

Важно: при добавлении нового раздела в областях, в которых будут распечатываться данные LabPro, отображаются образцы данных, указывающие максимальное количество символов, которые LabPro отводит в базе данных под эту информацию. Например, при добавлении раздела **Specimen** (Исследуемый образец) после метки **Specimen** (Исследуемый образец) будет выводиться 20 символов. Если изменить ширину этого раздела таким образом, что будет отображаться только 10 знаков, после 10 знака будет отображено многоточие (...). Многоточие свидетельствует, что в отчете будут распечатаны только первые 10 символов номера исследуемого образца. Если номера образцов, обрабатываемых в лаборатории, никогда не превышают в длину 10 знаков, проблем не возникнет. Однако если образцы с номерами длиннее 10 символов встречаются в практике часто, необходимо соответствующим образом изменить ширину раздела, чтобы предотвратить обрезание номеров образцов в распечатываемых отчетах.

Важно: заблокированные разделы нельзя перемещать или изменять их размер. Чтобы разблокировать один или несколько разделов, выделите разделы и нажмите **Unlock selected sections** (Разблокировать выделенные разделы), либо нажмите правую кнопку мыши на любом выделенном разделе и нажмите **Unlock Selected** (Разблокировать выделенное) в меню быстрого доступа.

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) выберите любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Изменить размер одного раздела	Нажмите на раздел, чтобы выделить его. Установите курсор мыши на манипулятор размера и перетаскивайте курсор, пока раздел не примет нужный размер. Нажмите в пустой области, чтобы снять выделение.
Изменить высоту или ширину выбранных разделов	Выберите одно из следующих действий для выделения нескольких разделов: • Удерживая нажатым Shift, нажмите на каждый раздел, который следует изменить. • Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте +курсor, выделяя разделы. Нажмите в поле Width (Ширина) или Height (Высота), отредактируйте значение ширины или высоты, затем нажмите Tab . Нажмите в пустой области, чтобы снять выделение.
Изменить высоту или ширину одного или нескольких разделов, приравняв их к высоте или ширине выбранного раздела	Выберите одно из следующих действий для выделения нескольких разделов: • Удерживая нажатым Shift, нажмите на каждый раздел, который следует изменить. • Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте +курсor, выделяя разделы. Удерживайте Shift и нажмите на раздел, высоту или ширину которого следует продублировать. На границах этого раздела появятся манипуляторы размера в форме красных прямоугольников. Нажмите Make same width (Сделать той же ширины) или Make same height (Сделать той же высоты). Нажмите в пустой области, чтобы снять выделение.

Чтобы переместить и выровнять разделы

Редактор отчетов содержит ряд возможностей, позволяющих выровнять выбранные разделы по сетке, другому разделу или полю отчета. В следующей процедуре описывается порядок выравнивания разделов возможностей окон Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать). Во время распечатывания LabPro также использует и другие возможности выравнивания разделов, основываясь на доступных данных LabPro. Для получения подробных сведений см. «Выбор стиля раздела пользовательского отчета».

Важно: заблокированные разделы нельзя перемещать или изменять их размер. Чтобы разблокировать один или несколько разделов выделите разделы и нажмите **Unlock selected sections** (Разблокировать выделенные разделы), либо нажмите правую кнопку мыши на любом выделенном разделе и нажмите **Unlock Selected** (Разблокировать выделенное) в меню быстрого доступа.

1. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите на раздел, чтобы выбрать его, либо воспользуйтесь одним из следующих способов выделения нескольких разделов. Чтобы снять выделение нажмите на пустую область.
- Удерживая нажатым **Shift**, нажмите на каждый раздел, который следует переместить.
 - Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте **+**курсor.
 - Нажмите **Ctrl + A**, чтобы выделить все разделы.

Чтобы	Выполните следующее
Найти и выделить конкретный раздел	Нажмите Display all report sections (Отобразить все разделы отчета). В окне Report Sections (Разделы отчета) нажмите на раздел, затем нажмите Select on Editor (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.
Переместить один раздел	Перетащите раздел в новое положение.
Переместить несколько разделов	Выделите разделы. Перетащите выделенное в новое положение.
Переместить один раздел и автоматически выравнивать его по другому разделу	Нажмите на раздел, чтобы выделить его. Нажмите на Toggle Section Snap (Включить выравнивание по разделу), чтобы включить эту функцию. При переводе функции в активное состояние LabPro подсветит кнопку. Перетаскивайте выбранный раздел, пока на целевом разделе не появится красная индикаторная полоса. Отпустите кнопку мыши. Выделенный раздел <i>прикрепится</i> к целевому разделу. Примечание: функция выравнивания останется включенной до тех пор, пока не будет повторно нажата кнопка Toggle Section Snap (Включить выравнивание по разделу), выключающая ее, либо пока не будет выбрана возможность Toggle Grid Snap (Включить выравнивание по сетке). Если красная индикаторная полоса на целевом сегменте не отображается, возможно, следует переместить другие разделы, либо установить меньшее значение Glue Distance (Расстояние связывания). Для получения подробных сведений см. «Чтобы выбрать возможности редактора».
Переместить один раздел и автоматически выравнивать его по сетке	Если сетка не отображается, нажмите Toggle display of grid (Включить отображение сетки). Нажмите на раздел, чтобы выделить его. Нажмите на Toggle Grid Snap (Включить выравнивание по сетке), чтобы включить эту функцию. При переводе функции в активное состояние LabPro подсветит кнопку. Перетаскивайте выбранный раздел, пока он не <i>прикрепится</i> к требуемому месту сетки. Примечание: функция выравнивания останется включенной до тех пор, пока не будет повторно нажата кнопка Toggle Grid Snap (Включить выравнивание по сетке), выключающая ее, либо пока не будет выбрана возможность Toggle Section Snap (Включить выравнивание по разделу).

Чтобы	Выполните следующее
Выровнять один или несколько разделов по полям отчета	Выделите один или несколько разделов. Нажмите Align to left margin (Выровнять по левому краю), Align to top margin (Выровнять по верхнему краю), Align to right margin (Выровнять по правому краю) или Align to bottom margin (Выровнять по нижнему краю). или В поле Left (Левое) или Top (Верхнее) панели инструментов отредактировать расстояние от левого или верхнего края и нажать Tab.
Выровнять правую или левую стороны, верх или низ выбранных разделов по правой или левой стороне, верху или низу целевого раздела.	Выделите один или несколько разделов. Удерживая нажатым Shift, нажмите на целевой раздел. На границах целевого раздела появятся маленькие красные прямоугольники. Нажмите Align left sides (Выровнять левые стороны), Align right sides (Выровнять правые стороны), Align tops (Выровнять верхние стороны) или Align bottoms (Выровнять нижние стороны).
Переместить один или несколько разделов вверх или вниз, чтобы выровнять и отцентровать их по целевому разделу	Выделите один или несколько разделов. Удерживая нажатым Shift, нажмите на целевой раздел. На границах целевого раздела появятся маленькие красные прямоугольники. Нажмите Выровнять по центру (горизонтально).
Переместить один или несколько разделов влево или вправо, чтобы выровнять и отцентровать их по целевому разделу	Выделите один или несколько разделов. Удерживая нажатым Shift, нажмите на целевой раздел. На границах целевого раздела появятся маленькие красные прямоугольники. Нажмите Выровнять по центру (вертикально).

Важно: если после перемещения или выравнивания раздела его невозможно найти, раздел может быть скрыт под другим разделом. Нажмите **Display all report sections** (Отобразить все разделы отчета). В окне **Report Sections** (Разделы отчета) нажмите на раздел, чтобы выделить его, затем нажмите **Select on Editor** (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.

2. Нажмите **Preview Sample Report** (Предварительный просмотр образца отчета), чтобы просмотреть образец распечатанного отчета.

Чтобы заблокировать или разблокировать перемещение раздела

После размещения и подбора размеров разделов можно зафиксировать разделы на установленном месте или заблокировать их вертикальное или горизонтальное перемещение. Если зафиксировать разделы на установленном месте, изменение их размеров или перемещение будут невозможны.

1. В окне **Custom Reports – Add** (Пользовательские отчеты – Добавить) или **Custom Reports – Edit** (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите на раздел, чтобы выбрать его, либо воспользуйтесь одним из следующих способов выделения нескольких разделов. Нажмите в пустой области, чтобы снять выделение.
 - Удерживая нажатым **Shift**, нажмите на каждый раздел;
 - Поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте **+** курсор.
 - Нажмите **Ctrl + A**, чтобы выделить все разделы.

2. Выберите один из следующих вариантов.

Чтобы	Выполните следующее
Заблокировать или разблокировать размер и положение выделенных разделов	Нажмите на Lock selected sections (Заблокировать выделенные разделы) на панели инструментов. Чтобы разблокировать выделенные разделы, нажмите на Unlock selected sections (Разблокировать выделенные разделы).
Заблокировать или разблокировать горизонтальные перемещения выделенных разделов (предотвращает движение вверх или вниз)	В нижней части окна нажать Lock movement to horizontal axis (Заблокировать движение по горизонтальной оси). Нажмите повторно для снятия блокировки.
Заблокировать или разблокировать вертикальные перемещения выделенных разделов (предотвращает движение вправо или влево)	В нижней части окна нажать Lock movement to vertical axis (Заблокировать движение по вертикальной оси). Нажмите повторно для снятия блокировки.

Выбор возможностей формата и раздела пользовательского отчета

Редактор отчета обеспечивает возможность использования нескольких видов формата и раздела, применяемых *одномоментно только к одному разделу*. Обычные возможности форматирования позволяют:

- Редактировать раздел, заголовок или название элемента данных (метку).
- Показать или скрыть раздел, заголовок или метки элементов данных.
- Распечатывать заголовки, метки и данные LabPro (значения) полужирным или подчеркнутым шрифтом.
- Изменить ширину и положение меток, заголовков и элементов данных.

Большинство разделов используют дополнительные возможности, которые могут быть уникальными или не уникальными для данного раздела. Поскольку большая часть вариантов формата и раздела понятны без объяснения, а функция **Section Preview** (Предварительный просмотр раздела) обеспечивает возможность визуального отображения большинства выбираемых вариантов, подробные инструкции по каждому возможному формату и разделу не требуются или не включены в это руководство.

Чтобы выбрать возможности формата и раздела

1. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) дважды щелкните по разделу.
2. В окне Report Section Editor (Редактор раздела отчета), если применимо, нажмите на вкладку, чтобы отобразить другие варианты формата и раздела.

3. Выберите один или несколько из следующих вариантов, как требуется.

Подсказка: при выборе большинства следующих вариантов формата и раздела LabPro применит выбранный вариант и отобразит образец получаемого результата в области **Section Preview** (Предварительный просмотр раздела), расположенный в верхней части окна Report Section Editor (Редактор раздела отчета).

Чтобы	Выполните следующее
Показать или скрыть метку или заголовок на распечатываемых отчетах	Выделите или очистите поля Show (Показать) или Visible (Видимый), относящиеся к метке или заголовку.
Распечатывать метку, заголовок или соответствующие данные LabPro полужирным или подчеркнутым шрифтом	Поставьте отметку в поле Bold (Полужирный) или Underline (Подчеркнутый) соответствующей метки, заголовка или значения.
Изменить название метки или заголовка	Введите новую метку в поле или столбец Label (Метка).
Изменить ширину раздела или элемента данных в разделе	Отредактировать значение ширины в поле или столбце Label Width (Ширина метки) или Width (Ширина). Изменение отобразится в поле Section Preview (Предварительный просмотр раздела) после вывода курсора из поля или столбца.
Изменить положение метки относительно соответствующего значения LabPro	В разделе с одной меткой нажмите стрелку Alignment (Расположение), относящуюся к метке, затем выберите вариант.
Изменить положение метки и значения LabPro в разделе	В разделе с одной меткой нажмите стрелку Section Alignment (Расположение раздела), затем выберите вариант. <i>или</i> В разделе с несколькими столбцами или элементами данных нажмите на строку в столбце Alignment (Расположение), нажмите на выпадающую стрелку и выберите вариант.
Выбрать варианты границы и затенения	В областях с вариантами границ и затенения нажмите на выпадающие стрелки и выберите варианты. <i>или</i> В разделах с несколькими столбцами или элементами данных нажмите на строку в столбце Borders (Границы), нажмите на выпадающую стрелку и выберите вариант.
Изменить символы (---), распечатываемые при отсутствии данных LabPro	В полях Blank Value (Пустое значение) или Blank Result Text (Пустой текст результата) впишите новые символы.
Распечатать разделы только первой страницы отчета	Поставьте отметку в поле Display on first page only (Отображать только на первой странице). Примечание: при выборе этого варианта разделы распечатываются только на первой странице, однако на последующих страницах отчета останется пустое пространство, отведенное под разделы. Однако для других разделов отчета можно применить варианты функции Align (Выровнять), которые заставят LabPro во время печати переместить такие разделы на пустое место. Для получения дополнительной информации см. «Выбор стиля раздела».

Чтобы	Выполните следующее
Скрыть раздел, если в LabPro нет данных для этого раздела	Выделите Hide field if no data exists (Скрыть поле при отсутствии данных). Примечание: при выборе этого варианта метка раздела при отсутствии данных не будет распечатываться в отчете, однако место, отведенное под этот раздел, останется. Однако для других разделов отчета можно применить варианты функции Align (Выровнять), которые заставят LabPro во время печати переместить такие разделы на пустое место. Для получения дополнительной информации см. «Выбор стиля раздела».
Изменить размер раздела в соответствии с объемом данных LabPro, полученным из базы данных к моменту печати	Для данного раздела поставьте отметку в поле Shrink to Fit (Изменить по содержанию). Примечание: при выборе возможности Shrink to Fit (Изменить по содержанию) убедитесь, что раздел достаточно большой, чтобы вместить максимальный объем данных LabPro. Во время печати LabPro может уменьшить раздел до размеров, содержащих минимальное количество данных LabPro. Однако растянуть раздел, если объем данных LabPro будет превосходить заданную ширину раздела, LabPro не может. Если эта возможность включена и LabPro выполняет сжатие раздела во время печати, в отчете останутся пустые пространства. Для других разделов отчета можно применить варианты функции Align (Выровнять), которые заставят LabPro во время печати переместить такие разделы на пустое место. Для получения дополнительной информации см. «Выбор стиля раздела».
Только для разделов Isolate Results (Результаты изолята) и Table Data (Табличные данные)	
Включить или исключить элементы Isolate Results (Результаты изолята) и Isolate Summary (Резюме изолята) из раздела Isolate Results (Результаты изолята)	На вкладке General (Общее) нажмите на Isolate Summary (Резюме изолята), Isolate Results (Результаты изолята) или Both (Оба).
Указать текст, который должен отображаться, если к моменту распечатки отчета у LabPro нет результатов изолята	На вкладке Isolate Results (Результаты изолята), в левом нижнем углу, измените текст в поле No Data Label (Метка отсутствия данных).
Изменить метку для испытаний, не являющихся испытаниями MicroScan (внесистемные), и прогнозируемых интерпретаций	На вкладке Isolate Results (Результаты изолята), в левом нижнем углу, измените текст в полях Offline Tests Label (Метка внесистемных испытаний) и/или Predicted Interpretations Label (Метка прогнозируемых интерпретаций).
Выбрать формат данных для элементов данных конкретных типов. Например, распечатывать Codes (Коды) (не Descriptions (Описания)) для элементов данных Mnemonic (Символические)	Нажмите на выпадающее поле, относящееся к типу элемента данных, и выберите формат. или На вкладке Table Data (Табличные данные), Data Options (Возможности данных) нажмите на строку в столбце Data Format (Формат данных), нажмите на выпадающую стрелку, затем выберите формат. Примечание: элементы данных <i>булева</i> типа отображают результаты LabPro в формате положительный/отрицательный, например, Да/Нет, Истинно/Ложно или +/-. Например, к элементам данных булева типа относятся Nosocomial (Внутрибольничный) и Excluded from Epi (Исключен из Epi).

Чтобы	Выполните следующее
Переместить элементы данных или столбцы внутри раздела	Нажмите на названии элемента данных или столбца, чтобы выделить его. Нажмите на стрелку Move data item up (Переместить элемент данных вверх) или Move data item down (Переместить элемент данных вниз) на правой стороне таблицы. или На вкладке Table Data (Табличные данные), Data Options (Возможности данных) отметьте элемент или столбец в поле Show (Показать). Нажмите Move Selected Elements to Top (Переместить выделенные элементы вверх), чтобы переместить все выделенные элементы в верхнюю часть списка.
Растянуть столбцы так, чтобы группа столбцов соответствовала ширине раздела	Поставьте отметку в поле Stretch (Растянуть), относящееся к столбцу. Примечание: столбцы растягиваются во время печати, если после заполнения раздела данными LabPro в нем остаются пустые пространства. За исключением Free Text (Свободный текст) и Comments (Комментарии) растянуть можно только один столбец.

Важно: если после применения варианта формата и раздела его невозможно найти, раздел может быть скрыт под другим разделом. Нажмите **Display all report sections** (Отобразить все разделы отчета). В окне Report Sections (Разделы отчета) нажмите на раздел, чтобы выделить его, затем нажмите **Select on Editor** (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.

Выбор стиля раздела пользовательского отчета

Варианты формата и размещения **Section Style** (Стиль раздела) можно *применить одновременно к одному или нескольким выделенным разделам*. Варианты форматирования позволяют установить рисунок или цвет фона, границы и шрифты. Варианты размещения позволяют переместить разделы во время распечатывания, чтобы *уменьшить величину или избавиться от пустых пространств*, образующихся при выборе некоторых вариантов раздела. Информация, представленная в следующей таблице, описывает каждую из этих возможностей, и поясняет, как в распечатываемом отчете при выборе данных возможностей создаются пустые области.

Возможность	Описание
Display on first page only (Отображать только на первой странице)	Разделы отпечатываются только на первой странице. Однако на последующих страницах отчета остаются места, отведенные под разделы, имеющие вид пустых пространств.
Hide field if no data exists (Скрыть поле при отсутствии данных)	Если данных LabPro нет, раздел распечатываться не будет, но в распечатываемом отчете места, отведенные под разделы, остаются, они имеют вид пустых пространств.
Shrink to Fit (Изменить по содержанию)	Если ко времени распечатывания объем данных LabPro меньше размера отведенного для них раздела, LabPro уменьшит размер раздела, чтобы вписать в него данные, оставив в отчете пустое пространство. Примечание: результаты применения функции Align (Выровнять) в сочетании с использованием для раздела возможности Shrink to Fit (Изменить по содержанию) не до конца предсказуемы, поскольку объемы данных и пустого пространства могут оказаться неодинаковыми в разных отчетах.

При выборе вариантов **Section Style** (Стиль раздела) **Align** (Выровнять) (**Left** (По левому краю), **Right** (По правому краю), **Top** (По верхнему краю) и **Bottom** (По нижнему краю)) для раздела, LabPro получает инструкцию выравнивать данный раздел по ближайшему разделу или полю, расположенному слева, справа, выше или ниже раздела. Например, можно установить вариант **Display on first page only** (Отображать только на первой странице) для раздела **Hospital Name** (Название больницы), размещенного в верхней части страницы, а затем установить вариант **Top** (По верхнему краю) функции **Align** (Выровнять) для всех разделов, расположенных ниже раздела **Hospital Name** (Название больницы). LabPro распечатает **Hospital Name** (Название больницы) на первой странице и выстроит все остальные разделы, ориентируя каждый по вышележащему разделу. Когда LabPro удалит раздел **Hospital Name** (Название больницы) из последующих страниц, оставшиеся разделы (уже выровненные друг относительно друга) выравниваются по верхнему полю, заполняя свободное место.

Важно: в отличие от большинства вариантов форматирования раздела, результаты применения функции **Align** (Выровнять) к выбранным разделам в области **Section Preview** (Предварительный просмотр раздела), расположенной в верхней части окна Report Editor (Редактор отчета) или в окнах Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать), просмотреть невозможно. Чтобы просмотреть образец отчета, содержащего разделы с использованной функцией **Align** (Выровнять), с помощью окон Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) используйте возможность **Print Sample Report** (Распечатать образец отчета). Поскольку немедленно увидеть результат сделанных настроек невозможно, пока не будет достигнут желаемый результат, может потребоваться изменить размер или положение разделов, изменить варианты применения функции **Align** (Выровнять) и отобразить образец отчета несколько раз.

Чтобы выбрать стиль раздела

1. В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) выберите одно из следующих действий.

Чтобы отформатировать	Выполните следующее
Один раздел	Дважды щелкните по разделу.
Несколько разделов	Удерживайте Shift и нажмите на каждый раздел; либо поместите курсор в пустую область, удерживайте нажатой левую кнопку мыши и перемещайте + курсор, выделяя разделы. Нажмите Edit Common Attributes (Редактировать общие свойства).
Все разделы	Нажмите Ctrl + A . Нажмите на любой раздел, затем нажмите на Edit Common Attributes (Редактировать общие свойства).

Примечание: чтобы снять выделение, нажмите на пустую область отчета.

2. В окне Report Section Editor (Редактор разделов отчета) отобразится вкладка **Section Style** (Стиль раздела).
3. Чтобы выбрать варианты форматирования, нажмите на стрелки **Background** (Фон), **Border** (Граница) и **Font** (Шрифт) и выделите нужный. Формат отобразится в области **Section Preview** (Предварительный просмотр раздела), расположенной в верхней части окна.
4. Чтобы во время распечатывания выравнивать выделенные разделы относительно разделов, размещенных слева, справа, сверху и/или снизу от них, нажмите на стрелку **Align** (Выровнять) и выделите **Left** (По левому краю), **Right** (По правому краю), **Top** (По верхнему краю) и/или **Bottom** (По нижнему краю).

Примечание: при распечатывании такого отчета LabPro будет выравнивать выделенные разделы в одном направлении за раз, в таком порядке, в котором они выделены. Например, если установлено выравнивание **Left** (По левому краю) и **Top** (По верхнему краю), LabPro вначале выровняет выделенные разделы по разделам, находящимся слева, а потом по разделам, находящимся сверху.

- Если были выбраны возможности **Align** (Выровнять) (этап 4), выберите следующие варианты, как требуется.

Чтобы	Выполните следующее
При перемещении LabPro разделов во время распечатывания удерживать одну или несколько сторон выделенных разделов в текущем положении	Нажмите стрелку Anchor (Якорь) и выделите Left (Слева), Right (Справа), Top (Вверху) и/или Bottom (Внизу), чтобы зафиксировать указанные стороны в текущем положении.
Указать величину свободного пространства между разделами, оставляемого при перемещении LabPro разделов во время распечатывания	Передвигайте ползунок Align Spacing (Промежуток выравнивания) направо или налево.

- Чтобы изменить пространство между шагами табуляции для выделенных разделов, содержащих символы табуляции, переместите ползунок **Tab Spacing** (Шаг табуляции) направо или налево.

- Чтобы применить выделенные варианты, нажмите **OK**.

- При изменении вариантов функции **Align** (Выровнять) (этап 4) убедитесь, что была использована функция **Preview Sample Report** (Предварительный просмотр образца отчета) для просмотра результатов изменения вариантов **Align** (Выровнять) выделенных разделов. В окне Report Preview (Предварительный просмотр отчета) нажмите на стрелку **Next Page** (Следующая страница), чтобы просмотреть последующие страницы.

Важно: если после применения расширенных возможностей размещения раздела его невозможно найти, раздел может быть скрыт под другим разделом. Нажмите **Display all report sections** (Отобразить все разделы отчета). В окне Report Sections (Разделы отчета) нажмите на раздел, чтобы выделить его, затем нажмите **Select on Editor** (Выделить в редакторе). На границе выделенного раздела появятся маленькие красные прямоугольники.

Просмотр или распечатка образца пользовательского отчета

- В окне Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать) нажмите **Preview Sample Report** (Предварительный просмотр образца отчета).
- При необходимости, чтобы просмотреть страницы отчета, нажмите на кнопки на панели инструментов.
- Чтобы распечатать отчет, нажмите на **Print** (Печать).
- Нажмите Close (Заккрыть), чтобы вернуться к окну Custom Reports – Add (Пользовательские отчеты – Добавить) или Custom Reports – Edit (Пользовательские отчеты – Редактировать).

Обеспечение безопасности пользовательских настроек и конфигурации

Внесение некоторых пользовательских настроек требует значительных затрат внимания и времени. При регулярном резервном копировании базы данных LabPro можно воспользоваться функциями **Restore** (Восстановить) или **Merge** (Слить), позволяющими восстановить большую часть пользовательских настроек, теряющихся в случае катастрофических сбоев программного или аппаратного обеспечения. Для увеличения надежности большую часть пользовательских настроек, а также часть системных настроек и конфигурации можно распечатать, воспользовавшись окном **Utilities** (Служебные программы) и/или окнами системной, пользовательской настройки и конфигурации. Для получения подробных сведений о распечатке правил и запросов см. предыдущую часть.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы).
2. В окне **Utilities** (Служебные программы) нажмите **+**, чтобы развернуть меню.
3. Правой кнопкой мыши нажмите на функции пользовательской настройки, затем нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или **Print Preview** (Предварительный просмотр печати), чтобы просмотреть отчет.
 - При нажатии на **Print** (Печать) в диалоговом окне Windows **Print** (Печать) выберите любую из предложенных возможностей и нажмите **ОК**.
 - При нажатии на **Print Preview** (Предварительный просмотр печати) нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет, или **Close** (Заккрыть).

Распечатать настройки эпидемиологической сегментации

1. В Центре управления нажмите на **Print Reports** (Печатать отчеты).
2. Нажмите на вкладку **Epidemiology** (Эпидемиология).
3. В нижней части вкладки нажмите **Print Segments** (Печатать сегменты).
4. В диалоговом окне Windows **Print** (Печать) нажмите **ОК**.

Использование интерфейса LabPro

В состав LabPro входит программа интерфейса, позволяющая передавать информацию пациента, образца и изолята между компьютером LabPro и другими медицинскими системами, например, лабораторными информационными системами (LIS), системами pharmLINK или продуктами Surveillance Data Link Network (SDLN). Если другие медицинские системы являются двунаправленными LIS, из них в LabPro можно передавать демографические данные пациентов и сведения об образцах, а также данные для формирования наряда и/или обработки панелей. Когда результаты испытаний становятся доступны LabPro, эти результаты можно передать в LIS.

В этой главе описывается, как:

- Активировать **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение), позволяющее LabPro все время находиться в готовности принять передаваемые из LIS данные.
- или
- Настроить **Auto-Request** (Автоматический запрос), чтобы отсылать запросы данных от LIS в запланированное время.
- Настроить **Auto-Transmit** (Автоматическая передача), чтобы отсылать выбранные данные из LabPro в LIS в запланированное время.
 - Отправлять запросы на получение данных в LIS вручную.
 - Отправлять выбранные данные в LIS вручную.
 - Просматривать очередь интерфейса и расписание функций **Auto-Request** (Автоматический запрос) и **Auto-Transmit** (Автоматическая передача).
 - Распечатывать журнал интерфейса, настраивать функцию **Auto-Delete** (Автоматическое удаление) и блокировать ошибки *Code Not Found* (Код не найден).
 - Выполнять поиск и устранение проблем интерфейса.
 - Решать проблемы, связанные с передачей данных.

Перекрестные ссылки на советы по интерфейсу, коды лекарственных проб, коды групп испытаний и технические спецификации доступны в документе *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* на веб-сайте Siemens Healthcare Diagnostics.

О мониторе интерфейса

Монитор интерфейса отображает все определенные устройства, состояние этих устройств, время следующего применения функций **Auto-Request** (Автоматический запрос) и **Auto-Transmit** (Автоматическая передача) и любые состояния ошибки.

Кнопка	Функция
	Transmit Patient Data (Передача данных пациента) Передает данные пациента в другую медицинскую систему вручную.
	Request Data (Запрос данных) Отправляет запросы на получение данных в вашу LIS вручную.
	View Log (Просмотр журнала) Открывает для просмотра, распечатывает и вручную удаляет журнал интерфейса.

В мониторе интерфейса доступны два набора меню: **Device** (Устройство) и **Log** (Журнал). Меню **Device** (Устройство) содержит функции по управлению передачей данных и распечатке отчета о конфигурации устройств. Меню **Log** (Журнал) содержит функции по просмотру и конфигурированию журнала интерфейса.

Команды меню Device (Устройство)	Функция
Auto-Communication (Автоматическая связь)	Конфигурирует LabPro для автоматической отправки запросов на получение данных и передачу результатов в LIS путем настройки функций Auto-Request (Автоматический запрос) и Auto-Transmit (Автоматическая передача).
Transmit Patient Data (Передача данных пациента)	Передает данные пациента в другую медицинскую систему вручную.
Transmit Custom Data (Передача пользовательских данных)	Передает пользовательские таблицы в другую медицинскую систему.
Request Data (Запрос данных)	Отправляет запросы на получение данных в LIS вручную.
View Queue (Просмотр очереди)	Отображает действия всех активных устройств.
Stop Transmission (Прекращение передачи)	Прекращает передачу на устройство, на которое в текущий момент отсылаются данные.

Команды меню Device (Устройство)	Функция
Enable Auto-Monitor (Включить автоматическое слежение)	Включает/отключает Auto-Monitor (Автоматическое слежение). При включенном состоянии функции устройство отслеживает линию связи с целью приема входящей информации. Только для Японии: для запроса или передачи данных функция Auto-Monitor (Автоматическое слежение) должна быть включена.
Print Configuration (Печать конфигурации)	Распечатывает отчет конфигурации по выбранному устройству или всем устройствам.
Print Preview (Предварительный просмотр печати)	Просматривает отчет конфигурации для выбранного устройства.

Команды меню Log (Журнал)	Функция
View (Просмотр)	Открывает для просмотра, распечатывает и вручную удаляет журнал интерфейса.
Configure Error Suppressions (Конфигурировать блокировки ошибок)	Блокирует ошибки <i>Code not found</i> (Код не найден) в журнале интерфейса для выбранного устройства. Только для Японии: в настоящее время LabPro не поддерживает блокировку ошибок для японских устройств.
Configure Auto-Delete (Конфигурировать автоматическое удаление)	Указывает количество дней сохранения записей журнала интерфейса при использовании процесса автоматического удаления.

Пиктограммы интерфейса в панели задач

Следующие пиктограммы интерфейса могут отображаться в панели задач Windows, в правой нижней части рабочего стола Windows.

Эта пиктограмма	Появляется, когда
	Интерфейс LabPro установлен.
	Система отправляет или получает данные.
	Произошла ошибка передачи. При появлении этой пиктограммы распечатайте или просмотрите журнал интерфейса. Для исправления ошибок см. «Блокировка ошибок Code Not Found (Код не найден) в журнале интерфейса».

Рабочий процесс передачи интерфейса

Ниже приводится пример типичного рабочего процесса, выполняемого при получении LabPro наряда пациента от LIS.

1. Выберите одно из следующих действий.
 - Если для начала загрузки из LIS требуется вмешательство пользователя, создайте на LIS список загрузки и передайте данные в LabPro. Для получения передаваемых из LIS данных в LabPro должна быть включена функция **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение).
Только для Японии: для запроса или передачи данных функция **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) должна быть включена.
 - Если LIS требует получения запроса на данные и функция **Auto-Request** (Автоматический запрос) включена, LabPro запросит данные из LIS в указанное время. Если необходимо запросить данные из LIS вручную до появления возможности передачи данных, нажмите на устройство в мониторе интерфейса LabPro, затем нажмите на **Request Data** (Запрос данных).
 2. После получения от LIS информации о пациенте и образце исправьте все ошибки, возникавшие во время передачи данных.
 3. Обработайте панели MicroScan.
 - Для обработки панелей в инструменте WalkAway откройте окно WalkAway Bar Codes (Штрих-коды WalkAway), добавьте любую пропущенную в наряде информацию и распечатайте наклейки со штрих-кодами. Прикрепите наклейки к панелям, выполните процедуры настройки, загрузите панели в инструмент WalkAway.
 - Чтобы обработать панели вручную или на инструменте autoSCAN-4, откройте окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), вызовите каждый образец, добавьте любую пропущенную информацию и выполните считывание панели.
- Для получения подробных сведений об обработке панелей см. «Обработка панелей».
4. После завершения обработки панелей, если функция **Auto-Transmit** (Автоматическая передача) включена, LabPro передаст результаты в LIS. Если функция **Auto-Transmit** (Автоматическая передача) не включена, передайте данные вручную.
 5. Исправьте все возникающие состояния ошибок передачи данных.

Конфигурирование LabPro для автоматической передачи и получения данных

Во многих лабораториях LabPro получает сведения об образце и пациенте для обработки панелей из LIS. В зависимости от LIS, потребуется либо передать данные из LIS в LabPro, либо послать запрос на получение данных из LabPro в LIS. В этом разделе описывается, как:

- Конфигурировать LabPro для получения данных, передаваемых из LIS.
- Автоматически отсылать запросы на получение данных в LIS в запланированное время.
- Автоматически передавать выбранные данные в LIS в запланированное время.

Для функций **Auto-Request** (Автоматический запрос) и **Auto-Transmit** (Автоматическая передача) можно сконфигурировать несколько устройств. Однако если для одного порта сконфигурировано более одного устройства, для избежания конфликтов между устройствами устанавливайте достаточные временные интервалы. Включить или отключить функции **Auto-Request** (Автоматический запрос) или **Auto-Transmit** (Автоматическая передача) можно в любое время.

Включение и отключение автоматического слежения

Если передача данных начинается из LIS, для получения данных функция **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) LabPro должна быть включена. Если **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) работает, LabPro постоянно опрашивает линии связи с целью выявления входящих передач от LIS; когда передача будет начата, LabPro сможет получить данные. На один последовательный порт может быть назначено несколько устройств, однако включенное **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) одновременно может работать только с одним устройством, поскольку последовательный порт будет постоянно занят работой с этим устройством.

Важно: не включайте Auto-Monitor (Автоматическое слежение), если для запроса данных из LIS вручную используется возможность **Request Data** (Запрос данных).

Только для Японии: не отключайте Auto-Monitor (Автоматическое слежение). Для запроса или передачи данных функция **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) должна быть включена.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на устройство.
3. В меню **Device** (Устройство) поставьте отметку в поле **Enable Auto-Monitor** (Включить автоматическое слежение), либо очистите его, чтобы отключить **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение).

При включенной функции символ контроля появится в меню **Device** (Устройство) и у названия устройства в мониторе интерфейса.

- Если появляется сообщение о конфликте **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение), оно означает, что функция **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) уже включена для другого устройства, *назначенного на тот же последовательный порт*. Перед тем, как включить **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) для выбранного устройства, необходимо отключить **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение) для другого устройства.

Конфигурирование автоматического запроса

Некоторые лабораторные информационные системы требуют получения от LabPro *запроса данных*, после которого LIS смогут передать наряды пациента на компьютер LabPro. Для таких систем можно либо каждый раз, когда необходимо загрузить из LIS данные пациента и образца, посылать запрос данных вручную, либо включить функцию **Auto-Request** (Автоматический запрос), с помощью которой LabPro сможет автоматически, в указанное время, запрашивать у LIS наряды. LabPro не указывает LIS, какой тип данных образца или изолята необходимо отправить.

Важно: возможность **Request Data** (Запрос данных) применима только для некоторых лабораторных информационных систем.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на устройство.
3. В меню **Device** (Устройство) нажмите **Auto-Communication** (Автоматическая связь). Появится диалоговое окно **Configure Automatic Transmit/Request** (Конфигурация автоматической передачи/запроса).
4. Поставьте отметку в поле **Enable Auto-Request** (Включить автоматический запрос), либо очистите это поле, чтобы отключить **Auto-Request** (Автоматический запрос).

Примечание: если **Auto-Request** (Автоматический запрос) отключен, выбранная конфигурации сохраняется, но не работает.

5. В поле **Time** (Время) введите время отправления запроса данных, затем нажмите **Enter** (Ввод). Для ввода дополнительных времен запроса повторите этот этап.
6. Нажмите **OK**.

Конфигурирование автоматической передачи

После окончания обработки панелей и просмотра результатов испытаний пациента можно *вручную* передать эти результаты в другую медицинскую систему, либо воспользоваться следующей процедурой для *автоматической* передачи выбранных данных из LabPro в LIS. Автоматическая передача выполняется в указанное время. LabPro отображает время следующей запланированной передачи в мониторе интерфейса.

Если в одно и то же время запланирована автоматическая передача данных на несколько устройств, в назначенное время LabPro организует очередь передач и начнет выполнять передачи согласно этой очереди. Очередь передач можно просмотреть через очередь интерфейса.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на устройство.
3. В меню **Device** (Устройство) нажмите **Auto-Communication** (Автоматическая связь), появится диалоговое окно **Configure Automatic Transmit/Request** (Конфигурация автоматической передачи/запроса).
4. Поставьте отметку в поле **Enable Auto-Transmit** (Включить автоматическую передачу), либо очистите это поле, чтобы отключить **Auto-Transmit** (Автоматическая передача).
5. В поле **Time** (Время) введите время или несколько времен передачи данных, затем нажмите **Enter** (Ввод). Время вводится в 24-часовом формате — например, чтобы установить **10:30 P.M.** введите **2230**.
6. В области **Search Type** (Тип поиска) выберите один из вариантов.

7. Введите поисковый критерий для выбранного типа поиска любым из следующих способов:
- Нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните по элементу таблицы, чтобы выбрать его.
 - Введите информацию в каждое поле поискового критерия, затем нажмите **Enter** (Ввод).
 - Если для поиска требуется дата, введите число дней до даты передачи, которые следует включить в поиск.
8. Следующие действия выполняйте только при необходимости:
- Чтобы искать по всей базе данных, а не только по активному образцу, снимите отметку из поля **Active specimen only** (Только активный образец).
 - Чтобы повторно отослать данные, ранее переданные *выбранному устройству*, поставьте отметку в поле **Retransmit data previously sent** (Переслать ранее отправленные данные).
9. Нажмите **OK**.
-

Запрос данных и передача результатов LIS вручную

Используя процедуры, описанные в этом разделе, можно вручную передать запрос на получение данных в LIS, или выбрать и передать конкретные данные LabPro в LIS.

Отправка запроса на получение данных в LIS вручную

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс), появится монитор интерфейса.
2. Нажмите на необходимое устройство.
3. В панели инструментов нажмите на **Request Data** (Запрос данных).

Монитор интерфейса отобразит состояние *Waiting* (Ожидание). Когда данные начнут загружаться, состояние изменится на *Receiving* (Получение), после завершения передачи состояние изменится на *Idle* (Свободно).

Передача результатов в ЛИС вручную

Для передачи результатов из LabPro в LIS вручную используйте следующую процедуру.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на необходимое устройство, чтобы выбрать его.
3. Нажмите на **Transmit Patient Data** (Передача данных пациента). Появится окно **Manual Transmit** (Передача вручную).
4. В области **Search Type** (Тип поиска) нажмите на тип поиска. Поисковые критерии для этой функции представлены в правой части области **Search Type** (Тип поиска).
5. Введите поисковый критерий для выбранного варианта **Search Type** (Тип поиска) любым из следующих способов:
 - Введите информацию в каждое поле поискового критерия, затем нажмите **Enter** (Ввод).
 - Нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните по элементу соответствующей таблицы.

- Если тип поиска требует введения даты, введите количество дней до сегодняшней даты. Например, для передачи образцов, работа по которым была завершена со вчерашнего дня, в текстовом поле **Days prior to transmission date** (Дней до даты передачи) введите **1**.

Примечание: **Specimen, Isolate** и **Test Group Status Dates** (Даты состояния образца, изолята и группы испытаний) обновляются при любом изменении состояния группы испытаний, образца или изолята. Если фильтр устройства определяет состояние, в указанном диапазоне дат LabPro выполнит поиск только по этому состоянию. Если фильтр устройства не задан, или он не определяет состояние, интерфейс осуществит поиск всех состояний.

6. Следующие действия выполняйте только при необходимости:

- Чтобы искать по всей базе данных, а не только по активному образцу, снимите отметку из поля **Active specimen only** (Только активный образец).
- Чтобы повторно отослать данные, ранее переданные *выбранному устройству*, поставьте отметку в поле **Retransmit data previously sent** (Переслать ранее отправленные данные).

7. Выполните *одно* из следующих действий.

Важно: данные, представленные в области **Search Results** (Результаты поиска), в нижней части диалогового окна *не* являются представлением реальных данных, которые будут переданы, поскольку поисковый критерий и правила фильтра устройства не будут применены, пока не будет нажата **Find** (Найти) или **Transmit** (Передать).

- Чтобы просмотреть или отредактировать реальные данные, которые будут переданы, выполните этапы с 8 по 10.
- Чтобы передать данные выбранного образца без выполнения их просмотра, нажмите **Transmit** (Передать).

8. Нажмите **Find** (Найти). LabPro применит поисковый критерий и правила фильтра и отобразит данные, которые будут переданы, в списке **Search Results** (Результаты поиска). Если в списке нет ожидаемых данных, нажмите **View Filter** (Показать фильтр), чтобы просмотреть правила фильтра.

Каждый изолят будет выводиться отдельной строкой. Появление **No** (Нет) в столбце **Transmitted** (Передано) означает, что образец, изолят или группа испытаний на *выбранное устройство* ранее *не* передавались, в ином случае в столбце будет отображено **Yes** (Да).

- Если образец отображается без изолята или группы испытаний, значит состояние передачи относится только к образцу.
- Если изолят отображается без группы испытаний, или группа испытаний включает в себя только панель идентификации, значит состояние передачи относится только к изоляту.
- Если в группе испытаний отображается не только панель идентификации, значит состояние передачи относится к группе испытаний.

Примечание: если результаты испытаний подверглись редактированию, LabPro вернет состояние передачи в **No** (Нет).

9. Выполните любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Исключить из передачи один или несколько образцов или изолятов	Нажмите на элемент в списке Search Result (Результаты поиска), или, удерживая нажатым Ctrl, нажмите на нескольких элементах. Выделенные элементы переданы не будут. Примечание: если изолят имеет объединенные группы испытаний и была выделена <i>одна</i> из групп испытаний, <i>и</i> устройство сконфигурировано для передачи All test groups in a single isolate record (Все группы испытаний в единой записи изолята), <i>то</i> ни один результат данного изолята передан не будет. Нажмите Clear (Очистить).
Очистить все записи таблицы Search Results (Результаты поиска)	
10. Чтобы передать выбранные данные нажмите Transmit (Передать).	
Если во время передачи возникнет ошибка, монитор интерфейса отобразит сообщение Error(s) occurred (Произошла ошибка) в столбце Error Conditions (Состояния ошибки), а в панели задач появится пиктограмма Transmission Error (Ошибка передачи). Просмотрите или распечатайте журнал интерфейса, чтобы исправить ошибку.	

Прерывание передачи

При возникновении неисправностей в системе получения информации может потребоваться прервать передачу. Можно остановить передачу без возникновения ошибок в интерфейсе LabPro, однако ошибки могут возникать в системе получения информации.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на необходимое устройство.
3. Правой кнопкой мыши нажмите на устройство, затем нажмите **Stop Transmission** (Прервать передачу) в меню быстрого доступа.
4. При появлении сообщения *Stop transmission? (Прервать передачу?)* нажмите **Yes** (Да). LabPro прервет передачу и установит состояние устройства *Idle* (Свободно).

Просмотр подробных сведений передачи

В этом разделе описывается, как просмотреть конфигурацию **Auto-Transmit** (Автоматическая передача), график **Auto-Request** (Автоматический запрос), критерии правил фильтра устройства и очередь интерфейса.

Просмотр конфигурации автоматической передачи/запроса и правил фильтра

Следующая процедура используется для просмотра конфигурации **Auto-Transmit** (Автоматическая передача), графика **Auto-Request** (Автоматический запрос) и правил фильтра для выбранного устройства в диалоговом окне **Configure Automatic Transmit/Request** (Конфигурация автоматической передачи/запроса). Увидеть время следующего запланированного запроса или назначенной передачи и просмотреть критерии правил фильтра перед передачей данных вручную можно также с помощью монитора интерфейса.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите на необходимое устройство.
3. В меню **Device** (Устройство) нажмите **Auto-Communication** (Автоматическая связь).

Появится диалоговое окно **Configure Automatic Transmit/Request** (Конфигурация автоматической передачи/запроса), отображающее конфигурацию. Если функции **Enable Auto-Transmit** (Включить автоматическую передачу) и **Enable Auto-Request** (Включить автоматический запрос) включены, в соответствующих полях будут установлены отметки.

- Чтобы просмотреть критерии правил фильтра для данного устройства, при их наличии, нажмите **View Filter** (Показать фильтр). Чтобы распечатать правила фильтра, нажмите на **Print** (Печать). Чтобы вернуться к предыдущему окну, нажмите **Close** (Закрыть).
4. Нажмите **Cancel** (Отмена), чтобы вернуться в монитор интерфейса.

Просмотр очереди интерфейса

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса в меню **Device** (Устройство) нажмите **View Queue** (Показать очередь).
Окно **Interface Queue** (Очередь интерфейса) отобразит ожидающие действия по всем устройствам.
3. Нажмите **Close** (Закрыть), чтобы вернуться в монитор интерфейса.

Использование журнала интерфейса

В журнал интерфейса записываются сведения по всем процедурам передачи данных в интерфейс LabPro и из него. Можно просмотреть или распечатать этот журнал, и использовать его материалы для поиска и устранения ошибок, возникающих при передаче.

Просмотр и распечатка журнала интерфейса

Просматривайте или распечатывайте журналы интерфейса ежедневно, а также при возникновении ошибок при передаче данных. При возникновении ошибок в панели задач появится пиктограмма **Transmission Error** (Ошибка передачи), а в мониторе интерфейса будет отображено сообщение *Error(s) occurred (Произошла ошибка)*.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В мониторе интерфейса нажмите **View Log** (Показать журнал), появится окно **View Log** (Просмотр журнала).

Журнал интерфейса отображает записи по всем устройствам. Для просмотра всех записей используйте полосы прокрутки.
3. Нажмите на стрелку **View Log By** (Просмотреть журнал по) и выберите необходимое устройство. Будут отображены записи только по выбранному устройству.
4. Чтобы отсортировать список в возрастающем или убывающем порядке, нажмите на заголовок колонки **Date/Time** (Дата/Время).

В следующей таблице представлены символ и стиль печатного текста, использующиеся для сообщений каждого типа.

Символ	Сообщение	Обозначает
#	Сообщение об ошибке (Полужирный текст)	Интерфейс не выполнил сохранение данных, передачу данных или не получил ожидаемые данные.
!	Предупреждающее сообщение (Текст, набранный курсивом)	Произошло событие, требующее дальнейшего разбора, но не сказавшееся на хранении данных. Проверьте, не требуется ли изменить настройки конфигурации устройств или отредактировать элемент данных в пользовательской настройке LabPro.
+	Получаемые данные (Подчеркнутый текст)	Любые данные или символ, полученные LabPro от компьютера другой медицинской системы. Используйте эту информацию для конфигурирования интерфейса LabPro, или для поиска и исправления неисправностей.
-	Исходящие данные (Обычный текст)	Любые данные или символ, переданные компьютеру другой медицинской системы. Исходящие данные позволяют отследить, что передает интерфейс LabPro.
(пропуск)	Системное сообщение (Обычный текст)	При отправлении или получении передачи, а также при завершении передачи. Системные сообщения являются информационными, они не требуют никаких вмешательств или выполнения каких-либо действий.

5. Чтобы распечатать журнал, нажмите на **Print** (Печать).
- Если выбрано **All Devices** (Все устройства), будут распечатаны все записи по всем устройствам. Если выбрано конкретное устройство, будут распечатаны записи только по выбранному устройству.
6. Нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы вернуться в монитор интерфейса.

Конфигурирование автоматического удаления

Если конфигурация **Auto-Delete** (Автоматическое удаление) не менялась, LabPro будет сохранять записи журнала интерфейса на протяжении одного дня и удалять записи при выполнении резервного копирования базы данных LabPro. Можно изменить конфигурацию функции **Auto-Delete** (Автоматическое удаление), продлив период сохранения записей журнала интерфейса до 7 дней.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс).
2. В меню **Log** (Журнал) нажмите **Configure Auto-Delete** (Конфигурировать автоматическое удаление).
3. В диалоговом окне **Configure Auto-Delete** (Конфигурировать автоматическое удаление) введите число дней, в течение которого должны сохраняться записи журнала интерфейса.
4. Нажмите **OK**.

Блокировка ошибок Code Not Found (Код не найден) в журнале интерфейса

Если LabPro получает код от другой медицинской системы, но этот код не входит в соответствующую таблицу перекрестных ссылок интерфейса или пользовательскую таблицу LabPro, интерфейс рассматривает этот код как неизвестный код и создает сообщение об ошибке. Если добавлять этот код в соответствующую таблицу не требуется, можно блокировать тип данных — **Institution** (Учреждение), **Comments** (Комментарии), **Physician** (Врач), **Service** (Инженер), **Tech** (Техника) или **Ward** (Палата), чтобы интерфейс игнорировал код и не возникало состояние ошибки. Не рекомендуется использовать эту возможность для типов данных, которые могут понадобиться для создания запросов, исключений или эпидемиологических отчетов в LabPro.

Только для Японии: в настоящее время LabPro не поддерживает блокировку ошибок для японских устройств.

1. В Центре управления нажмите на **Interface** (Интерфейс), появится монитор интерфейса.
2. Нажмите на необходимое устройство.
3. В меню **Log** (Журнал) нажмите **Configure Error Suppressions** (Конфигурировать блокировку ошибок). Появится окно Configure Error Suppressions (Конфигурировать блокировку ошибок).
4. Установите отметки в необходимых полях.

Примечание: коды **Physician** (Врач) включают лечащего и запрашивающего врачей, коды **Ward** (Палата) включают бокс и палаты пациентов, а коды **Tech** (Техника) включает техники изолята и образца.

5. Нажмите **ОК**, чтобы сохранить изменения и вернуться в монитор интерфейса.

Важно: данная процедура блокирует ошибки только для выбранного устройства. Каждое устройство конфигурируется отдельно.

Исправление проблем, связанных с интерфейсом

В предыдущих разделах представлены таблицы разрешения основных проблем, связанных с передачей данных и варианты реакции на ошибки и предупреждающие сообщения, появляющиеся в журнале интерфейса. В данном разделе описываются другие состояния, которые могут вызвать проблемы интерфейса. В настоящий раздел включены следующие темы.

- Поиск информации по конфигурированию интерфейса
- Определение правильного формата даты и времени
- Конвертирование таблиц перекрестных ссылок
- Разрешение конфликтов передачи резервного копирования
- Объединение баз данных LabPro

Советы по перекрестным ссылкам интерфейса, коды лекарственных проб, коды групп испытаний и технические спецификации доступны в документе *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* на веб-сайте Siemens.

Поиск информации по конфигурированию интерфейса

Если невозможно найти информацию по конфигурированию интерфейса, выполните пробную передачу, отправив данные из LIS в LabPro. Журнал интерфейса захватит передаваемые данные, после чего можно просмотреть журнал в поисках необходимой информации. При распечатке журнала интерфейса данные, полученные от LIS, будут подчеркнуты.

Информация о кодах

Существует два способа найти код, переданный в LabPro из LIS:

- Если код не входит в пользовательскую таблицу LabPro или не является перекрестной ссылкой на код LabPro, в журнале интерфейса появится ошибка *Code not found (Код не найден)*, с указанием кода, вызвавшего эту ошибку.
- Просмотрите журнал интерфейса в поиске необходимой записи с кодом — сообщения, получаемые от LIS, подчеркнуты. Чтобы определить, какая запись и поле содержат желаемый код, сравните запись в журнале интерфейса со свойствами записи в *Руководстве по внедрению интерфейса LabPro*.

Можно ввести код в пользовательскую таблицу LabPro или создать перекрестную ссылку на этот код в интерфейсе LabPro или в LIS.

Информация о разделителях полей и строк

При получении данных интерфейсом LabPro или компьютером иной медицинской системы программа анализирует и сохраняет данные, ориентируясь на разделители полей и строк. Если разделители полей и строк не сконфигурированы надлежащим образом, данные не сохраняются. Некоторые программы не используют разделитель строк; разделитель полей обязателен.

Если невозможно установить правильные разделители, используемые LIS, распечатайте журнал интерфейса. Сообщения, получаемые от LIS, подчеркнуты, каждая запись в сообщении будет содержать разделители.

Например, найдите запись, начинающуюся с **<STX>P**. Это запись пациента. **Разделитель полей** отделяет разные поля в записи — например, идентификационный номер пациента от фамилии пациента. **Разделитель строк**, если он используется, окружает данные внутри разделителей полей.

Следующий пример записи пациента иллюстрирует использование запятой (,) в качестве разделителя полей и парных кавычек (") в качестве разделителя строк:

```
<STX>"P","Field 2","4215689","Picard","Jean Luc","2001-01-26"," "," "," ","Field 10"[CR][LF]<ETX>
```

В другом примере записи пациента показано применение разделителя полей, в качестве которого используется (<HT>) без использования разделителей строк:

```
<STX>P<HT>Field 2<HT>4215689<HT>Picard<HT>Jean Luc<HT>2001-01-26<HT><HT><HT>Field 10[CR][LF]<ETX>
```

Важно: при конфигурировании интерфейса выберите такие же разделители, которые применяются в компьютере другой медицинской системы. Не используйте для определения разделителей полей и строк записи заголовка (H).

Информация о разделителях полей и строк — только для Японии

Японские устройства используют модифицированный формат ASTM, который выполняет анализ и сохранение данных LabPro с использованием следующих разделителей. Если разделители не сконфигурированы надлежащим образом, данные не сохранятся.

- Разделитель полей представляет собой единый допустимый символ (за исключением <CR>), который используется для разделения элементов данных полей.
- Повторный разделитель представляет собой единый символ (за исключением <CR> и используемого в качестве разделителя полей), применяемый для разделения нескольких описаний, принадлежащих к одной группе, входящей в поле.
- Разделитель компонентов представляет собой единый символ (за исключением <CR> и используемых в качестве разделителя полей и повторного разделителя), применяемый для разделения элементов данных в полях, имеющих иерархическую или описательную природу — например, поля адресов улиц.
- Разделитель перехода представляет собой единый символ (за исключением <CR> и используемых в качестве разделителя полей, компонентов и повторного разделителя), используемый внутри текстового поля для указания действий в специальных случаях.

Алфавитно-цифровые символы в качестве разделителей не используются, поскольку они с большой вероятности могут входить в содержимое полей и в отдельных случаях имеют специальные функции.

Если невозможно установить правильные разделители, используемые LIS, распечатайте журнал интерфейса. Сообщения, получаемые от LIS, подчеркнуты, каждая запись в сообщении будет содержать разделители.

Определение правильного формата даты и времени

При получении LabPro даты или времени их формат должен совпадать с форматом даты и времени, сконфигурированным в интерфейсе LabPro, в противном случае возникнут ошибки *Bad Date Format* (*Неправильный формат даты*) или *Bad Time Format* (*Неправильный формат времени*).

1. Передайте данные, содержащие дату и время из LIS в LabPro (при этом может возникнуть ошибка при передаче).
2. Просмотрите журнал интерфейса. Сообщения, полученные от LIS, будут подчеркнуты, содержащиеся в них даты, время и разделители (при их использовании) будут представлены в формате, используемом LIS.
3. При конфигурировании интерфейса установите такой же формат даты и времени.

В следующих таблицах перечислены записи и поля, которые содержат дату или время. Для получения дополнительной информации см. *Руководство по внедрению интерфейса LabPro*.

Тип записи	Поле	Дата или время
Пациент (P)	6	Дата рождения
	9	Дата поступления
	10	Дата выписки
Образец (B)	10	Дата поступления
	11	Время поступления
	12	Дата запроса
	13	Дата получения
	14	Время получения

Только для Японии:

Тип записи	Поле	Даты
Запись наряда испытания (O)	7	Дата запроса/наряда
	8	Дата получения образца
Запись идентификации пациента (P)	8	Дата рождения

Конвертирование таблиц перекрестных ссылок

При выполнении улучшения системы с MicroScan Data Management System (DMS) до LabPro и желании сохранить те же таблицы перекрестных ссылок, которые были определены в DMS, можно запустить программу конверсии интерфейса LabPro. См. *Инструкции по установке интерфейса LabPro*. В данном разделе описывается, какие факторы необходимо принять во внимание до и после выполнения преобразования таблиц перекрестных ссылок из формата DMS в формат LabPro.

Примечание: таблица перекрестных ссылок минимальной подавляющей концентрации и возможность **Numeric Only** (Только цифровой) при данном процессе не преобразовываются.

Интерфейс LabPro использует расширенные возможности конфигурации; по этой причине некоторые функции, ранее в DMS использовавшиеся через перекрестные ссылки, можно включить в интерфейс LabPro более простым конфигурированием.

1. Перед выполнением конвертирования таблиц перекрестных ссылок учитывайте следующее:

DMS	Функция	Альтернатива LabPro
Перекрестная ссылка значений минимальной подавляющей концентрации на отсутствующее значение	Принимающая система не принимает значений минимальной подавляющей концентрации.	В Data Suppressions (Исключение данных) для стандартных панелей и панелей Breakpoint можно исключить значения минимальной подавляющей концентрации из передаваемых данных.

DMS	Функция	Альтернатива LabPro
Перекрестная ссылка «<» на «<=».	Принимающая система ожидает получения знака «=» со значениями <= минимальной подавляющей концентрации.	Перекрестная ссылка не требуется, LabPro отправляет знак «=» со значениями <= минимальной подавляющей концентрации. DMS не отправляет знак «=» со значениями <= минимальной подавляющей концентрации.
Коды организмов	Принимающая система ожидает получения кода организма, являющегося полем Numeric Only (Только цифровой).	Выберите Numeric Only (Только цифровой) для таблицы перекрестных ссылок организмов. LabPro отправляет коды организмов как текст. DMS отправляет коды организмов, используя поля с типом numeric only (только цифровой).
Перекрестные ссылки кодов лекарственных проб со смешанного регистра на верхний регистр	Принимающая система ожидает получения кода лекарственных проб в верхнем регистре.	Перекрестная ссылка не требуется; LabPro отправляет все коды лекарственных проб в верхнем регистре. DMS отправляет коды лекарственных проб в смешанном регистре.

- После завершения преобразования интерфейса в журнале конверсии перекрестных ссылок будут перечислены непреобразованные элементы. Коды могут не преобразоваться по следующим причинам:
 - Код LabPro не существует в пользовательской таблице LabPro. Необходимо запустить программу конвертирования LabPro до программы конвертирования интерфейса, такой порядок обеспечит перенос всех прежних кодов DMS в LabPro.
 - Панель или группа испытаний не существует в LabPro — например, панель устарела.
- При появлении записей в этом журнале обратите внимание на **коды DMS**, приведенные в нем. Если эти коды используются и они передаются в или из LabPro, выполните одно из следующих действий:
 - Добавьте **код DMS** и его описание в пользовательскую таблицу LabPro, создайте перекрестную ссылку в соответствующей таблице перекрестных ссылок.
 - Введите код и описание **External Device** (Внешнее устройство) в пользовательскую таблицу LabPro. Код LabPro может иметь длину до восьми символов.
- После завершения преобразования проверьте таблицу перекрестных ссылок в LabPro.
 - Если организм-специфические препараты имели перекрестные ссылки в DMS — например, **AmE, AmL, AmN, AmO, AmS, CbP, AzP, PE, PL, PNE, PO, PPN, PS**, программа конверсии интерфейса LabPro вставит код устройства в таблицу **Drug Tests** (Лекарственные пробы), но код LabPro будет пустым. Удалите такие записи из таблицы перекрестных ссылок.
 - При добавлении в LabPro новых кодов, требующих создания перекрестной ссылки, добавляйте эти записи в соответствующую таблицу.
 - При необходимости, для любой таблицы можно включить возможность **Numeric Only** (Только цифровой).

Разрешение конфликтов передачи и резервного копирования

Если автоматическое резервное копирование, распечатка отчетов и/или передачи данных были запланированы на одно время, между ними произойдет конфликт, а LabPro не начнет резервное копирование, распечатку отчетов и/или передачу данных.

- Если резервное копирование не происходит, подождите завершения передачи и выполните резервное копирование вручную. Удалите журнал интерфейса вручную.
- Если отчеты не распечатываются, распечатайте отчеты вручную или подождите наступления следующего запланированного времени печати.
- Если не происходит передача данных, подождите наступления следующего запланированного времени передачи на необходимое устройство или передайте данные вручную.

Слияние данных интерфейса

Программа слияния LabPro изначально предназначалась для восстановления данных пациента и контроля качества LabPro и пользовательских настроек после улучшения программного обеспечения LabPro. Функция слияния также предоставляет возможность простой передачи пользовательских настроек LabPro и интерфейса с одного компьютера LabPro на другой.

ВНИМАНИЕ!

При выполнении слияния баз данных, если *не* выделить **Exclude Interface data** (Исключая данные интерфейса), LabPro:

- Перезапишет настройки конфигурации интерфейса в действующей базе данных, изменив их на настройки конфигурации интерфейса из резервной копии. В том числе будут перезаписаны все конфигурации устройств и настройки автоматической связи. (Сохранятся журнал интерфейса и настройки конфигурации журнала интерфейса текущей базы данных).
- Все значения **Transmitted Flags** (Отметка переданного) в текущей базе данных будут установлены в значение **No** (Нет). Это может вызвать повторную передачу ранее отправленных данных.

После слияния баз данных:

- Проверьте настройки конфигурации журнала интерфейса — например, **Configure Error Suppressions** (Конфигурация блокировки ошибок) и **Configure Auto-Delete** (Конфигурация автоматического удаления).
- Убедитесь, что для всех необходимых устройств включено **Auto-Monitor** (Автоматическое слежение).

Решение проблем, связанных с передачей данных

Следующая таблица содержит возможные причины и методы решения проблем, возникающих до или во время передачи данных. Если выбранные данные не были переданы или данные не были получены LabPro или внешней системой, см. следующую таблицу. Если в журнале интерфейса появляется ошибка или предупреждающее сообщение, см. «Реакция на ошибки и предупреждающие сообщения журнала интерфейса».

Примечание: советы по перекрестным ссылкам интерфейса, коды лекарственных проб, коды групп испытаний и технические спецификации доступны в документе *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* на веб-сайте Siemens.

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
Выбранные данные не включены в передаваемые данные.	Блокируется поле данных	Проверьте Data Suppressions (Блокирование данных) на уровне сообщений.
	Для устройства определен фильтр.	Проверьте критерии правила фильтра: • Доступ к кнопке View Filter (Показать фильтр) осуществляется через диалоговые окна Manual Transmit (Передача вручную) и Configure Automatic Transmit/Request (Конфигурация автоматической передачи/ запроса). • Если перед передачей к данным применяется фильтр, в журнале сообщений появится системное сообщение.
	Данные не входят в пределы, устанавливаемые поисковым критерием.	Используйте другой вариант выбора данных.
При использовании определенного поискового критерия невозможно найти ни одного образца	Данные уже были переданы. Данные неактивны.	Используйте другой вариант выбора данных. • Выберите Retransmit data previously sent (Переслать ранее отправленные данные). • Выберите Individual specimens [with isolates] (Отдельные образцы с изолятами).

241

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
	Фильтр устройства отклоняет данные.	Проверьте критерии правила фильтра: - Доступ к кнопке View Filter (Показать фильтр) осуществляется через диалоговые окна Manual Transmit (Передача вручную) и Configure Automatic Transmit/Request (Конфигурация автоматической передачи/запроса). - Если перед передачей к данным применяется фильтр, в журнале сообщений появится системное сообщение.
Принимающая система не получает данные.	Фильтр устройства отклоняет данные.	Проверьте критерии правила фильтра: - Доступ к кнопке View Filter (Показать фильтр) осуществляется через диалоговые окна Manual Transmit (Передача вручную) и Configure Automatic Transmit/Request (Конфигурация автоматической передачи/запроса). - Если перед передачей к данным применяется фильтр, в журнале сообщений появится системное сообщение.
	Образец или изолят были переданы ранее. Разделители полей и строк сконфигурированы неправильно.	Проверьте настройку Retransmit data previously sent (Переслать ранее отправленные данные) и выполните передачу повторно. Проверьте конфигурации разделителей полей и строк.
	Неверные настройки протокола.	Проверьте настройки протокола; убедитесь, что на обеих системах они совпадают.
	LIS ожидает наличие полей в начале номеров изолята или образца.	Свяжитесь с поставщиком LIS. Если LIS ожидает появление первого поля в одноразрядных номерах изолята, на вкладке Data Formatting (Формат данных) выделите Isolate Number (Номер изолята) в области Transmit with Leading Zeros (Передавать с начальными нолями).
Интерфейс LabPro или компьютера другой медицинской системы не принимает элемент данных.	Коды систем не совпадают.	Проверьте наличие ошибок в журнале интерфейса. Измените коды или в LabPro, или в компьютере другой медицинской системы, либо установите перекрестные ссылки.

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
Изоляты или образцы не отображаются в окнах Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) или WalkAway Bar Codes (Штрих-коды WalkAway) после загрузки их из LIS.	Функция Auto-Monitor (Автоматическое слежение) для этого устройства не включена.	Убедитесь, что для устройства включено Auto-Monitor (Автоматическое слежение). В противном случае включите Auto-Monitor (Автоматическое слежение) и передайте наряды повторно.
	При передаче возникли ошибки.	Проверьте наличие ошибок в журнале интерфейса.
	Разделители полей и строк сконфигурированы неправильно.	Проверьте конфигурации разделителей полей и строк.
	Панели не сконфигурированы в LabPro как панели WalkAway.	Проверьте конфигурацию панелей WalkAway в LabPro.
При передаче данных компьютеру другой медицинской системы LabPro отправляет только [STX].	Обычно указывает на проблемы, связанные с прерываниями COM порта.	Переключитесь на действующий порт.
На LabPro не отображаются группы испытаний или отображаются неверные группы испытаний.	LIS передает неверный код группы испытания на LabPro.	Измените коды групп испытаний на LIS или создайте перекрестные ссылки на коды групп испытаний в LabPro.
	Коды групп испытаний в LabPro имеют перекрестные ссылки на неверные коды групп испытаний — проверьте наличие ошибок в файле журнала.	Дополните или исправьте таблицу перекрестных ссылок.
Для конкретного идентификационного номера в LabPro указаны неверные имя и демографические данные пациента.	LIS передает разных пациентов под одним идентификационным номером. Идентификационные номера пациентов в LabPro должны быть уникальными.	Некоторые лабораторные информационные системы, предназначенные для использования в нескольких учреждениях, позволяют дублировать идентификационные номера пациентов, используют дополнительный идентификатор, использующийся для обеспечения уникальности. LIS не передает этот идентификатор. Свяжитесь с поставщиком LIS.

242

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
LabPro не отправляет данные пациента (определенных пациентов).	Для устройства настроен фильтр. Для устройства настроен фильтр и запись имеет пустое поле, которое определяется фильтром.	Перед отправлением данных нажмите Find (Поиск). В окне Search Results (Результаты поиска) будут отображены все предназначенные для передачи данные. Проверьте критерии фильтра: - Доступ к кнопке View Filter (Показать фильтр) осуществляется через диалоговые окна Manual Transmit (Передача вручную) и Configure Automatic Transmit/Request (Конфигурация автоматической передачи/запроса). - Если перед передачей к данным применяется фильтр, в журнале сообщений появится системное сообщение. Отредактируйте фильтр устройства. Введите необходимые данные в записи образца, затем повторите передачу этого образца.
LabPro не отправляет все данные некоторых пациентов.	Запись или поле блокируются.	Проверьте блокировку данных.
LabPro не отправляет интерпретации.	Интерпретация имеет перекрестную ссылку на «пустое».	Удалите перекрестную ссылку.
	Отправка интерпретаций блокируется.	Проверьте блокировку данных.
	Неприемлемая комбинация лекарство/возбудитель.	Проверьте Patient Review and Edit (Обзор и редактирование пациента), чтобы убедиться, что для лекарственной пробы создана интерпретация.
При использовании для передачи данных возможности Individual Specimen with Isolates (Отдельный образец с изолятами) номер образца не отображается в списке Search Results (Результаты поиска).	Образец не имеет изолята. Образец был передан ранее.	Используйте другую возможность передачи данных. Выберите Retransmit data previously sent (Переслать ранее отправленные данные).

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
В принимающей системе не появляются интерпретации.	Неприемлемая комбинация лекарство/возбудитель.	Проверьте Patient Review and Edit (Обзор и редактирование пациента), чтобы убедиться, что для лекарственной пробы создана интерпретация. Для получения дополнительной информации обратитесь к <i>Терапевтическому руководству LabPro</i> .
	Интерпретации блокируются в интерфейсе.	Интерпретация имеет перекрестную ссылку на пустое поле. Проверьте вкладку Data Suppressions (Блокировка данных) на Message Layer (Уровень сообщений). Свяжитесь с поставщиком LIS.
	Принимающая система не принимает результаты BLAC, TFG, IB, ESBL, R*, EBL?	Отключите включение в отчет ESBL и IB через Customize Panel Processing (Настройка обработки панелей). Создайте перекрестную ссылку на интерпретацию, которая будет совместима с другой медицинской системой. Интерфейс LabPro передает BLAC; система pharmLINK принимает только BLac. Создайте перекрестную ссылку для интерпретации BLAC на BLac (заглавная B и заглавная L). LabPro передает скрининговые препараты ESBL как ESA и ESB. Для этих препаратов интерпретации передаются только при положительном результате скрининга.
	Transmission of Interpretations (Передача интерпретаций) настроена неправильно.	Свяжитесь с поставщиком другой медицинской системы и выберите подходящий вариант передачи интерпретаций. См. Data Formatting (Формат данных) на уровне сообщений.
	Коды противомикробных препаратов LabPro и принимающей системы не совпадают.	Коды должны совпадать в точности, включая регистр. LabPro отправляет все в верхнем регистре. Если коды различаются, создайте перекрестные ссылки, совместимые с другой медицинской системой.

Решение проблем, связанных с передачей данных

Неполадка	Возможная причина	Решение
	Противомикробный препарат блокируется фармацевтическим справочником или правилами включения препаратов в отчет. Появляется ли препарат в полноформатном отчете пациента?	Чтобы убедиться в передаче исключаемых препаратов, проверьте, что в блокировке данных не выделены 'Non-reportable drugs' («Не включаемые в отчет препараты»).
	Значения минимальных подавляющих концентраций блокируются и не передаются.	Принимающая система может нуждаться в значениях минимальных подавляющих концентраций для расчета интерпретаций. Убедитесь, что минимальные подавляющие концентрации для стандартных панелей и панелей Breakpoint не блокируются.
	Не включаемые в отчет препараты блокируются.	Если выбрано, все препараты, исключаемые LabPro, как фармацевтическим справочником, так и правилами исключения препаратов, не передаются.
Записи синергетических препаратов не передаются или не сохраняются принимающей системой.	Записи синергетических препаратов блокируются.	Проверьте, что гентамицин и синергетические препараты не блокируются в LabPro. Проверьте, чтобы убедиться в том, что записи синергетических препаратов не исключаются в блокировке данных. Убедитесь, что синергетические препараты определены в LIS.
Записи синергетических препаратов блокируются при блокировке данных, но результаты по синергии продолжают появляться в LIS.	LabPro передает результаты по синергии двумя путями: - Интерпретации синергии в записи изолята. - Результаты синергии (минимальные подавляющие концентрации и интерпретация) в записях лекарственных проб.	Блокируйте результаты синергии в LabPro, а затем блокируйте записи испытаний, не включаемые в отчет в блокировке данных. <i>или</i> Блокируйте интерпретации синергии и записи испытаний синергетических препаратов.
Имеются признаки наличия передачи данных, но в LabPro ничего не сохраняется.	Порт не сконфигурирован правильно.	Проверьте, что в конфигурации последовательного порта указан правильный порт.
	Устройство сконфигурировано для передачи файлов.	Проверьте на физическом уровне наличие конфигурации для передачи файлов. Проверьте файлы на наличие данных.

Решение проблем, связанных с передачей данных		
Неполадка	Возможная причина	Решение
	Разделители полей и строк сконфигурированы неправильно.	Если файл журнала свидетельствует, что данные получены, проверьте, что используемый в получаемых записях разделитель полей совпадает с разделителем полей, определенным на уровне сообщений. Данные анализируются неверно.
	Функция Auto-Monitor (Автоматическое слежение) не включена.	Включите Auto-Monitor (Автоматическое слежение)
В принимающей системе не появляются интерпретации мочи.	Принимающая система ждет от LabPro отправки только одной терапии, а LabPro отправляет интерпретации системной и мочи.	В поле Systemic (Системная) измените передачу интерпретаций на подходящий вариант интерпретации.
Порт работал, но перестал работать.	Возможен конфликт прерываний для COM порта.	Измените COM порты, выполните жесткую перезагрузку компьютера, чтобы перезагрузить прерывания.

Реакция на ошибки и предупреждающие сообщения журнала интерфейса

В следующей таблице перечислены возможные причины и решения для ошибок и предупреждающих сообщений, появляющихся в журнале интерфейса. Если выбранные данные не передаются или не приходят в LabPro или внешнюю систему см. «Решение проблем, связанных с передачей данных».

Примечание: советы по перекрестным ссылкам интерфейса, коды лекарственных проб, коды групп испытаний и технические спецификации доступны в документе *Руководство по внедрению интерфейса LabPro* на веб-сайте Siemens.

Ошибка и предупреждающее сообщение		
Сообщение	Возможная причина	Решение
<X> Retries before transmission corrected. (Повторов перед исправлением передачи) Примечание: X обозначает число повторов.	Количество повторных пересылок записи в ответ на получаемый NAK (символ неподтвержденного приема). Это сообщение создается, если число повторных отправок до получения ACK (символ подтвержденного приема) составляет <10. Данная ошибка может возникать из-за неполадок линии передачи (кабелей или соединителей).	Проверьте определения символов протокола. Проверьте линии передачи (кабели или соединители).
10 Records repeated (NAK'ed) during last operation. (Во время последней операции 10 записей повторено (из-за NAK)) Transmission stopped. (Передача прервана).	Если отдельная запись пересылалась 10 раз и в ответ на каждую передачу получен NAK, передача прерывается.	Проверьте определения символов протокола. Проверьте линии передачи (кабели или соединители).
ACK/NAK character expected but not received (Символ ACK/NAK ожидался, но не был получен)	Если используется протокол Ack/Nak и: Другая медицинская система не высылает ACK или NAK в ответ на запись.	Проверьте настройку другой медицинской системы на предмет правильности настроек протокола и символов протокола.
	Символы протокола установлены неправильно.	Проверьте определения символов протокола.
	Период ожидания слишком короткий	Увеличьте время ожидания на 15 секунд.
All selected tables are empty (Все выбранные таблицы пусты)	Возникает при передаче пользовательских таблиц, если выбранные таблицы пусты.	При передаче пользовательских таблиц выбирайте таблицы с данными.
All WalkAway panel IDs are in use. (Все идентификационные номера панелей WalkAway используются). Patient data not stored (Данные пациента не сохранены)	Возникает, если в системе WalkAway находится 999 панелей, имеющих состояние «обрабатываемое» и «не завершено». Примечание: система WalkAway отслеживает панели, находящиеся в обработке, присваивая им идентификационные номера панели, от 1 до 999. Эти номера используются повторно после сохранения данных панели и оформления наряда на новую панель.	Исправьте панели, указанные на вкладке WalkAway Exceptions (Исключения WalkAway), затем повторно направьте наряды из LIS.

<i>Bad Checksum: (Неверная контрольная сумма:) received <checksum value> Expected <checksum value>. (получено <значение контрольной суммы> Ожидалось <значение контрольной суммы>)</i>	Возникает при использовании контрольных сумм, если получена неверная контрольная сумма. Неисправность линии передачи (кабели или соединители).	Проверьте наличие неисправных или расшатанных кабелей и/или соединителей.
	При конфигурировании интерфейса выбран неправильный тип контрольной суммы. Файл журнала содержит символы полученной контрольной суммы и значение, ожидаемое интерфейсом.	Проверьте, что тип контрольной суммы LabPro такой же, как и тип, используемый в другой медицинской системе.
<i>Bad Checksum(s) on Record / 10 retries before message aborted (Неверная контрольная сумма записи / 10 повторов до прерывания сообщения)</i>	При использовании контрольной суммы и получении LabPro символов NAK по одной и той же записи десять раз подряд. Запись не сохранится. Неисправность линии передачи (кабели или соединители).	Проверьте наличие неисправных или расшатанных кабелей и/или соединителей.
	При конфигурировании интерфейса выбран неправильный тип контрольной суммы или контрольная сумма не получена.	Проверьте, что тип контрольной суммы LabPro такой же, как и тип, используемый в отправляющей системе.
<i>Bad Date Format (Неправильный формат даты)</i>	LabPro получил нераспознаваемую дату. Формат даты установлен неправильно.	На уровне сообщений, на вкладке Data Formatting (Формат данных), измените формат таким образом, чтобы он совпадал с используемым другой медицинской системой.
	Получена дата, относящаяся к будущему; LabPro не принимает даты будущего времени.	Проверьте, не отправляет ли LIS будущие даты.
	Даты рождения отсылаются с указанием года двумя цифрами, и LIS не отправляет флаг DOB (дата рождения).	Проверьте, отправляет ли LIS флаг DOB, или, если возможно, измените формат на указание года 4 цифрами.
<i>Bad Specimen # format (Неправильный формат номера образца)</i>	Номер образца содержит недопустимые символы. Номер образца содержит более 20 символов.	Проверьте номер образца в LIS. Проверьте конфигурацию тегов. Настройка тегов может привести к тому, что номер образца превысит 20 символов.

<i>Bad Time format <time></i> (Неправильный формат времени <время>)	Формат получаемого времени не согласуется со сконфигурированным форматом времени. Формат времени сконфигурирован неправильно.	Измените формат времени так, чтобы он совпадал с получаемым системой.
<i>Break Interrupt Received</i> (Получен разрыв)	Данная ошибка возникает, когда программа интерфейса пытается получить информацию и: • Неправильна конфигурация связи данных и/или физического уровня. • Повреждены линии передачи (кабели или соединители). Передающая система перезагрузилась.	Проверьте конфигурации физического уровня и связи данных. Проверьте кабель и соединения.
<i>Buffer Overflow</i> (Переполнение буфера)	Данное состояние возникает при настройках протокола Xon/Xoff. Часть или все полученные данные потеряны. Такая ошибка возникает, если информация поступает быстрее, чем LabPro может сохранить ее. Для регулирования потока информации можно использовать различные возможности протокола (например, «светофор»). Если эта ошибка появляется, вероятно, что указанные возможности протокола могли быть установлены неправильно, либо отвечающий интерфейс не реагирует надлежащим образом на используемые протоколы.	Попробуйте уменьшить скорость, изменив значение скорости передачи данных. Проверьте протоколы на обеих системах. Убедитесь, что принимающая система получает символ XOFF.
<i>Call disconnected (line was busy)</i> (Звонок разъединен (линия занята))	Модем пытается дозвониться до указанного номера и получает сигнал «занято».	Проверьте получающий модем.
<i>Call disconnected (No Answer by Remote)</i> (Звонок разъединен (удаленный модем не отвечает))	Модем дозванивается до указанного номера, но удаленный модем не отвечает.	Проверьте получающий модем.

<i>Cannot cross-reference <string> to numeric value. (Невозможно установить перекрестную ссылку <строка> на цифровое значение)</i>	Таблица перекрестных ссылок для японского устройства сконфигурирована как Numeric Only (Только цифровой), и, по крайней мере, один код таблицы содержит буквенные символы.	В диалоговом окне японского устройства Message Layer Properties (Свойства уровня сообщений) найдите таблицы перекрестных ссылок, сконфигурированные как Numeric Only (Только цифровой). Снимите отметку из поля Numeric Only (Только цифровой), либо измените коды в соответствующей таблице LabPro так, чтобы они содержали только цифры.
<i>Cannot import data for SDLN device type (Невозможно импортировать данные для устройства типа SDLN)</i>	Устройства типа SDLN предназначены только для отправки информации.	Нельзя импортировать данные, используя устройство этого типа.
<i>Code not found: (Код не найден) <data element>, <code> (<элемент данных>, <код>)</i>	Код, полученный от LIS, не значится в таблице перекрестных ссылок и не входит в пользовательскую таблицу LabPro.	Добавьте код в пользовательские таблицы LabPro. или Создайте перекрестную ссылку между кодом LabPro и кодом устройства.
<i>Code received is inactive: (Полученный код неактивен) <data element> <code> (<элемент данных> <код>)</i>	Код, полученный от LIS, входит в пользовательскую таблицу LabPro и отмечен как неактивный. Код, полученный от LIS, имеет перекрестную ссылку на неактивный код.	Активируйте код в пользовательской таблице LabPro.
<i>Comm port not assigned to device (Последовательный порт не назначен устройству)</i>	При конфигурации устройства LabPro не выбран COM порт.	На физическом уровне выберите подходящий COM порт.
<i>ENQ character expected but not received <character received> (Ожидался, но не получен символ ENQ <полученный символ>)</i>	Данная ошибка появляется при использовании протокола ENQ, если интерфейс LabPro не получает от LIS символ ENQ в начале передачи.	Проверьте передающий кабель и соединения. Проверьте маршрут прокладки кабеля. Проверьте определения символов протокола.
<i>ESBL result already exists (Результат ESBL уже существует)</i>	Результат ESBL был передан из LIS и результат ESBL для изолята существует.	Проверьте наличие результата ESBL для изолята.
<i>External Device is not available (Внешнее устройство недоступно)</i>	Эта ошибка обычно возникает при использовании в качестве одного из протоколов ENQ. LabPro отправляет ENQ, чтобы подать заявку на использование линии, и не получает ответа до окончания периода ожидания. Принимающая система не находится в режиме «приема».	Проверьте по файлу журнала, что LabPro отправляет ENQ. Проверьте, что принимающая система находится в состоянии приема. Проверьте, получается ли LIS символ ENQ. Проверьте согласование протоколов между LabPro и другой медицинской системой.

	Используется неверный порт. Неработающий порт на принимающей системе. Неправильно собранный (обжатый) кабель.	Подключите кабель к другому порту и проверьте его. Проверьте правильность используемых портов, соединителей и кабелей.
<i>Field and string delimiters same in Header Record.</i> (В записи заголовка разделители полей и строк совпадают)	Программа интерфейса LabPro использует конфигурацию записи заголовка, если она отличается от конфигурации, заданной для устройства. Эта ошибка возникает, если запись заголовка задает конфигурацию, в которой разделители полей и строк совпадают.	Проверьте поля 6 и 7 записи заголовка. Убедитесь, что они не одинаковы, или что оба поля не пусты.
<i>Framing Error (Ошибка кадрирования)</i>	Эта ошибка может возникать, если программа интерфейса пытается получить информацию, отправленную из LIS. Обычно она является результатом неправильно сделанных настроек на физическом уровне и/или уровне связи данных. Если эти настройки сделаны правильно, то наиболее вероятно, что источник проблемы заключается в линии передачи (кабели или соединители). Такая ошибка также наблюдается при перезагрузке LIS. Электрические помехи, возникающие из-за длины последовательного кабеля. Электрические помехи, возникающие из-за расположения кабеля.	Проверьте конфигурации физического уровня и связи данных. Проверьте кабель и соединения кабеля.
<i>Freetext record not accepted:</i> (Запись свободного текста не принята) <text of free text> <текст свободного текста>	Запись свободного текста в LabPro существует.	LabPro не будет перезаписывать или добавлять свободный текст. Добавьте свободный текст к записи в LabPro вручную.
<i>Import file is empty</i> (Импортируемый файл пуст)	При использовании функции импортирования файла оказалось, что файл не содержит данных.	В конфигурации физического уровня проверьте, что название импортируемого файла указано верно. Убедитесь, что в импортируемом файле содержатся правильные данные.
<i>Import file is not found or file contents invalid</i> (Импортируемый файл не найден или содержимое файла повреждено)	При использовании функции импортирования файла оказалось, что имя файла или путь к нему неверны.	В конфигурации физического уровня проверьте, что название импортируемого файла и путь к нему указаны верно.

<i>Incompatible Family.</i> (Несовместимое семейство) <i>Appropriate family was used.</i> (Было использовано подходящее семейство)	Если образец существует в LabPro, и для изолята не сохранен организм или семейство, и наряд панелей MICroSTREP plus®, Rapid Yeast ID или HNID был получен без организма. LabPro получит семейство, несовместимое с типом панели.	Убедитесь, что семейство, сохраненное в изоляте в LabPro, указано верно.
<i>Incompatible Family for existing Test Group :</i> (Несовместимое семейство для существующей группы испытаний) <Test Group Code> (<Код группы испытаний>)	Полученная группа испытаний несовместима с группой испытаний, сохраненной для изолята.	Добавьте или загрузите правильную группу испытаний вручную.
<i>Incompatible Organism for existing Test Group :</i> (Несовместимый организм для существующей группы испытаний) <Test Group Code> (<Код группы испытаний>)	Полученный организм несовместим с группой испытаний, сохраненной для изолята.	Проверьте изолят и подтвердите правильность организма.
<i>Incompatible Test Group:</i> (Несовместимая группа испытаний) <Patient ID>, <Specimen #>, <Isolate #>, <Test Group Code> (<Идентификационный номер пациента>, <Номер образца>, <Номер изолята>, <Код группы испытаний>)	Полученный из LIS наряд группы испытаний несовместим с группой испытаний, сохраненной для изолята.	Добавьте или загрузите правильную группу испытаний вручную.
<i>Incomplete Record Received</i> (Получена неполная запись)	Полученные значения недостаточно полны, чтобы быть распознанными как валидная запись. Обычно это происходит из-за неисправности передающего кабеля или при неправильной установке параметров передачи. Возникает, если ETX не был получен перед следующим STX.	Проверьте передающий кабель и соединения. Проверьте маршрут прокладки кабеля. Проверьте определения символов протокола.
<i>Invalid data type:</i> (Неправильный тип данных) <record ID>, <field ID> (<идентификационный номер записи>, <идентификационный номер поля>)	Ошибка наблюдается, если для таблицы перекрестных ссылок использован вариант Numeric Only (Только цифровой), а код LabPro содержит буквенные символы.	Проверьте конфигурацию таблицы перекрестных ссылок, проверьте пользовательскую таблицу.

Invalid Extra Test/Test Group combination (Неправильная комбинация дополнительное испытание/группа испытаний)	Результаты дополнительного испытания и группа испытаний несовместимы.	Сохраняется группа испытаний. Результат дополнительного испытания добавьте вручную.
Invalid value for DOB flag (Неправильное значение флага DOB) (DOB: Дата рождения)	Когда LIS использует для указания даты двузначный цифровой формат (YY), а поле DOB не заполнено.	Проверьте, отправляет ли LIS в поле DOB правильный символ: приемлемыми символами являются Y или N. Y (Да) означает, что дата рождения пациента находится либо до 1 января 1900 года, либо после 31 декабря 1999 года N (Нет) означает, что дата рождения пациента находится между 1 января 1900 года и 31 декабря 1999 года. Или, если возможно, измените формат на указание года 4 символами.
Maximum number of characters has been exceeded – field truncated: (Превышено максимальное количество символов – поле обрезано) <record ID>, <field ID>. (<идентификационный номер записи>, <идентификационный номер поля>)	Оptionальное поле превосходит максимальную длину. Поле было обрезано. Журнал интерфейса отобразит запись и поле.	Проверьте запись в LabPro.
Maximum number of characters has been exceeded – field rejected: (Превышено максимальное количество символов – поле отклонено) <record ID>, <field ID>. (<идентификационный номер записи>, <идентификационный номер поля>)	Необходимое поле превосходит максимальную длину. Числовое поле превосходит максимальную длину.	
Maximum record length of 255 characters exceeded: (Превышена максимальная длина записи в 255 символов) <record ID>. (<идентификационный номер записи>)	Длина записи превосходит предел размера кадра в 255 символов.	Блокируйте передачу необязательных полей. Слишком много элементов данных, имеющих перекрестные ссылки на большие поля. Может быть поврежден передающий кабель.
Modem connection failed. (Сбой модемного соединения.)	Модем работает, но он не ответил на последнюю команду. Вероятно, это ошибка аппаратного обеспечения модема.	

<i>Modem not responding. (Модем не отвечает)</i>	Модем не соединен с действующей телефонной линией или не соединен с подходящим последовательным портом. Модем не подключен к розетке или не включен.	Проверьте соединение с последовательным портом на модеме и на LabPro. Проверьте телефонный штекер. Убедитесь, что последовательный порт сконфигурирован правильно. Проверьте подключение источника питания и включите модем.
<i>No response from external device (Внешнее устройство не отвечает)</i>	LabPro запрашивает информацию у LIS и не получает ответа. Некоторые лабораторные информационные системы не поддерживают все доступные LabPro возможности, либо системы не предназначены давать ответ на запрос информации.	Убедитесь, что принимающая система готова к получению данных.
	Кабель интерфейса включен в неправильный порт на задней стороне компьютера LabPro.	На компьютере LabPro переместите кабель в правильное положение.
<i>No specimens found in requested range (В запрашиваемый период образцов не найдено)</i>	Такая ошибка происходит, если включена функция Auto-Transmit (Автоматическая передача), а в запланированное время не находится образцов, соответствующих поисковым критериям. или Если начата передача данных вручную, но не находится образцов, соответствующих поисковым критериям.	Во времени передачи нет доступных данных, отвечающих поисковому критерию.
<i>Obsolete Test Group <PatID>, <SpecID>, <IsolID>, <TestGroupCode>.</i> (Устаревшая группа испытаний <Идентификационный номер пациента>, <Идентификационный номер образца>, <Идентификационный номер изолята>, <Код группы испытаний>.)	Это происходит при получении LabPro от LIS устаревшей группы испытаний. LabPro не сохраняет группу испытаний, однако все другие данные изолята сохраняются.	Обновите LIS, загрузив сведения о действующих группах испытания. Если на код группы испытаний имеется перекрестная ссылка, удалите перекрестную ссылку этого кода группы испытаний.

<i>Parity Error (Ошибка четности)</i>	Эта ошибка может возникать, когда программа интерфейса пытается получить информацию от LIS, а настройки на уровне связи данных или на физическом уровне выполнены неправильно. Если эти настройки сделаны правильно, то наиболее вероятно, что источник проблемы заключается в линии передачи (кабели или соединители).	Проверьте конфигурации физического уровня и связи данных. Измените четность так, чтобы она соответствовала другой медицинской системе.
<i>Patient ID in specimen record does not match patient ID in patient record (Идентификационный номер пациента в записи образца не совпадает с идентификационным номером пациента в записи пациента)</i>		Проверьте LIS, чтобы удостовериться в правильности передачи идентификационного номера пациента.
<i>Received specimen not saved (Полученный образец не сохранен)</i>	Если полученный образец уже существует в LabPro и относится к другому идентификационному номеру пациента, новая запись образца будет отклонена, а в журнал будет отправлено указанное сообщение.	Если LIS отправляет повторяющиеся номера образца, сконфигурируйте теги образца.
<i>Record already exists, record not updated <key values> (Запись уже существует, запись не обновлена <ключевые значения>)</i>	Полученные записи о пациенте, образце, изоляте уже существуют в базе данных с результатами. Если LabPro получает уже существующий образец или изолят, запись изолята сохранена не будет, а в журнал будет отправлено указанное сообщение.	Не отправляйте завершенные результаты на LabPro более одного раза.
<i>Record in use – no update occurred: (Запись используется – обновление не выполнено) <key values> (<ключевые значения>)</i>	LabPro пытается обновить запись, используемую другой программой LabPro.	Закройте программу, использующую запись, и передайте данные повторно.

<i>Records repeated (NAK'ed) during last operation. (Во время последней операции повторены записи (из-за NAK)) <x>.</i> Примечание: X обозначает число повторов записей.	Если используется протокол Ack/Nak и обнаружены поврежденные записи, которые были исправлены по ходу передачи, в конце сеанса передачи появится это сообщение. Оно предназначено для предупреждения пользователя о том, что линия передачи (кабель или соединители), возможно, приходит в негодность. Поврежденные записи были обнаружены и исправлены во время передачи.	Действий не требуется. Сообщение только для информации.
<i>Required field missing: (Пропущено необходимое поле) <record ID>, <field ID> (<идентификационный номер записи>, <идентификационный номер поля>)</i>	LabPro не получил необходимое поле, например, идентификатор записи, для указанной записи.	Проверьте, отправляет ли LIS необходимую информацию.
<i>Required record missing: (Пропущена необходимая запись) <тип записи></i>	LabPro не получил необходимую запись, или запись не в иерархическом порядке.	Проверьте, отправляет ли LIS необходимую информацию.
<i>Serial Port no longer operational. (Последовательный порт вышел из строя)</i>	Это сообщение появляется, если используемый по умолчанию или ранее выбранный последовательный порт не существует или потерял функциональность.	Проверьте, используется ли подходящий последовательный порт. Переключите соединитель кабеля в работающий последовательный порт.
<i>Specimen # in isolate record does not match specimen # in specimen record: (Номер образца в записи изолята не совпадает с номером образца в записи образца) <Specimen #>, <Isolate #> (<Номер образца>, <Номер изолята>)</i>		Проверьте LIS, чтобы удостовериться в правильности передачи номера изолята.
<i>Specimen invalid after tagging removed (После удаления тега образец поврежден)</i>	Если включена возможность использования тегов образца, то при передаче устройством образца тег отрезается от его номера. Данная ошибка возникает, когда одно из устройств получает образец, другое устройство отправляет образец, а процесс удаления тегов приводит к образованию пустого номера образца.	Проверьте конфигурацию тегов образца на всех устройствах.

<i>Specimen previously assigned to a different Patient ID, data not saved (Образец назначен ранее для другого идентификационного номера пациента, данные не сохранены)</i>	Получена запись образца для образца, сохраненного в LabPro, при этом в них не совпадают идентификационные номера пациента.	Проверьте LIS, чтобы удостовериться в правильности данных образца и пациента.
<i>Stopped sending without proper EOT (Прекращение передачи без правильного EOT)</i>	При получении передачи истекло время ожидания, а EOT или запись прекращения 'L' получены не были.	Проверьте LIS, передача оказалась неполной.
<i>STX character expected but not received: (Ожидался, но не получен символ STX) <полученный символ></i>	Когда LabPro получает данные, записи всегда должен предшествовать символ <STX>. Эта ошибка возникает, если в начале передачи не получен символ <STX>.	Проверьте передающий кабель и соединения. Проверьте маршрут прокладки кабеля. Проверьте определения символов протокола.
<i>TAPI already open, dialing, or answering (TAPI уже открыт, звонит или отвечает)</i>	Была сделана попытка выполнить операцию модема до окончания предыдущей операции.	Подождите, пока модем не освободится и устройство не вернется в свободное состояние, затем повторите попытку передачи.
<i>Telephone number is missing (Телефонный номер отсутствует)</i>	Телефонный номер не был сконфигурирован на физическом уровне.	Введите телефонный номер в конфигурацию физического уровня.
<i>The frame number does not match the expected value (Число кадров не совпадает с ожидаемым значением)</i>	Число кадров выходит из последовательности или неверно.	Убедитесь, что LIS вычисляет номера кадров верно. Проверьте передающий кабель и соединения. Проверьте маршрут прокладки кабеля.
<i>Time out occurred (Время ожидания истекло)</i>	На передачу данных до возникновения ошибки отведено недостаточно времени.	Увеличьте период ожидания в конфигурации последовательного соединения.
<i>Timeout occurred – XON character expected but not received (Время ожидания истекло – ожидаемый символ XON не получен)</i>	Выбран неверный протокол.	Проверьте настройки протокола. Проверьте наличие символа XON в журнале интерфейса (по умолчанию = [DC1]).

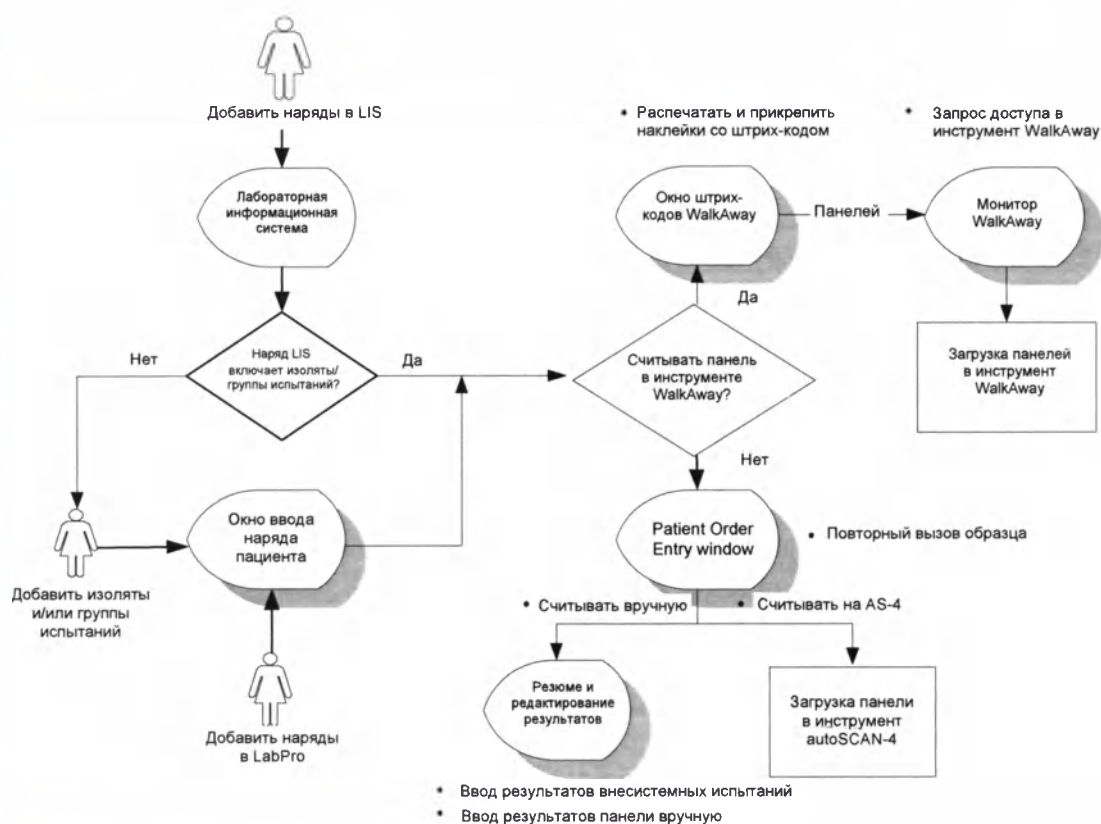
<i>Time-out- error occurred while transmitting: (Ошибка истечения времени ожидания во время передачи) ACK/NAK character expected but not received (Символ ACK/NAK ожидался, но не был получен)</i>	Интерфейс LabPro отослал запись на другую медицинскую систему, но не получил никакого отклика о получении данных.	Проверьте файл журнала, чтобы убедиться, что LabPro отослал запись. Убедитесь, что принимающая система включена и находится в режиме приема/передачи. Проверьте все параметры связи другой медицинской системы и убедитесь, что они совпадают с параметрами LabPro. Для подтверждения отправки данных вначале используйте Mini Tester и последовательный порт на задней стороне компьютера LabPro, затем проверьте область, в которой кабель соединяется с портом.
<i>Timeout occurred – CTS line held low (Время ожидания истекло – CTS линии на низком уровне)</i>	Такая ошибка возникает при использовании протокола CTS/RTS. Линия передачи не готова или при отправке данных истекло время ожидания аппаратного протокола.	Ноль-модемный кабель не соответствует протоколу RTS/CTS. Интерфейс отвечающей системы не использует протокол RTS/CTS Отвечающая интерфейсная система использует протокол RTS/CTS и держит линию RTS отключенной в течение времени, превышающего заданное пользователем время ожидания.
<i>Timeout occurred – DSR line held low (Время ожидания истекло — линия DSR отключена)</i>	Такая ошибка возникает при использовании протокола DSR/DTR. Линия передачи не готова или при отправке данных истекло время ожидания аппаратного протокола.	
<i>Timeout occurred – Modem not responding (Время ожидания истекло — модем не отвечает)</i>	Модем не соединен с действующей телефонной линией или не соединен с подходящим последовательным портом. Модем не подключен к розетке или не включен.	Проверьте соединения с последовательным портом. Проверьте телефонный штекер. Сравните настройки последовательного порта с текущими. Они должны совпадать. Проверьте подключение источника питания и включите модем.
<i>Too many characters (Слишком много символов)</i>	Количество символов превышает пользовательский размер кадра.	Обратитесь к поставщику ЛИС, чтобы удостовериться, что размер кадра не превышает пользовательский размер кадра.
<i>Transmission stopped (Передача прервана)</i>	Передача была прекращена.	

<i>Transmission stopped by User</i> (Передача прекращена пользователем)	Передача была прекращена вручную.	
<i>Unexpected character received</i> (Получен непредусмотренный символ)	LabPro получила некорректный ответ от ЛИС	Проверьте ЛИС и убедитесь, что передача соответствует характеристикам информационных потоков японского устройства. Проверьте передающий кабель и соединения. Проверьте маршрут прокладки кабеля.
<i>Unknown or out of sequence Japan Device record</i> (Неизвестная или несоответствующая порядку запись японского устройства)	Запись не соответствует иерархическому порядку, или получена неизвестная запись.	Проверьте ЛИС и убедитесь, что передача соответствует характеристикам информационных потоков японского устройства.
<i>Unknown record type received: <type></i> (Получена запись неизвестного типа: <тип>)	LabPro получила запись недействительного типа. Идентификатор записи неизвестен.	Найдите запись в Interface Log (Журнал интерфейса) и убедитесь, что ЛИС посылает нужную информацию.
<i>Unsupported character(s) received in the Patient ID field</i> (В поле идентификационного номера пациента получены неподдерживаемые символы)	Данная ошибка возникает, если LabPro получает следующие символы в поле идентификационного номера пациента: á, â, ã, ê, ë, ì, í, î, ï, ð, ñ, ó, û, ü или ý. Интерфейс LabPro: • Принудительно переводит все текстовые символы в поле идентификационного номера пациента в верхний регистр. • Поддерживает только символы ASCII 32-126 и 128-253. • Принудительно переводит перечисленные выше символы в верхний регистр и превращает их в символы, входящие в набор символов ASCII.	Проверьте идентификационный номер пациента в ЛИС, чтобы удостовериться, что используются только цифры и буквы верхнего регистра. Используйте только разрешенные буквы верхнего регистра. Список поддерживаемых символов см. в <i>Руководстве по внедрению интерфейса LabPro</i> .

<i>Unsupported character(s) received in the Specimen Number field (В поле номера образца получены неподдерживаемые символы)</i>	Данная ошибка возникает, если LabPro получает следующие символы в поле номера образца: á, à, â, ê, ë, ì, î, í, ô, ò, ó, û, ù или ú. Интерфейс LabPro: • Принудительно переводит все текстовые символы в поле номера образца в верхний регистр. • Поддерживает только символы ASCII 32-126 и 128-253. • Принудительно переводит перечисленные выше символы в верхний регистр и превращает их в символы, входящие в набор символов ASCII.	Проверьте номер образца в ЛИС, чтобы удостовериться, что используются только цифры и буквы верхнего регистра. Используйте только разрешенные буквы верхнего регистра. Список поддерживаемых символов см. в <i>Руководстве по внедрению интерфейса LabPro</i>.
<i>Unsupported character(s) received in the Isolate Number field (В поле номера изолята получены неподдерживаемые символы)</i>	Данная ошибка возникает, если LabPro получает следующие символы в поле номера изолята: á, à, â, ê, ë, ì, î, í, ô, ò, ó, û, ù или ú. Интерфейс LabPro: • Принудительно переводит все текстовые символы в поле номера изолята в верхний регистр. • Поддерживает только символы ASCII 32-126 и 128-253. • Принудительно переводит перечисленные выше символы в верхний регистр и превращает их в символы, входящие в набор символов ASCII.	Проверьте номер изолята в ЛИС, чтобы удостовериться, что используются только цифры и буквы верхнего регистра. Используйте только разрешенные буквы верхнего регистра. Список поддерживаемых символов см. в <i>Руководстве по внедрению интерфейса LabPro</i>.

Работа с нарядами пациентов

В зависимости от конфигурации вашей системы LabPro либо получает наряды пациентов от лабораторной информационной системы (ЛИС), либо необходимо вводить наряды пациентов непосредственно в LabPro. На следующей иллюстрации приведен процесс ввода наряда пациента.



Ввод нарядов пациентов

В данном разделе объясняется, как использовать рабочие списки и добавлять наряды пациентов в LabPro.

Использование рабочих списков

Область **Worklist** (Рабочий список) окна Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) позволяет отображать и работать с конкретным набором образцов. Можно либо отобразить все образцы, полученные от ЛИС, без изолятов или групп испытаний, либо провести поиск по пациентам и выбрать только те образцы, которые соответствуют запросу. LabPro *обновляет* рабочий список каждый раз, когда вы открываете окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента). Когда окно открыто, LabPro не обновляет рабочий список автоматически, но можно в любое время обновить данные вручную или повторить поиск. LabPro удаляет образец из рабочего списка при добавлении изолята или группы испытаний и сохранении данных; при выборе образца из рабочего списка и использовании команды **Remove** (Удалить); или при завершении образца.

Чтобы отобразить список образцов ЛИС, полученных без изолятов и/или групп испытаний

1. Выберите один из следующих вариантов для отображения образцов из последней загрузки ЛИС.
 - Если окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) *не* открыто:
 - В Центре управления нажмите **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента).
 - В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), если область **Worklist** (Рабочий список) скрыта, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список).
 - Если выбран вариант **Interface Download** (Интерфейсная загрузка), LabPro отобразит последние полученные из ЛИС образцы. Если выбран вариант **Query** (Запрос), нажмите **Interface Download** (Интерфейсная загрузка).
 - Если окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) уже открыто:
 - Если область **Worklist** (Рабочий список) скрыта, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список).
 - Нажмите **Interface Download** (Интерфейсная загрузка). Если вариант **Interface Download** (Интерфейсная загрузка) уже выбран, нажмите **Refresh/Run** (Обновить/запустить), чтобы обновить рабочий список.
2. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отсортировать рабочий список или изменить порядок расположения по увеличению/уменьшению.	Нажмите заголовок столбца.
Отобразить подробные сведения об образце.	Дважды щелкните образец в рабочем списке.

Чтобы	Выполните следующее
Удалить один или несколько образцов.	Нажмите правую клавишу мыши на образце в рабочем списке Interface Download (Интерфейсной загрузки) и выберите Remove (Удалить) в меню быстрого доступа. Чтобы удалить несколько образцов, нажмите на каждом образце, удерживая клавишу Ctrl . Нажмите правую клавишу мыши на любом из выбранных образцов и выберите Remove (Удалить). В диалоговом окне подтверждения нажмите Yes (Да).
Добавить или отредактировать информацию об образце, пациенте, изоляте или группе испытаний	См. соответствующий раздел ниже в данной главе.

Чтобы выбрать конкретный набор образцов для рабочего списка

- Если окно Patient Order Entry (Ввод данных по пациенту) не открыто, нажмите **Patient Order Entry** (Ввод данных пациента) в Центре управления.
 - Если область **Worklist** (Рабочий список) окна Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) скрыта, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список). Рабочий список отобразится на левой стороне окна.
- В области **Worklist** (Рабочий список) нажмите **Query** (Запрос) и выполните одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Выбрать образцы на основании запроса, приведенного в поле Query (Запрос).	Нажмите Refresh/Run (Обновить/запустить).
Выбрать новый запрос	Нажмите кнопку Lookup (Искать) Query (Запрос). В окне Patient Query Rules (Правила поиска по пациентам) дважды щелкните на запрос. В области Worklist (Рабочий список) окна Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) нажмите Refresh/Run (Обновить/запустить). Примечание: чтобы посмотреть или отредактировать запрос пациента, в окне Patient Query Rules (Правила поиска по пациентам) нажмите правую клавишу мыши на запросе и выберите Edit (Редактировать) в меню быстрого доступа. Добавление новых запросов см. в «Определение запросов и правил исключения лекарственных проб».

3. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отсортировать рабочий список по теме или изменить порядок расположения по увеличению/уменьшению.	Нажмите заголовок столбца.
Отобразить подробные сведения об образце.	Дважды щелкните образец в рабочем списке.
Добавить или отредактировать информацию об образце, пациенте, изоляте или группе испытаний	См. соответствующий раздел ниже в данной главе.

Добавление нарядов пациентов

В данном разделе описывается, как добавлять новые образцы, испытания образцов, изоляты и группы испытаний. Рекомендуется добавлять каждому образцу **Ward of Isolation** (Палата взятия пробы) и **Source** (Источник), когда эти поля появятся в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента). LabPro необходимы сведения об источнике, чтобы правильно рассчитывать противомикробные интерпретации, зависящие от того, системный это источник или моча. Систематический ввод палат взятия пробы позволяет выявить инфекции, происходящие из определенного места, особенно в случае внутрибольничных инфекций.

Если объем номеров образцов исчерпан и они используются повторно, в большинстве случаев необходимо добавлять **Collect Date** (Дату получения), чтобы LabPro могла отличить один образец от другого.

Чтобы добавить новый образец

1. В Центре управления нажмите **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента), появится окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента).
2. Введите номер в поле **Specimen** (Образец) и нажмите **Enter** (Ввод).
LabPro проверяет, имеется ли номер образца в базе данных.
 - Если номер образца находится в базе, появляются данные об этом образце. Удостоверьтесь, что правильно ввели номер образца. Если нет, нажмите **Clear** (Сбросить) на панели инструментов, а затем нажмите **Clear Specimen** (Сбросить образец). Введите правильный номер образца.
3. Введите номер в поле **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
LabPro проверяет, имеется ли идентификационный номер пациента в базе данных.
 - Если совпадение находится, в правом верхнем углу отображается **Edit Patient** (Редактирование пациента), и появляются доступные данные о пациенте.

4. По возможности введите сведения во всех необязательных полях, имеющих отношение к образцу и пациенту.

Чтобы	Выполните следующее
Добавить один комментарий	Введите действительный код комментария и нажмите клавишу Tab или Enter (Ввод).
Добавить несколько комментариев	В поле Comments (Комментарии) нажмите кнопку Editor (Редактор). В поле Selected Comments (Выбранные комментарии) в первом пустом ряду введите действительный код и нажмите клавишу Enter (Ввод) — или нажмите кнопку Lookup (Искать) и дважды щелкните на пункт в таблице комментариев. Повторите эти шаги, чтобы добавить еще комментарии. После завершения нажмите OK . Чтобы удалить комментарий, выберите комментарий и затем нажмите Remove (Удалить). Примечание: по возвращении в окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) в поле Comments (Комментарии) отобразится только первый комментарий.
Добавить длинный произвольный текст	В поле Free Text (Произвольный текст) нажмите кнопку Editor (Редактор). Введите и отредактируйте текст при помощи базовых команд обработки текста. После завершения нажмите OK .
Ввести дату или время	Введите дату или время в установленном формате. Для получения подробных сведений см. «Ввод времени» или «Ввод дат».

Только для Японии: если LabPro настроена на сообщение контрольных точек JSC IV, PO и IM на основании стадии заболевания, нажмите кнопку Lookup (Искать) **Disease State** (Стадия заболевания) и дважды щелкните на пункте в окне Disease State (Стадия заболевания).

5. Выберите одно из следующих действий:

Чтобы	Выполните следующее
Добавить новый изолят и наряд на испытания	См. «Чтобы добавить новые изоляты и группы испытаний».
Добавить испытание образца	См. «Чтобы добавить испытания образцов и наблюдения».
Сохранить образец и очистить окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента).	Нажмите Save (Сохранить).
Очистить окно Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), не сохраняя данных об образце и пациенте	Нажмите Clear (Сбросить) на панели инструментов, затем нажмите Clear Specimen (Сбросить образец). В диалоговом окне подтверждения нажмите No (Нет).

Чтобы добавить новые изоляты и группы испытаний

Нижеприведенные шаги описывают добавление изолятов и нарядов к существующим образцам. При добавлении наряда, в сущности, добавляется группа испытаний панели, автономное испытание вне системы или комбинация панелей и/или автономных испытаний. Добавить более одной группы испытаний для одного и того же изолята, если наряды содержат более одного одинакового испытания или группы испытаний, нельзя.

1. Чтобы отобразить существующий образец, выполните одно из следующих действий:
 - Добавьте образец, как описано выше.
 - Введите номер образца или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Specimen #** (Номер образца) и затем выберите образец из таблицы. Чтобы просмотреть в таблице образцов только активные образцы, в меню **Data** (Данные) нажмите **Active Specimens Only** (Только активные образцы).
 - Если необходимо, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список), чтобы отобразить область **Worklist** (Рабочий список), нажмите **Refresh/Run** (Обновить/запустить), чтобы обновить список, или выберите другой запрос. Дважды щелкните образец в рабочем списке.
2. При желании добавьте дополнительный образец и данные пациента.
3. Во вкладке **Isolate Tests** (Тесты изолята) введите не более трех буквенно-цифровых символов в поле **Isolate** (Изолят).

Примечание: по умолчанию LabPro игнорирует отметку **Exclude from Epi** (Исключить из эпид.) Для исключения результатов испытаний данного изолята из эпидемиологических поисковых запросов и отчетов, поставьте отметку в поле **Exclude from Epi** (Исключить из эпид.)
4. В поле **Order** (Наряд) введите действительный код наряда — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Order** (Наряд) и затем дважды щелкните на код в таблице нарядов.
5. Чтобы ввести организм, семейство или результат дополнительного испытания, напечатайте действительный код в доступном текстовом поле или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и затем дважды щелкните код в соответствующей таблице.

Важно: при вводе организма для панели ID или Combo LabPro заменяет организм при получении результатов от прибора WalkAway или сохранении в базу данных после прочтения панели вручную или в приборе autoSCAN-4.
6. Если доступны необязательные текстовые поля, введите действительные коды или используйте поисковые кнопки, чтобы выбрать коды из соответствующих таблиц.
7. Нажмите **Accept Isolate** (Принять изолят), чтобы добавить изолят в список изолятов и групп испытаний, или нажмите **Clear Isolate** (Сбросить изолят) и нажмите **No** (Нет) в диалоговом окне подтверждения.
8. При желании повторите шаги с 3 по 7, чтобы добавить дополнительные изоляты.

Только для Японии: добавить больше одного наряда для каждого изолята нельзя.
9. Нажмите **Save** (Сохранить).

Чтобы добавить испытания образцов и наблюдения

1. В окне **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента) добавьте новый образец или вызовите существующий образец, как описано выше.
2. Во вкладке **Specimen Tests** (Испытания образцов) нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Specimen Test** (Испытание образца) и дважды щелкните на испытании в окне **Specimen Tests** (Испытания образцов).
3. Чтобы ввести или отредактировать результаты испытания, дважды щелкните на испытании образца или нажмите правую клавишу мыши и выберите **Manual Read** (Считать вручную) в меню быстрого доступа.

033

4. В диалоговом окне **Specimen Test Results** (Результаты испытания образца) выполните любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Добавить результаты испытания образца типа Free Text (Произвольный текст)	Введите результаты в поле Results (Результаты). Нажмите Final (Окончательный) в области Status (Состояние), чтобы завершить испытание образца. Прежде чем образец может быть завершен, все испытания образца должны получить состояние Final (Окончательный).
Добавить наблюдения и количественные определения для испытания образца типа Code (Код)	Нажмите клавишу Insert (Вставить), чтобы добавить первую строку. В столбце Observation (Наблюдение) введите код — либо нажмите F3, или нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите код из таблицы. Нажмите Enter (Ввод), чтобы перейти к столбцу Quantitation (Количественное определение). Примечание: для перехода от столбца к столбцу можно нажимать клавишу Tab, но при этом поисковые кнопки отображаться не будут. Для отображения кнопки Lookup (Искать) нажмите Enter (Ввод), находясь в ячейке, или нажмите клавишу мыши внутри ячейки. В столбце Quantitation (Количественное определение) напечатайте код — либо нажмите F3, или нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите код из таблицы. Нажмите Enter (Ввод). В столбце Result Date (Дата результата) введите дату, или нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите дату из календаря. Нажмите Enter (Ввод). Примечание: нажмите клавишу Insert (Вставить), чтобы добавить ряд над выбранным рядом, или нажмите одновременно клавиши Ctrl + Insert, чтобы добавить ряд после последнего ряда. Для завершения испытания образца нажмите Final (Окончательный) в области Status (Состояние). Прежде чем образец может быть завершен, испытания образца должны получить состояние Final (Окончательный). Чтобы удалить элемент информации, нажмите правую клавишу мыши на нужном пункте и выберите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK.

5. После завершения нажмите **OK**, чтобы вернуться во вкладку **Specimen Tests** (Испытания образцов).

Изменение нарядов пациентов

В данном разделе описывается, как редактировать существующий наряд пациента; удалять образец, испытание образца или группу испытаний из наряда; и завершать образец, испытание образца или изолят.

Редактирование наряда пациента

- В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) выполните одно из следующих действий, чтобы вызвать образец:
 - Введите номер образца и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Specimen** (Образец) и дважды щелкните на образец в таблице образцов. Чтобы просмотреть в таблице образцов только активные образцы, нажмите **Active Specimens Only** (Только активные образцы) в меню **Data** (Данные).
 - Если необходимо, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список), чтобы отобразить область **Worklist** (Рабочий список). Нажмите **Refresh\Run** (Обновить/запустить), чтобы обновить список, или выберите другой поисковый запрос, как требуется. Дважды щелкните образец в рабочем списке.

- Чтобы отредактировать сведения об образце и пациенте, выберите любое из следующих действий.

Чтобы отредактировать	Выполните следующее
Номер образца	Выберите существующий номер и введите новый номер или используйте базовые функции редактирования текста.
Идентификационный номер пациента	См. «Редактирование идентификационного номера пациента».
Большинство текстовых полей	Введите новый код и нажмите клавишу Enter (Ввод), или нажмите кнопку Lookup (Искать) и выберите код из таблицы. Чтобы удалить информацию, поместите курсор в поле и нажмите клавишу Delete (Удалить), или, если необходимо, выделите информацию и затем нажмите клавишу Delete (Удалить).
Даты и время	Введите дату или время в заданном формате. Для получения подробных сведений см. «Ввод дат» или «Ввод времени».
Произвольный текст	Для изменения текста используйте базовые функции редактирования текста. Для добавления обширного текста нажмите кнопку Editor (Редактор) на правой стороне поля Free Text (Произвольный текст).
Комментарии	Нажмите кнопку на правой стороне поля Comments (Комментарии), чтобы отобразить диалоговое окно Selected Comments (Выбранные комментарии). Нажмите первую пустую строчку, чтобы добавить новый комментарий, или нажмите на существующий комментарий, чтобы изменить его. Затем введите действительный код комментария и нажмите клавишу Enter (Ввод), или нажмите поисковую кнопку и выберите код из таблицы комментариев. Для удаления комментария из диалогового окна Selected Comments (Выбранные комментарии) нажмите на комментарий, чтобы выделить его, и затем нажмите Remove (Удалить). Закончив редактирование, нажмите OK .

3. Чтобы вызвать изолят, во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) дважды щелкните изолят в списке изолятов и групп испытаний. Чтобы отредактировать сведения об изоляте и группе испытаний, выполните любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать номер изолята	Выберите запись в поле Isolate (Изолят) и введите новую цифру или букву.
Заполнить для изолята наряд на дополнительные испытания	В поле Order (Наряд) введите код — или нажмите кнопку Lookup (Искать) и дважды щелкните на наряд в таблице нарядов. Примечание: изменить группу испытаний, которая уже была принята для изолята, нельзя. Вместо этого удалите группу испытаний и добавьте новую.
Изменить организм, семейство, результат дополнительного испытания или лаборанта изолята	В соответствующем поле введите новый код и нажмите клавишу Enter (Ввод) — или нажмите кнопку Lookup (Искать) и дважды щелкните на элемент в таблице. Чтобы удалить информацию, выберите текст в поле и нажмите клавишу Delete (Удалить).
Добавить или изменить произвольный текст или комментарии	Отредактируйте так же, как произвольный текст и комментарии пациента и образца.
Принять или отклонить изменения изолята	Нажмите Accept Isolate (Принять изолят), или нажмите Clear Isolate (Сбросить изолят) и нажмите No (Нет) в диалоговом окне подтверждения. Если необходимо, повторите действия этапа 3, чтобы изменить данные для другого изолята.

4. Чтобы вызвать испытание образца, во вкладке **Specimen Tests** (Испытания образцов) дважды щелкните на испытании образца. В окне **Specimen Test Results** (Результаты испытания образца) выполните одно из следующих действий, чтобы отредактировать сведения об испытании образца.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать произвольные текстовые результаты	Используйте базовые функции обработки текста. Нажмите правую кнопку мыши в поле Results (Результаты), чтобы отобразить меню быстрого доступа.
Отредактировать наблюдения, количественные результаты испытаний и даты результатов	Напечатайте код или дату в столбце — либо нажмите клавишу F3 или нажмите кнопку Lookup (Искать), чтобы отобразить таблицу или календарь, и затем выберите код или дату. Нажмите клавишу Enter (Ввод), чтобы перейти к следующему столбцу. Примечание: для перехода от столбца к столбцу можно нажимать клавишу Tab, но при этом поисковые кнопки отображаться не будут. Если вы предпочитаете использовать клавишу Tab, нажмите клавишу Enter (Ввод), находясь в ячейке, или нажмите клавишу мыши внутри ячейки, чтобы отобразить кнопку Lookup (Искать). • Чтобы добавить ряд над указателем, нажмите клавишу Insert (Вставить). Чтобы добавить ряд после последнего ряда, нажмите одновременно клавиши Ctrl + Insert. • Чтобы удалить результат испытания образца, нажмите ряд правой клавишей мыши и выберите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK.
Изменить состояние испытания образца	В области Status (Состояние) нажмите Final (Окончательный) или Preliminary (Предварительный). Примечание: прежде чем образец может быть завершен, все испытания образца должны получить состояние Final (Окончательный). Если изменить состояние испытания образца с Final (Окончательный) на Preliminary (Предварительный), LabPro автоматически установит состояние образца на Preliminary (Предварительный).
Вернуться во вкладку Specimen Tests (Испытания образцов)	Нажмите OK . Если применимо, повторите действия этапа 4, чтобы отредактировать другое испытание образца.

5. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить образец и очистить окно — или, чтобы очистить окно, не сохраняя изменений, нажмите **Clear Specimen** (Сбросить образец). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **No** (Нет).
- Если был изменен элемент сведений о пациенте или образце, который может использоваться в правиле исключения препарата или системы **Alertex System**, LabPro повторно обработает результаты изолята для данного образца, когда вы нажмете **Save** (Сохранить). Повторная обработка результатов сбрасывает все введенные вручную интерпретации и заново применяет правила исключения лекарственных проб и системы **Alertex System**. Используйте функцию **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациента), чтобы просмотреть повторно обработанные результаты.
 - Если был изменен элемент сведений о пациенте или образце, который может повлечь применение правила исключения лекарственных проб или системы **Alertex** — или отмену такового — к другим образцам того же пациента, появится диалоговое окно **Modified Patient** (Измененный пациент).

- Чтобы распечатать сведения из диалогового окна **Modified Patient** (Измененный пациент), нажмите **Print** (Печать). Когда появится диалоговое окно **Print** (Печать), нажмите **OK**. Чтобы вернуться к окну Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), нажмите **Continue** (Продолжить). LabPro сохраняет внесенные в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) изменения и очищает окно.
- Чтобы выполнить просмотр образцов, пересчет исключений препаратов и, если применимо, повторное применение правил системы Alert System см. «Поиск и выборка сохраненных образцов».

Удаление образца, испытания образца, изолята или группы испытаний

1. Вызовите образец в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента).
2. Выполните любое из следующих действий:

Чтобы	Выполните следующее
Удалить образец	Нажмите Delete (Удалить) и затем нажмите Delete Specimen (Удалить образец). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK , чтобы удалить образец.
Удалить испытание образца	Во вкладке Specimen Tests (Испытания образцов) нажмите правой клавишей мыши на анализ и выберите Delete Specimen Test (Удалить испытание образца) в меню быстрого доступа.
Удалить изолят или группу испытаний	Во вкладке Isolate Tests (Испытания изолята) нажмите правой клавишей мыши на изолят и выберите Delete Isolate/Test Group (Удалить изолят/группу испытаний). Появится диалоговое окно Delete Isolate/Test Group (Удалить изолят/группу испытаний). Нажмите Delete Isolate (Удалить изолят) или Delete Test Group (Удалить группу испытаний). Примечание: если функция Delete Isolate/Test Group (Удалить изолят/группу испытаний) не доступна, изолят, выбранный в списке изолятов и групп испытаний, не совпадает с изолятом/группой испытаний, отображенным в области Isolate (Изолят). Примите или сбросьте изолят и повторите действие этапа 2. Только для Японии: если LabPro работает с другой информационной системой, не удаляйте группы испытаний; удаляйте только изоляты.

Завершение образца, испытания образца или изолята

LabPro завершает данные образца, когда не ожидаются никакие дополнительные результаты испытаний, то есть когда завершены все связанные испытания образца, изоляты и группы испытаний. Используйте следующую процедуру для завершения образца, испытания образца или изолята вручную.

1. В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) выполните одно из следующих действий, чтобы вызвать образец:
 - Введите номер образца и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните на образец в таблице образцов.
 - Дважды щелкните образец в рабочем списке. Если рабочий список скрыт, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список).

2. Выберите один из следующих вариантов.

Чтобы	Выполните следующее
Завершить образец	Удостоверьтесь, что все испытания образца имеют состояние Final (Окончательный), и для образца не существует изолятов. Нажмите Finalize Specimen or Isolates (Завершить образец или изоляты) и затем нажмите Finalize Specimen (Завершить образец). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .
Завершить испытание образца	Во вкладке Specimen Tests (Испытания образца) дважды щелкните на испытании образца. В окне результатов испытаний образца в области Status (Состояние) нажмите Final (Окончательный), и затем нажмите OK .
Завершить изолят	Удостоверьтесь, что для изолята не назначены группы испытаний. Во вкладке Isolates (Изоляты), в списке изолятов и групп испытаний, нажмите правой клавишей мыши на изолят и затем выберите Finalize Isolate (Завершить изолят) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK . Примечание: если вариант Finalize Isolates (Завершить изоляты) не доступен, и выбранный изолят не совпадает с изолятом, отображенным в области Isolates (Изоляты), нажмите Clear Isolate (Сбросить изолят) или Accept Isolate (Принять изолят), и затем повторите действие этапа 2.

Редактирование идентификационного номера пациента

В данном разделе описывается, как отредактировать идентификационный номер пациента для набора демографических характеристик, и как изменить пациента, связанного с отдельным образцом. При изменении идентификационного номера пациента для набора демографических характеристик и наличии образцов со старым идентификатором пациента LabPro обновляет идентификационный номер пациента и для этих образцов.

Чтобы изменить идентификационный номер пациента для набора демографических характеристик

Данная процедура предполагает, что образец отображен в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), и требуется изменить идентификационный номер пациента для набора демографических характеристик, находящегося перед пользователем.

1. В меню **Data** (Данные) нажмите **Change Patient ID** (Изменить идентификационный номер пациента). Появится диалоговое окно **Change Patient ID** (Изменить идентификационный номер пациента).
2. В поле **Change To** (Изменить на) введите уникальный идентификационный номер пациента и нажмите **OK**.

3. Закончив обновлять наряд пациента, нажмите **Save** (Сохранить).

- Если с оригинальным идентификатором пациента связано несколько образцов, образцы отобразятся в диалоговом окне **Modified Patient** (Измененный пациент).

Чтобы	Выполните следующее
Распечатать список образцов	Нажмите Print (Печать). В диалоговом окне Print (Печать) нажмите OK .
Изменить идентификационный номер пациента для показанных образцов	Нажмите Continue (Продолжить).
Оставить идентификационный номер пациента прежним для всех образцов	Нажмите Cancel (Отмена).

Чтобы изменить пациента, связанного с образцом

Данная процедура предполагает, что образец отображен в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента), и требуется изменить идентификационный номер пациента *только для этого образца*.

1. В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) нажмите **Clear** (Сбросить) на панели инструментов и затем нажмите **Clear Patient** (Сбросить пациента).
2. Введите новый идентификатор в поле **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) и нажмите клавишу **Enter** — или нажмите кнопку Lookup (Искать) **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) и затем дважды щелкните на пациента в таблице пациентов.
 - Если идентификационный номер пациента присутствует в LabPro, отобразится вся доступная информация.
 - Если идентификатор предназначен для нового пациента, введите необязательную информацию о пациенте, при наличии таковой.
3. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.

Повторное использование номеров образцов

LabPro отличает один наряд пациента от другого по номеру образца и дате его получения; создавать наряды пациентов с одним и тем же номером образца можно, но дата получения должна быть уникальной. Если вы периодически исчерпываете номера образцов в своем заведении, обязательно вводите дату получения всякий раз, когда используете существующий номер образца в новом наряде пациента.

1. В Центре управления нажмите **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента).
2. В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) введите номер в поле **Specimen** (Образец) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод).

В зависимости от настроек, LabPro выполнит поиск во всех нарядах пациентов или только в нарядах с активными образцами, чтобы выяснить, существует ли уже данный номер пациента.

- Если LabPro находит *один* наряд пациента с совпадающим номером образца, появляется информация об этом образце. Чтобы использовать тот же номер образца для нового образца, в меню **Data** (Данные) нажмите **New Specimen** (Новый образец).
 - Если LabPro находит *более одного* наряда пациента с совпадающим номером образца, появляется окно Duplicate Specimen Numbers (Дублирующиеся номера образцов). Нажмите **New Specimen** (Новый образец).
3. Добавьте остальные сведения в наряд пациента, как обычно. Обязательно введите дату в поле **Collect Date** (Дата получения).
- Важно:** LabPro считает незаполненную дату получения уникальной. Сохранить новый наряд пациента, который использует существующий номер образца, если оба наряда имеют незаполненную дату получения, нельзя.
4. Закончив вводить наряд пациента, нажмите **Save** (Сохранить).
- LabPro просматривает базу данных, чтобы удостовериться в уникальности комбинации. Если находится наряд пациента с совпадающими номером образца и датой получения, появляется сообщение с рекомендацией изменить тот или другой параметр. Нажмите **OK**, измените номер образца или дату получения, и затем нажмите **Save** (Сохранить).

Обработка панелей

В данной главе описывается, как обрабатывать панели в инструменте WalkAway или autoSCAN-4 и как считывать панель вручную. Инструкции о том, как поступать с оповещениями и исключениями обработки панелей, приведены в конце данной главы.

Обработка панелей в инструменте WalkAway

Отслеживать и управлять большинством функций обработки панелей в инструменте WalkAway можно в мониторе WalkAway.

Поле **WalkAway** в верхнем левом углу отображает имя настроенного инструмента WalkAway. Состояние инструмента, доступ к инструменту и информация во вкладках относятся к инструменту, выбранному в поле **WalkAway**. Область состояния инструмента, также расположенная в верхнем левом углу, отображает сообщение общего состояния для каждого настроенного инструмента WalkAway.

Область **Access** (Доступ) управляет доступом к инструменту WalkAway, она используется при необходимости загрузить или выгрузить панели или выполнить техническое обслуживание инструмента.

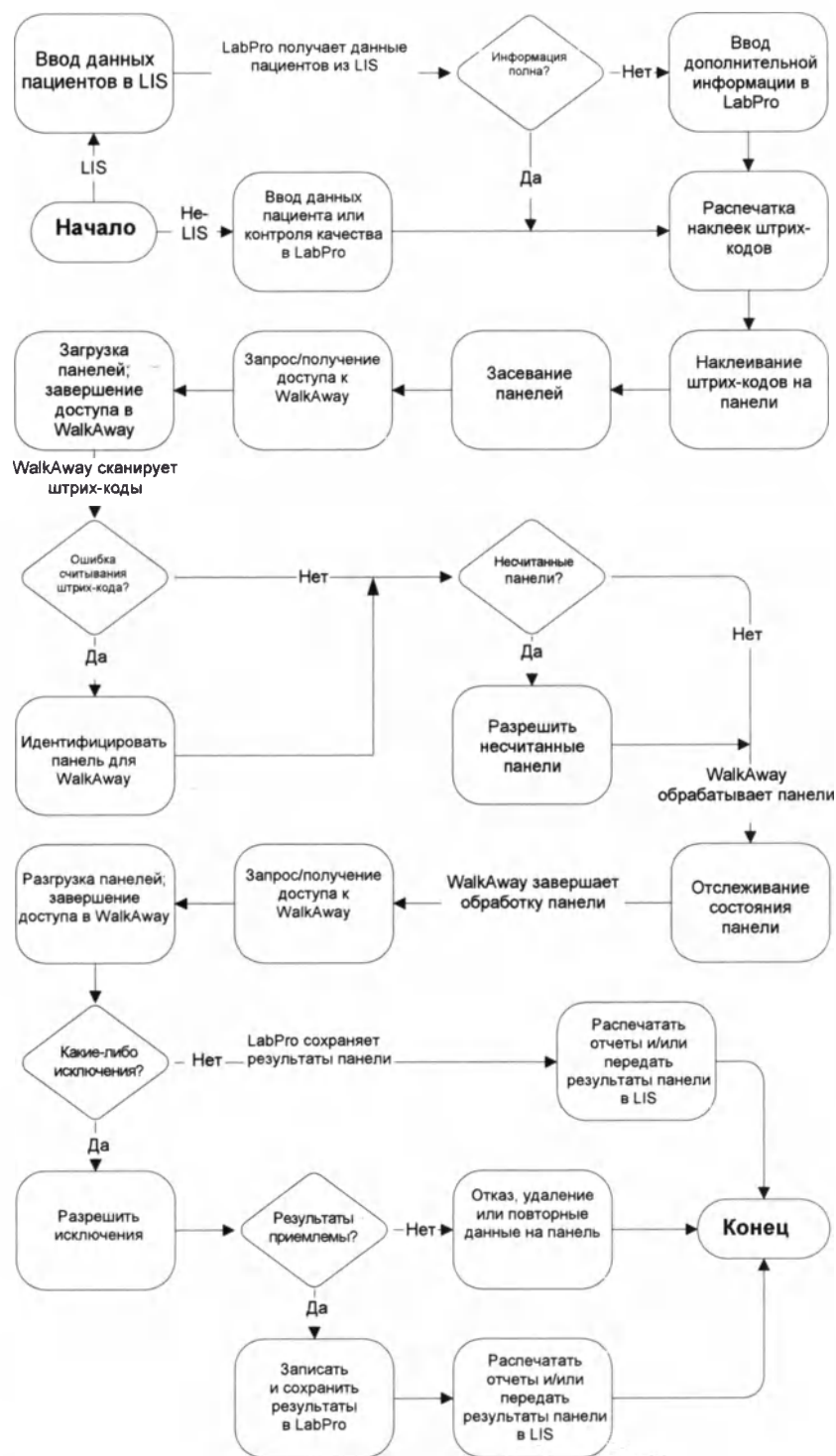
Монитор WalkAway содержит четыре основные вкладки: **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки), **Exception Status** (Состояние исключений) и **Maintenance** (Техническое обслуживание).

- Во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) отображается быстрый просмотр состояний панели и инструмента. Ошибки инструмента WalkAway, новые оповещения и исключения обработки панелей и сбои связи отображаются в области **Error conditions** (Состояния ошибки).
- Во вкладке **Load Status** (Состояние загрузки) отображается более подробная информация о состоянии панели. В этой вкладке можно повторить наряд, удалить или отменить панель.
- Во вкладке **Exception Status** (Состояние исключений) отображается более подробная информация о панелях с исключениями или сообщениями системы AlertEX System в процессе обработки. В этой вкладке также можно повторить наряд, удалить или остановить панель.
- Вкладка **Maintenance** (Техническое обслуживание) используется для расположения компонентов инструмента для последующей очистки, управления ручной прочисткой реактивов и иного технического обслуживания.

Из трех вкладок состояния можно открыть диалоговое окно **Results (and QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) для просмотра или редактирования результатов панели и принятия решений по исключениям.

В следующем примере рабочего процесса собраны основные задачи, решаемые при обработке панелей MicroScan в инструменте WalkAway. Он включен только для сведения, так как каждый рабочий процесс специфичен для места своего проведения. Процедуры в данном разделе представлены в том же порядке, что и в примере рабочего процесса.

Примечание: в следующем примере обработка исключений производится после выгрузки панелей. Однако не забывайте, что исключения могут возникнуть в любой момент обработки панелей.



* покупатели LIS вводят наряды контроля качества в LabPro вручную.

Доступ к монитору WalkAway

Получить доступ к монитору WalkAway можно любым из следующих способов:

- В Центре управления нажмите **WalkAway Monitor** (Монитор WalkAway).
- В правом углу панели задач Windows дважды щелкните значок **WalkAway Monitor** (Монитор WalkAway) или нажмите на пиктограмму правой клавишей мыши и выберите **Open** (Открыть).

Распечатка наклеек штрих-кодов

Когда LabPro получает новые наряды панелей WalkAway, каждая панель появляется в окне WalkAway Bar Codes (Штрих-коды WalkAway). По завершении нарядов панелей — т.е. когда вся необходимая информация об изоляте получена или введена — можно распечатать наклейки со штрих-кодом и прикрепить их к панелям во время установки панели. После загрузки панелей в инструмент сканер штрих-кода прочтет все штрих-коды, чтобы идентифицировать образец/серию, изолят и тип панели.

Примечание: если наряд пациента передан без изолята или группы испытаний, необходимо ввести изолят или группу испытаний вручную в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента).

Чтобы подтвердить полноту информации об изоляте

1. В Центре управления нажмите **WalkAway Bar Codes** (Штрих-коды WalkAway). В окне штрих-кодов WalkAway отобразятся группы испытаний, заказанные для обработки в WalkAway. Наряды панелей пациентов всегда отображаются раньше панелей контроля качества.
- Примечание:** знак Ø рядом с панелью означает, что необходима дополнительная информация об изоляте.
2. Нажмите первую неполную панель (при наличии таковой), чтобы выделить ее, затем проверьте поля в области **Patient Isolate Detail** (Подробные сведения об изоляте пациента), чтобы определить, куда именно необходимо ввести дополнительную информацию о изоляте.
3. Если в поле стоит *Required* (Необходимо), введите в поле соответствующую информацию — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните на элементе в таблице.
4. Повторите этапы 2 и 3 для каждой неполной панели в окне штрих-кодов WalkAway. Можно нажимать **Previous** (Предыдущая) или **Next** (Следующая), чтобы выбирать панели в обратном или прямом порядке.

Примечание: нажмите **Refresh** (Обновить) в любой момент, чтобы добавить новые панели, которые могли быть загружены через интерфейс.

5. Чтобы сбросить или удалить панель, нажмите панель правой клавишей мыши и выберите **Clear** (Сбросить) или **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **OK**.

Примечание: панель Rapid Fluorogenic нельзя сбросить.

Чтобы распечатать наклейки со штрих-кодом или отчет о новых нарядах WalkAway

1. В окне штрих-кодов WalkAway нажмите **Print** (Печать). Появится диалоговое окно **Print** (Печать).
2. Выполните следующие действия, если необходимо:
 - Чтобы изменить порядок сортировки наклеек со штрих-кодом, подлежащих печати, или информации в отчете о новых нарядах WalkAway, нажмите стрелку **Sort Order** (Сортировать наряды). В выпадающем списке выберите **Order Sequence** (Последовательность нарядов), **Specimen/Lot #** (Номер образца/серии), **Panel Type** (Тип панели), **Isolate Tech** (Лаборант изолята) или **Source** (Источник), чтобы выбрать порядок сортировки. Наклейки со штрих-кодом для панелей пациентов всегда отображаются раньше, чем наклейки для панелей контроля качества.
 - Чтобы распечатать наклейки со штрих-кодом для всех панелей, имеющих полную информацию, нажмите **Bar Codes** (Штрих-коды) и затем нажмите **Print** (Печать).
 - Чтобы распечатать отчет о новых нарядах WalkAway, нажмите **New WalkAway Orders Report** (Отчет о новых нарядах WalkAway) и затем нажмите **Print** (Печать).
 - Чтобы проверить выравнивание штрих-кода на наклейке, нажмите **Alignment Bar Code** (Выравнивание штрих-кода) и затем нажмите **Print** (Печать). Печатающее устройство штрих-кодов распечатает одну наклейку со штрих-кодом. Если необходимо, поправьте наклейки штрих-кодов в печатающем устройстве и распечатайте следующую наклейку для проверки выравнивания; повторяйте, пока штрих-код на наклейке не будет выровнен.
3. Нажмите **Close** (Закрыть), чтобы вернуться в окно WalkAway Bar Codes (Штрих-коды WalkAway). Все оставшиеся панели либо неполные, либо новые.

Повторная печать наклеек со штрих-кодом

Используйте данную процедуру для повторной печати наклеек со штрих-кодом, которые были повреждены или распечатаны неправильно.

1. В окне штрих-кодов WalkAway нажмите **Reprint Bar Codes** (Повторная печать штрих-кодов).
2. Выполните следующие действия, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Изменить сортировку панелей	Нажмите заголовок столбца Specimen/Lot # (Номер образца/серии), Panel Type (Тип панели) или Print Date (Дата печати), чтобы выбрать порядок сортировки, или нажмите правой клавишей мыши на любое место списка и выберите Sort (Сортировать) в меню быстрого доступа. Панели пациентов всегда отображаются раньше панелей контроля качества.
Распечатать наклейку со штрих-кодом для выравнивания	Нажмите Align (Выравнивание). Печатающее устройство штрих-кодов распечатает одну наклейку со штрих-кодом. Если необходимо, поправьте наклейки штрих-кодов в печатающем устройстве и распечатайте следующую наклейку для проверки выравнивания; повторяйте, пока штрих-код на наклейке не будет выровнен.

3. Повторно распечатайте наклейки со штрих-кодом, если необходимо.

Для повторной печати	Выполните следующее
Одна наклейка со штрих-кодом	Нажмите соответствующую панель, чтобы выбрать ее, и затем нажмите Print (Печать).
Несколько наклеек со штрих-кодом	Удерживая нажатой клавишу Ctrl , нажмите на каждую панель, затем нажмите Print (Печать).
Наклейки со штрих-кодом для всех панелей в диалоговом окне Reprint Bar Codes (Повторная печать штрих-кодов)	Нажмите правую клавишу мыши в любом месте списка, выберите Select All (Выбрать все) и затем нажмите Print (Печать).

4. Закончив, нажмите **Close** (Закреть), чтобы вернуться в окно штрих-кодов WalkAway.

Примечание: LabPro удаляет панель из диалогового окна **Reprint Bar Codes** (Повторная печать штрих-кодов), когда инструмент WalkAway идентифицирует и начинает обработку панели, или если панель отменена.

Прикрепление наклеек со штрих-кодом к панелям MicroScan

Рекомендуется прикреплять наклейки со штрих-кодом до инокуляции панелей.

1. Возьмите панель логотипом MicroScan на правой стороне к себе.
2. Надежно прикрепите наклейку со штрих-кодом к длинной стороне панели, ближе к себе и логотипу MicroScan. Удостоверьтесь, что наклейка не перевернута и расположена по центру.

ВНИМАНИЕ!

Наклейка со штрих-кодом не должна выступать из-за верхнего края панели. Если часть этикетки будет выступать из-за верхнего края панели, в инструменте WalkAway может произойти застревание.

3. Повторите данную процедуру для всех панелей, которые будут обработаны в инструменте WalkAway.

Идентификация панелей в инструменте, если печатающее устройство штрих-кодов не работает

Если печатающее устройство штрих-кодов не работает, используйте данную процедуру, чтобы установить состояние панели на *Barcoded* (Снабжена штрих-кодом) и идентифицировать панели в инструменте WalkAway. Также данную процедуру можно использовать, если не работает сканер штрих-кодов внутри инструмента. При загрузке большого количества панелей данную процедуру лучше выполнять вдвоем.

1. Создайте имитацию наклейки со штрих-кодом для каждой панели, которую хотите идентифицировать. Для этого нарисуйте черные вертикальные линии на чистой наклейке для штрих-кода или используйте ранее распечатанную этикетку для выравнивания.
2. Напишите номер образца или серии и сведения об изоляте на каждой имитации наклейки со штрих-кодом и прикрепите их к панелям.
3. В окне штрих-кодов WalkAway нажмите меню **Data** (Данные) и нажмите **Update Status to Bar Coded** (Обновить состояние до «Снабжена штрих-кодом»).

4. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **Yes** (Да) и закройте окно штрих-кодов WalkAway.
5. В Центре управления нажмите **WalkAway Monitor** (Монитор WalkAway).
 - Если в системе настроены два инструмента WalkAway, и в одном из них нет свободных ячеек колонны, выберите другой инструмент в поле **WalkAway**. Во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) отобразятся ячейки колонны для выбранного инструмента.
6. Запросите доступ к инструменту WalkAway.
7. Когда доступ будет получен и дверцы открыты, нажмите вкладку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) и затем нажмите вкладку **ID to WalkAway** (ID в WalkAway).
8. Загрузите панели в инструмент.

При загрузке панелей в доступные ячейки колонны выбирайте и перетаскивайте соответствующие номера образца/серии и номера изолятов из вкладки **ID to WalkAway** (ID в WalkAway) в соответствующую колонну и ячейку в сетке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).
9. По окончании загрузки и идентификации панелей в инструменте WalkAway нажмите **Lock Door** (Запереть дверцу), чтобы прекратить доступ к инструменту.
10. После того, как инструмент WalkAway закончит сканировать штрих-коды панелей, нажмите **Send** (Послать) во вкладке **ID to WalkAway** (ID в WalkAway).
11. Проверьте сетку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), чтобы удостовериться в отсутствии ошибок считывания штрих-кодов.

Запрос доступа к инструменту WalkAway

Перед загрузкой или выгрузкой панелей из инструмента WalkAway необходимо запросить доступ, чтобы избежать прерывания запланированных действий. Если LabPro не предоставляет доступ немедленно, можно подождать предоставления доступа или отменить запрос. Используйте процедуру быстрого доступа, если модель вашего инструмента WalkAway — WalkAway SI, и требуется не более трех минут для загрузки или выгрузки небольшой серии панелей. Используйте процедуру LabPro, если модель вашего инструмента WalkAway — не WalkAway SI или требуется более трех минут.

Примечание: быстрый доступ невозможен, пока инструмент WalkAway сканирует наклейки со штрих-кодами.

Чтобы запросить быстрый доступ к инструменту WalkAway SI

1. На передней панели инструмента WalkAway нажмите кнопку быстрого доступа (значок замка).
 - Если быстрый доступ не будет дан немедленно, дверцы инструмента не разблокируются, и светодиод на правой стороне дверцы доступа к панелям останется желтым. Состояние инструмента изменится на *Unable to Access at This Time* (В настоящее время доступ невозможен). Подождите несколько минут и повторите попытку быстрого доступа или запросите доступ через LabPro.
 - Если быстрый доступ был дан, дверцы инструмента разблокируются, и светодиод загорится зеленым. На экране состояния монитора инструмента WalkAway будет отображаться сообщение *Accessed* (Доступно). В области **Access** (Доступ) отобразится сообщение *Time until access overtime: 3:00* (Время до конца доступа: 3:00) и начнется обратный отсчет минут и секунд доступа.
2. Когда доступ будет дан и дверцы инструмента разблокируются, откройте дверцу доступа к панелям на передней части инструмента WalkAway.

Чтобы запросить доступ к инструменту WalkAway через LabPro

1. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений). Не нажимайте вкладку **Maintenance** (Техническое обслуживание).
2. В области **Access** (Доступ) нажмите на число минут, на которое будет открыт доступ — 1, 5, 15 или 30, затем нажмите на **Access** (Доступ).
 - Если доступ не разрешен, замки на дверцах инструмента не откроются, светодиодный индикатор на правой части дверцы доступа к панелям продолжает светиться желтым. В области **Access** (Доступ) отобразится сообщение и обратный отсчет времени, оставшегося до предоставления доступа. После того, как таймер дойдет до нуля, замки дверец инструмента будут разомкнуты. Если было решено не ждать, нажмите **Cancel** (Отмена).

Совет: если вы запросили 30 минут, и доступ не был дан, попробуйте более короткий временной интервал — например, 5 или 15 минут.

 - Если доступ был дан, дверцы инструмента разблокируются, и светодиод загорится зеленым. В области **Access** (Доступ) отобразится сообщение и обратный отсчет времени доступа.
3. Когда доступ будет дан и дверцы инструмента разблокируются, откройте дверцу доступа к панелям на передней части инструмента WalkAway.

Загрузка панелей в инструмент WalkAway

1. Удостоверьтесь, что доступ к инструменту дан, как описано ранее в этой главе.
2. На панели управления инструмента WalkAway подтвердите, что колонна, обращенная к дверце доступа к панелям, имеет пустые или доступные ячейки. Если необходимо, нажмите кнопку вращения колонны вперед или назад, чтобы открыть колонну с пустыми или доступными ячейками.

Примечание: при нажатии кнопки вращения дверцы блокируются, колонны вращаются, затем дверцы разблокируются.
3. Когда дверцы инструмента разблокируются, откройте дверцу доступа к панелям.
4. Посмотрите на красный светодиод в правой части каждой ячейки колонны.
 - Если светодиод горит, но не мигает, ячейка пустая.
 - Если светодиод мигает, панель в ячейке завершена, остановлена или отменена. Эту панель можно убрать, чтобы загрузить в эту ячейку новую панель.
 - Если светодиод выключен, в ячейке содержится панель в процессе обработки.



ОСТОРОЖНО!

Если открыта дверца доступа к панелям, а светодиодный индикатор состояния рядом с установочным местом колонны мигает с высокой частотой, возможно, что датчик дверцы не смог определить факт открытия дверцы.

Закройте дверцу, выключите инструмент, подождите 30 секунд и снова включите инструмент. Если светодиоды продолжают мигать, обратитесь в Центр технической поддержки.

Совет: панель, находящуюся в процессе обработки, можно переместить в другую ячейку той же колонны или на другую колонну того же инструмента WalkAway — например, можно собрать в колонне только панели, находящиеся в процессе обработки. Рекомендуется перемещать панели до завершения доступа к инструменту.

Если вынуть панель из ячейки колонны и не вернуть ее в инструмент до прекращения доступа, LabPro отобразит исключение *Panel missing* (Панель отсутствует). Устранить это исключение можно, поместив панель в любую ячейку колонны.

5. Возьмите панель за крышку, чтобы наклейка со штрих-кодом была повернута *от* вас.
6. Осторожно и равномерно вставьте панель в ячейку колонны, выравнивая крышку с краями ячейки колонны.
7. Осторожно подтолкните панель и крышку вперед, пока крышка не упадет на место.

ВНИМАНИЕ!

Удостоверьтесь, что крышка легла на свое место. Если крышка не расположена в ячейке колонны должным образом, панель застрянет.

8. Повторите данную процедуру для каждой панели, которая должна быть загружена в инструмент WalkAway. Возможно, придется открыть и закрыть дверцу доступа к панелям и повернуть колонны несколько раз.
9. По окончании загрузки панелей закройте и заблокируйте дверцу для прекращения доступа.

Чтобы заблокировать дверцы инструмента, нажмите кнопку быстрого доступа на панели управления инструментом или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы) в мониторе WalkAway.

Важно:

- Если доступ к инструменту WalkAway не будет прерван до истечения назначенного времени, в мониторе WalkAway отобразится сообщение **ACCESS OVERTIME** (ВРЕМЯ ДОСТУПА ИСТЕКЛО) в области **Access** (Доступ). Быстро закройте все открытые дверцы инструмента и нажмите кнопку быстрого доступа или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.
- Если прервать доступ, не закрыв все дверцы инструмента, монитор WalkAway отобразит сообщение в поле **Access** (Доступ) с указанием, какая именно дверца должна быть закрыта. Быстро закройте дверцу инструмента и нажмите кнопку быстрого доступа или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.

Устранение ошибок считывания штрих-кода

Ошибка считывания штрих-кода может возникнуть после загрузки панели в инструмент WalkAway — инструмент обнаруживает наклейку со штрих-кодом на панели, но не может прочесть данные, закодированные в штрих-коде. Например, наклейка со штрих-кодом смазана, печать слишком светлая, или сканер неисправен или не выровнен.

1. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).

Для идентификации ячейки колонны, в которой расположена панель с ошибкой считывания штрих-кода, обратите внимание на расположение символа ошибки считывания штрих-кода в сетке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).

2. Запросите доступ к инструменту WalkAway с ошибкой считывания штрих-кода. Получив доступ, разместите соответствующую колонну перед дверцей доступа к панелям.
3. Когда дверцы инструмента разблокируются, откройте дверцу доступа к панелям и выгрузите панель из инструмента.
4. Найдите номер образца или серии, номер изолята и тип панели на этикетке с штрих-кодом для выгруженной панели.

5. Во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) нажмите вкладку **ID to WalkAway** (ID в WalkAway).
6. Во вкладке **ID to WalkAway** (ID в WalkAway) выберите и перетащите правильную информацию о панели на соответствующий символ ошибки считывания штрих-кода в сетке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).
- Примечание:** чтобы отменить этот этап, выберите и перетащите панель из сетки **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) обратно во вкладку **ID to WalkAway** (ID в WalkAway).
7. Повторно загрузите панель в соответствующую ячейку колонны в инструменте WalkAway. Повторите данную процедуру для каждой панели с ошибкой считывания штрих-кода.
8. По окончании загрузки и идентификации панелей в инструменте WalkAway, нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прекратить доступ к инструменту.
9. После того, как инструмент WalkAway закончит сканировать штрих-коды панелей, нажмите **Send** (Послать) во вкладке **ID to WalkAway** (ID в WalkAway).
10. Проверьте сетку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), чтобы удостовериться, что все ошибки считывания штрих-кодов были устранены.
- Если LabPro удачно переносит информацию о панелях в инструмент WalkAway, в сетке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) отображается текущее состояние обработки для панели.
 - Если информация о панели не перенесена в инструмент — например, если инструмент теряет связь с LabPro, выполняет запланированные действия или не закончил сканировать штрих-коды, то сетка **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) отображает символ *Manually Identified* (Идентифицирована вручную), пока LabPro переносит информацию.

Важно: если дверца доступа к панелям открывается перед колонной, содержащей панель, которая была идентифицирована в инструменте WalkAway вручную, LabPro отображает данную панель во вкладке **Exception Status** (Состояние исключений) с исключением *Verify Panel* (Проверьте панель). Чтобы устранить данное исключение, подождите, пока обработка панели завершится, удостоверьтесь, что в ячейке колонны находится правильная панель и затем сохраните данные о панели в диалоговом окне **Results QC Results** (и **Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества).

Устранение несчитанных панелей

В мониторе WalkAway панель остается в диалоговом окне **Unread Panels** (Несчитанные панели), если:

- Панель не была загружена в инструмент WalkAway.
- Сканер штрих-кода не может прочесть наклейку со штрих-кодом на панели (ошибка считывания штрих-кода).
- Панель была загружена в инструмент, но сканер штрих-кода не может обнаружить штрих-код.

Рекомендуется устранить все ошибки считывания штрих-кода, прежде чем приступить к устранению несчитанных панелей.

1. Удостоверьтесь, что доступ к инструменту дан.
2. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **Unread List** (Список несчитанных).
 - Чтобы распечатать список несчитанных панелей, нажмите **Print** (Печать) в диалоговом окне **Unread Panels** (Несчитанные панели).

3. Просмотрите и устраните все несчитанные панели, если это возможно.

Если	То
Панель не была загружена в инструмент WalkAway, и интервал между установкой панели и началом инкубации не превышает следующих нормативов: • Панели Rapid и Synergies plus — 15 минут • Панели Dried Overnight — один час	1. Закройте диалоговое окно Unread Panels (Несчитанные панели). 2. Загрузите панель в инструмент WalkAway. 3. Прервите доступ к инструменту. Примечание: если решено считать панель вручную или в инструменте autoSCAN-4, LabPro отменяет обработку панели в WalkAway и удаляет ее из диалогового окна Unread Panels (Несчитанные панели).
Панель была загружена в инструмент WalkAway, но сканер штрих-кода не может найти штрих-код на панели.	1. Закройте диалоговое окно Unread Panels (Несчитанные панели). 2. Чтобы найти панель в инструменте: • Во вкладке WalkAway Status (Состояние WalkAway) найдите ячейки, соответствующие пустым ячейкам колонны. • В инструменте WalkAway проверьте соответствующие ячейки колонны. Если красный светодиод горит, но в ячейке есть панель, эта панель не считана. Примечание: если имеется два настроенных инструмента WalkAway, возможно, придется проверить оба инструмента. 3. Извлеките несчитанную панель из инструмента. 4. Если панель была загружена наклейкой со штрих-кодом к передней части инструмента, загрузите панель правильно. 5. Если необходимо, идентифицируйте панель в инструменте вручную, как описано ниже: • Во вкладке WalkAway Status (Состояние WalkAway) нажмите вкладку ID to WalkAway (ID в WalkAway). • Во вкладке ID to WalkAway (ID в WalkAway) выберите и перетащите правильные данные о панели в доступную ячейку колонны, представленную ячейкой в сетке WalkAway Status (Состояние WalkAway). • Загрузите панель в соответствующую ячейку колонны в инструменте. 6. Прервите доступ к инструменту. 7. После того, как инструмент WalkAway закончит сканировать штрих-коды панелей, нажмите Send (Послать).

Если	То
Не нужно обрабатывать панель	1. В диалоговом окне Unread Panels (Несчитанные панели) нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. 2. Когда появится диалоговое окно Delete Isolate/Test Group (Удалить изолят/группу испытаний), нажмите Delete Test Group (Удалить группу испытаний). 3. Чтобы закрыть диалоговое окно Unread Panels (Несчитанные панели), нажмите Close (Закрыть). Данная процедура удаляет панель из диалогового окна Unread Panels (Несчитанные панели) и базы данных LabPro. Только для Японии: если LabPro работает с другой информационной системой, не удаляйте группы испытаний; удаляйте только изоляты.

Контроль за состоянием инструмента и панели

Рекомендуется держать вкладку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) открытой, чтобы не пропустить изменений состояния инструмента и панели, новых исключений, непросмотренных критических оповещений, срочных исключений и сбоев связи. Важно периодически проверять эту область, чтобы вовремя обнаруживать и устранять ошибки.

Если нужна более подробная информация о панели, или если необходимо повторить наряд, удалить или отменить панель, воспользуйтесь вкладкой **Load Status** (Состояние загрузки). Из обеих вкладок имеется доступ к диалоговому окну **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества), в котором можно просматривать, редактировать и/или сохранять результаты для панели с состоянием *Hold* (Выдержка), *Aborted-Available Data* (Остановлена — доступные данные), *Aborted-Stored Data* (Остановлена — сохраненные данные) или *Complete* (Завершена).

1. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).
2. Проверьте, нет ли в области состояния инструмента в верхнем левом углу общих сообщений состояния. При появлении сообщения *Check Status* (Проверьте состояние) найдите соответствующие сообщения об ошибках в области **Error conditions** (Состояния ошибки).

Важно: при наличии двух настроенных инструментов WalkAway если сообщение *Check Status* (Проверьте состояние) появилось для одного из них, обязательно выберите данный инструмент в поле **WalkAway**, прежде чем проверять состояние во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway).

3. В области **Error conditions** (Состояния ошибки) просмотрите и устраните любые следующие сообщения или ошибки инструмента.

Чтобы устранить	Выполните следующее
-----------------	---------------------

Сообщения *New Exceptions Exist* (Имеются новые исключения) и *Reported Interpretation Changed* (Отправленная интерпретация изменилась)

Нажмите вкладку **Exception Status** (Состояние исключений), чтобы просмотреть исключения и сбросить данное сообщение об ошибке. В зависимости от типа исключения, устраните исключение немедленно или после завершения обработки панели. Дополнительные сведения см. в «Устранение исключений обработки панелей в WalkAway».

Сообщения *Unreviewed Critical Alerts Exist* (Имеются непросмотренные критические оповещения)

Дважды щелкните ячейку панели во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) и просмотрите критическое оповещение в диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов). Дополнительные сведения см. в «Чтобы удалить непросмотренные символы критических оповещений».

Сообщения *Time-Critical Exceptions Exist* (Имеются срочные исключения)

Дважды щелкните ячейку панели во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) и устраните исключение *Very Rare Biotype* (Очень редкий биотип), *Low Probability ID* (Низкая вероятность ID) или *Indole Required* (Необходим индол) в диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов). Для получения подробных сведений см. «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

Чтобы устранить	Выполните следующее
Сообщения <i>Communications</i> <i>Failure</i> (Сбой связи)	Обратите внимание на числовое значение в сообщении об ошибке. Удостоверьтесь, что инструмент и питание включены, проверьте подключение кабеля GPIB (универсальной интерфейсной шины) на задней стороне инструмента. Числовые значения назначены следующим образом: 1 Истекло время отправления информации 2 Истекло время получения информации 3 Отправленная информация искажена 4 Полученная информация искажена 5 Истекло время ожидания DLE (освобождения линии передачи данных) 6 GPIB не подходит 7 GPIB не обнаружена 8 GPIB заблокирована другим процессом 9 Инструмент WalkAway заблокирован другим процессом 10+ Общая ошибка или инструмент WalkAway занят Если сбой связи не устранен, обратитесь в Центр технической поддержки.
Ошибка инструмента WalkAway	Подробный список ошибок инструмента WalkAway и инструкции по поиску и устранению неисправностей см. в «Состояния ошибки LabPro для инструмента WalkAway». 4. Для определения состояния панели в инструменте WalkAway посмотрите на цвет соответствующей ячейки в сетке WalkAway Status (Состояние WalkAway). Во вкладке Legend (Условные обозначения) приведены цвета для каждого состояния. 5. При необходимости найти номер образца или серии, номер изолята, номер ATCC (Американской коллекции типовых культур) или номер панели для панели в инструменте WalkAway, наведите курсор на ячейку, которая представляет эту панель — не нажимайте на ячейку. Если инструмент идентифицировал панель, информация появится рядом с указателем. 6. В зависимости от состояния панели выполните следующие необходимые действия.

Если состояние	То
<i>No Data (Нет данных)</i>	Ничего предпринимать не надо.
<i>Hold (Выдержка)</i>	Ничего предпринимать не надо, можно просмотреть, отредактировать и сохранить частичные результаты и продолжить обработку WalkAway для любых панелей, <i>кроме</i> панелей Synergies plus. В случае панелей Synergies plus можно просмотреть доступные результаты MIC (минимальной подавляющей концентрации) или же <i>завершить</i> клиническую панель, отредактировать результаты, если необходимо, и затем сохранить частичные результаты. Однако при завершении панели Synergies plus ручную инструмент WalkAway прекращает обработку панели, и LabPro выдает результат <i>N/R</i> для каждого несчитанного противомикробного препарата. Для получения подробных сведений см. «Завершение панели Synergies plus». Для работы с результатами панели дважды щелкните на ячейку, которая представляет панель — или нажмите на ячейку и нажмите клавишу Enter (Ввод). Появится диалоговое окно Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Как работать с результатами панели, см. Главу 8.
<i>Complete without Exceptions (Завершена без исключений)</i>	Можно выгрузить панель из инструмента в любое время.
<i>Complete with Exceptions или Aborted (Завершена с исключениями или остановлена)</i>	Можно выгрузить панель из инструмента в любое время. Нажмите вкладку Exception Status (Состояние исключений), чтобы идентифицировать и устранить исключения, в т. ч. для остановленных панелей. Подробнее см. в «Устранение исключений обработки панелей в WalkAway».
<i>Abandoned by User (Отменена пользователем)</i>	Можно выгрузить панель из инструмента в любое время.
Чтобы повторить наряд, удалить или отменить панель, используйте вкладку Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений). Для получения инструкций см. «Использование вкладки состояния загрузки». Также просмотреть результаты панели или повторить наряд, удалить или отменить панель можно из диалогового окна Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Однако если панель имеет состояние <i>Aborted</i> (Остановлена), <i>Abandoned</i> (Отменена) или <i>No Data</i> (Нет данных), открыть диалоговое окно Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) для этой панели нельзя.	

Использование вкладки состояния загрузки

Используйте вкладку **Load Status** (Состояние загрузки) для просмотра более подробной информации или повторного наряда, удаления или отмены панели.

1. На мониторе WalkAway нажмите вкладку **Load Status** (Состояние загрузки).
Примечание: при нажатии на вкладку **Load Status** (Состояние загрузки) информация о панели обновляется. В любое время можно нажать **Refresh** (Обновить), чтобы еще раз обновить эту информацию.
2. Выполните следующие действия, если необходимо:
 - Чтобы по-разному отсортировать информацию, нажмите заголовок столбца.
 - Чтобы распечатать отчет о состоянии загрузки, нажмите **Print** (Печать).
3. Чтобы определить состояние панели, взгляните на сообщение в столбце **Status** (Состояние) для этой панели. Символы в крайних левых столбцах обозначают конкретные ситуации.

Данный символ	Обозначает
!	Непросмотренное критическое оповещение
!!	Срочное исключение
>>	Исключение

4. Выполните следующие действия, если необходимо.

Чтобы	Выполните следующее
Просмотреть, отредактировать и сохранить результаты для панели с состоянием <i>Hold (Выдержка), Complete (Завершена), Aborted-Stored Data (Остановлена — Сохраненные данные) или Aborted-Available Data (Остановлена — Доступные данные)</i>	Дважды щелкните на ряд, представляющий панель, чтобы отобразить доступные данные о панели. Подробнее о том, как работать с результатами панели, см. Главу 8.
Сохранить частичные результаты для клинической панели Synergies plus, после того как биохимические результаты станут доступны	Дважды щелкните на ряд, представляющий панель, чтобы отобразить доступные данные о панели. Нажмите Complete (Завершить) и отредактируйте результаты, если необходимо. Нажмите Save (Сохранить). LabPro сохраняет частичные результаты, останавливает обработку и меняет состояние панели на <i>Complete</i> (Завершена). Несчитанные противомикробные препараты отображаются в отчете как <i>N/R</i> . Примечание: LabPro можно настроить на автоматическое сохранение результатов Synergies plus по мере того, как они становятся доступны, так что предварительные интерпретации могут быть отправлены, в то время как обработка панелей продолжается. Для получения подробных сведений см. «Выбор особенностей обработки панелей».

Чтобы	Выполните следующее
Повторно нарядать, удалить или отменить панель	Нажмите правую клавишу мыши на ряде и выберите Reorder (Повторно оформить наряд), Delete (Удалить) или Abandon (Отменить) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения, нажмите OK .

Примечание: если панель имеет состояние *Aborted* (Остановлена), *Abandoned* (Отменена) или *No Data* (Нет данных), открыть диалоговое окно **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) для этой панели нельзя.

Выгрузка панелей из инструмента WalkAway

Панель можно выгрузить, если состояние панели — *Complete* (Завершена) с исключениями или без; *Aborted* (Остановлена) с сохраненными данными или без; *Abandoned* (Отменена). Определить, какие панели готовы к выгрузке, можно ориентируясь на состояние красного светодиода в правой части каждой ячейки колонны.

1. Удостоверьтесь, что доступ к инструменту дан. Когда дверцы инструмента разблокируются, откройте дверцу доступа к панелям.
2. Посмотрите на красный светодиод в правой части каждой ячейки колонны.
 - Если светодиод мигает, панель в ячейке завершена, остановлена или отменена. Панель из этой ячейки можно выгрузить.
 - Если светодиод горит, но не мигает, ячейка пустая.
 - Если светодиод выключен, в ячейке содержится панель в процессе обработки.



ОСТОРОЖНО!

Если открыта дверца доступа к панелям, а светодиодный индикатор состояния рядом с установочным местом колонны мигает с высокой частотой, возможно, что датчик дверцы не смог определить факт открытия дверцы.

Закройте дверцу, выключите инструмент, подождите 30 секунд и снова включите инструмент. Если светодиоды продолжают мигать, обратитесь в Центр технической поддержки.

Совет: панель, находящуюся в процессе обработки, можно переместить в другую ячейку той же колонны или на другую колонну — например, можно собрать в колонне только панели, находящиеся в процессе обработки. Рекомендуется перемещать панели до завершения доступа к инструменту.

Если вынуть панель из ячейки колонны и не вернуть ее в инструмент до прекращения доступа и начала сканирования штрих-кода, LabPro отобразит исключение *Panel missing* (Панель отсутствует). Устранить это исключение можно, поместив панель в этот момент в любую ячейку колонны.

3. Осторожно и равномерно вытащите панель и крышку панели из ячейки колонны с мигающим красным светодиодом.
4. Осторожно тяните панель и крышку на себя, пока полностью не вынете их из ячейки колонны.
5. Повторите данную процедуру для каждой панели, которая должна быть выгружена из инструмента. Возможно, придется открыть и закрыть дверцу доступа к панелям и повернуть колонны несколько раз.

6. По окончании выгрузки панелей закройте и заблокируйте дверцу для перекрытия доступа.

Чтобы заблокировать дверцы инструмента, нажмите кнопку быстрого доступа на передней панели управления или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы) на мониторе WalkAway, вне зависимости от метода, использованного для открытия дверец.

Примечание: быстрый доступ невозможен, пока инструмент WalkAway сканирует наклейки со штрих-кодами.

Важно:

- Если доступ к инструменту WalkAway не будет прерван до истечения назначенного времени, в мониторе WalkAway отобразится сообщение **ACCESS OVERTIME** (ПРЕВЫШЕНИЕ ВРЕМЕНИ ДОСТУПА) в области **Access** (Доступ). Быстро закройте все открытые дверцы инструмента и нажмите кнопку быстрого доступа или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.
- Если прервать доступ, не закрыв все дверцы инструмента, монитор WalkAway отобразит сообщение в поле **Access** (Доступ) с указанием, какая именно дверца должна быть закрыта. Быстро закройте дверцу инструмента и нажмите кнопку быстрого доступа или нажмите **Lock Door** (Запереть дверцы), чтобы прервать доступ.

Устранение исключений обработки панелей в WalkAway

Важно постоянно проверять область **Error conditions** (Состояния ошибки) вкладки **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) с целью обнаружения оповещений и исключений обработки панелей в инструменте WalkAway. Некоторые исключения должны быть устранены до того, как инструмент сможет продолжить обработку панели; некоторые можно устранить после того, как инструмент закончит обработку панели; а некоторые исключения вынудят инструмент остановить панель.

В данном разделе описывается общая процедура устранения оповещений и исключений обработки панелей. Конкретные сообщения см. в таблицах поиска и устранения неисправностей ниже в данной главе.

1. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **Exception Status** (Состояние исключений).

Примечание: при нажатии вкладки **Exception Status** (Состояние исключений) информация о панели *обновляется* — т.е. LabPro обновляет информацию всеми новыми данными о панели от выбранного инструмента WalkAway. В сообщении *Time last refreshed* (Время последнего обновления) будет указана текущая дата и время. При отображении данной вкладки можно нажимать **Refresh** (Обновить), чтобы обновлять информацию.

2. Выполните следующие действия, если необходимо:

- Чтобы по-разному отсортировать информацию, нажмите любой заголовок столбца, кроме **Exceptions** (Исключения).
- Чтобы распечатать отчет об исключениях, нажмите **Print** (Печать).

3. Чтобы идентифицировать исключение панели, взгляните на сообщение в столбце **Exceptions** (Исключения) для этой панели. Если панель имеет более одного исключения, нажмите стрелку **Exceptions** (Исключения), чтобы просмотреть все сообщения об исключениях.

4. Проверьте сообщения в столбце **Status** (Состояние). Если панель имеет состояние *Aborted–Available Data* (Остановлена — Доступные данные) или *Aborted–Stored Data* (Остановлена — Сохраненные данные), перед устранением исключения рассмотрите следующие рекомендации.

Состояние панели	Соображения и рекомендации
<i>Aborted–Available Data</i> (Остановлена — Доступные данные)	- Можно ли прочесть панель вручную или в инструменте autoSCAN-4? - Инкубировалась ли панель достаточно долго для того, чтобы безошибочно прочесть MIC и все биохимические испытания? Например, MIC инкубировались дольше 24 часов. - Имеет ли смысл сохранять доступные данные? Если панели данного типа можно прочесть вручную или в инструменте autoSCAN-4, и данные MIC достоверны, отмените панель и обработайте соответствующим образом, используя окно Patient (or QC) Order Entry (Ввод наряда пациента или контроля качества). Если панель нельзя прочесть вручную или в инструменте autoSCAN-4, но нужно включить в отчет доступные результаты панели, просмотрите или отредактируйте результаты в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) и сохраните данные. Если доступные данные сохранять не нужно, повторно закажите или удалите панель.
<i>Aborted–Stored Data</i> (Остановлена — Сохраненные данные)	Сохраненные данные <u>для панелей Rapid Fluorogenic</u> — ID организма. Повторно закажите панель. Сохраненные данные <u>для панелей Synergies plus</u> — ID организма и доступные MIC. Отмените панель и считайте все несчитанные MIC вручную. Сохраненные данные <u>для панелей Dried Overnight</u> — как правило, MIC и некоторые биохимические испытания из панели <i>ID/24 Hour Hold</i>. Отмените панель и выполните считывание оставшихся результатов вручную или в инструменте autoSCAN-4. Биохимические испытания, считанные вручную или в инструменте autoSCAN-4, комбинируются с MIC и биохимическими испытаниями <i>Hold</i> (Выдержка), считанными в инструменте WalkAway.

5. Чтобы устранить исключение, выполните следующие действия, если необходимо. Подробнее об устранении конкретных исключений см. таблицы поиска и устранения неисправностей в конце данной главы.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать данные о панели, просмотреть оповещения и комментарии или сохранить результаты панели.	Во вкладке Exception Status (Состояние исключений), Load Status (Состояние загрузки) или WalkAway Status (Состояние WalkAway) дважды щелкните панель, чтобы отобразить доступные данные в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Для получения подробных сведений см. Главу 8.
Повторно оформить наряд, удалить или отменить панель	Во вкладке Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений) нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите Reorder (Повторно оформить наряд), Delete (Удалить) или Abandon (Отменить) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения, нажмите ОК .

Важно: нижеприведенные исключения требуют немедленного внимания. Для получения подробных сведений см. «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

- *Duplicate panel record (aborted)* (Дублирующаяся запись о панели (остановлена))
- *Oil dispense failed* (Сбой распределения масла)
- *Panel missing* (Панель отсутствует)
- *Panel pickup failed (aborted)* (Сбой приемки панели (остановлена))
- *Reported Interpretation Changed* (Отправленная интерпретация изменилась)
- *Unrecognized (aborted)* (Не опознана (остановлена))
- *Непросмотренные критические оповещения.* Подробнее см. следующую процедуру.
- *Срочные исключения — Low probability ID (Низкая вероятность ID), Very Rare Biotype (Очень редкий биотип) и Indole Required (Необходим индол)* (только для клинических панелей Synergies plus)

Чтобы удалить непросмотренные символы критических оповещений

1. Во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) дважды щелкните панель/ячейку колонны, перекрытую символом *Unreviewed Critical Alerts* (Непросмотренные критические оповещения), чтобы отобразить доступные данные о панели.
2. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) просмотрите критические оповещения в поле **Alerts** (Оповещения). При необходимости сделайте любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отобразить комментарии оповещения	В поле Alerts (Оповещения) нажмите символ «плюс» (+) рядом с текстом оповещения.
Отобразить правило оповещения	В поле Alerts (Оповещения) нажмите правую клавишу мыши на оповещении и выберите View Rule (Просмотреть правило) во всплывающем окне.

Чтобы	Выполните следующее
Просмотреть историю оповещений для данного изолята или добавить комментарии и произвольный текст к устранению оповещений	Нажмите Record Alert Resolutions (Запись устранения оповещений). При желании добавьте комментарии или распечатайте отчет оповещений панели, чтобы задокументировать оповещения/исключения и связанные с ними комментарии к устранению. Для получения подробных сведений см. «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».
Отредактировать данные о панели или сохранить результаты панели	См. «Работа со сводными результатами панели».
3. По завершении соответствующих действий нажмите Mark Critical Alerts as reviewed (Отметить критические оповещения как просмотренные) и затем нажмите OK в диалоговом окне подтверждения.	
LabPro удаляет сообщение <i>Unreviewed Critical Alerts Exist</i> (Имеются непросмотренные критические оповещения) и символ для данной панели из вкладки WalkAway Status (Состояние WalkAway) и символ ! из вкладок Exception Status (Состояние исключений) и Load Status (Состояние загрузки).	

Обработка панелей в инструменте autoSCAN-4

В данном разделе описывается, как обрабатывать панели MicroScan в инструменте autoSCAN-4 после того, как наряд панели был передан из лабораторной информационной системы (ЛИС) или введен в LabPro вручную.

В следующем примере рабочего процесса собраны основные задачи, решаемые при обработке панелей MicroScan в инструменте autoSCAN-4. В типичном не-ЛИС рабочем процессе группы испытаний панели заказываются при наличии свободного времени, как правило, до того как панели готовы к обработке.

Ввод наряда пациента или контроля качества

Введите наряд пациента или контроля качества одним из следующих способов:

- Введите наряд пациента в ЛИС и передайте наряд в LabPro (или запросите передачу данных, если того требует ваша ЛИС).
- Добавьте наряд пациента или контроля качества напрямую в LabPro.
- Повторно оформите наряд на существующую панель пациента или контроля качества в LabPro.

Установка панели

Подробнее о панелях MicroScan и процедурах установки панелей см. *Руководство о порядке работы с панелями MicroScan*, поставляемое с каждым типом панелей.

Обработка панели

- Выполните все необходимое техническое обслуживание инструмента autoSCAN-4.
- В окне Patient or QC Order Entry (Ввод наряда пациента или контроля качества) запустите обработку autoSCAN-4. При появлении запроса проведите диагностику контроля качества и калибруйте инструмент.
- Выберите вариант обработки панели — **Final Read** (Окончательное считывание), **ID Hold Read** (Считывание после выдержки ID) или **24 Hour Read** (24-часовое считывание).
- Загрузите панель в инструмент autoSCAN-4 и начните обработку панели. Если при обработке панели появится сообщение, подтвердите сообщение, введите результаты или выполните все шаги, описанные в разделе «Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN-4».

Анализ результатов панели и устранение оповещений

- Просмотрите результаты панели в диалоговом окне **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Если результаты приемлемы, а оповещения панели не появляются, сохраните результаты.
- Если оповещения панели появляются, просмотрите и/или отредактируйте результаты панели и сохраните их. Также можно: закрыть диалоговое окно **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) без сохранения, чтобы «отменить» текущие результаты панели; удалить группу испытаний панели; или повторно оформить наряд на панель.

Включение результатов в отчет

- Распечатайте отчеты пациентов или контроля качества или передайте результаты панели в ЛИС, если применимо.

Считывание панели в инструменте autoSCAN-4

В данной процедуре описано, как считывать панель пациента в инструменте autoSCAN-4, начиная с окна ввода наряда пациента. Можно использовать те же базовые этапы и для считывания панели контроля качества, начиная с окна ввода наряда контроля качества. Вместо вызова наряда пациента и выбора изолята/группы испытаний нужно вызвать номер серии панелей и выбрать изолят/наряд. После этого процедуры считывания панели идентичны.

Примечание: большинство клиентов, имеющих инструмент WalkAway и инструмент autoSCAN-4, используют инструмент autoSCAN-4 в качестве резервной системы. Прежде чем обработать панель WalkAway в инструменте autoSCAN-4, обязательно отмените данную панель в мониторе WalkAway.

Важно: при инициации считывания панели инструмент autoSCAN-4 должен пройти диагностику контроля качества и калибровочные тесты, прежде чем можно будет считывать панели. Перед обработкой панелей обязательно дайте инструменту прогреться не менее часа и выполните все необходимое техническое обслуживание.

1. В Центре управления нажмите **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента).

Совет: если необходимо прочесть несколько панелей, возможно, стоит предварительно провести поиск по пациентам, чтобы создать рабочий список. Если область **Worklist** (Рабочий список) скрыта, нажмите **Show/Hide Worklist** (Показать/скрыть рабочий список), и нажмите **Refresh/Run**, чтобы обновить рабочий список, если применимо.

2. Чтобы отобразить информацию об образце и пациенте, выполните одно из следующих действий.

- Распечатайте номер образца и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Specimen** (Образец) и дважды щелкните на образец в таблице образцов.
 - Дважды щелкните образец в **Worklist** (Рабочий список).
3. В списке изолятов и групп испытаний нажмите группу испытаний панели, чтобы выбрать ее.
 4. Нажмите **autoSCAN-4 Read** (Считывание autoSCAN-4). Выдвижная секция инструмента автоматически откроется.

Примечание: если функция autoSCAN-4 Read (Считывание autoSCAN-4) недоступна:

- Выбрана группа испытаний панели, которая не может быть обработана в инструменте autoSCAN-4.
- или
- Изолят, выбранный в списке изолятов и групп испытаний, не соответствует изоляту, отображенному в области **Isolates** (Изоляты). Примите или сбросьте изолят и повторите действие этапа 3 и 4.

Важно: если появляется диалоговое окно **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/Диагностика контроля качества autoSCAN-4), нажмите **Run QC** (Запустить контроль качества) или **Calibrate** (Калибровать), смотря что *Required* (Необходимо). Выдвижная секция инструмента автоматически закроется, и LabPro начнет диагностику контроля качества или калибровку. Если все тесты будут пройдены, нажмите **Read Panels** (Считать панели) в диалоговом окне **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка/Диагностика контроля качества autoSCAN-4). Подробности, в т.ч. инструкции по поиску и устранению неисправностей при проваленных тестах, см. в Главе 3.

5. При появлении диалогового окна **autoSCAN-4 Read** (Считывание autoSCAN-4) выберите вариант обработки **Final Read** (Окончательное считывание), *если только* не верно одно из следующих условий.

После инкубирования в течение	Нужно	Выбрать
16–20 часов	Считать противомикробные лунки и некоторые биохимические реакции типа «есть рост/нет роста» с панели Dried Overnight Combo или ID only, потому что: • Биохимические реакции не готовы к считыванию, и реактивы не были добавлены. • Инкубация панели должна продолжиться после данного считывания инструмента.	Считывание после выдержки ID
24 часов	Считать панель Dried Overnight Positive Combo, чтобы записать результат оксациллина, ванкомицина и/или теста на синергизм стрептомицина, если: • Состояние группы испытаний панели — <i>ID/24 Hour Hold</i> (Выдержка ID/24 часа). • Биохимические реакции не готовы к считыванию, и реактивы не были добавлены. • Инкубация панели должна продолжиться после данного считывания инструмента.	24-часовое считывание

После инкубирования в течение	Нужно	Выбрать
	Примечание: если вы забыли считать панель в 24 часа, чтобы записать результат оксациллина, ванкомицина и/или теста на синергизм стрептомицина, выберите вариант Final Read (Окончательное считывание). LabPro предупредит, что результаты данных противомикробных испытаний могут быть неверны.	

6. Протрите дно панели неабразивной, безворсовой салфеткой, чтобы удалить конденсат и следы пальцев.
7. Разместите панель (логотипом MicroScan в верхнем левом углу) на блоке панели в выдвижной секции инструмента.

ВНИМАНИЕ!

Если панель не помещается на блоке должным образом, не применяйте силу. Вместо этого считайте панель визуально и введите результаты вручную.



8. Нажмите кнопку Read (Считать) на инструменте autoSCAN-4.
 - Выдвижная секция инструмента автоматически закроется. Во время обработки панели LabPro отобразит индикатор прогресса и сообщение *Reading panel* (Считывание панели).

Важно: если после считывания панели LabPro отображает сообщение обработки панели, предпримите соответствующее действие. Подробнее см. в разделе «Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN-4»

Когда результаты становятся доступны, выдвижная секция инструмента открывается, и LabPro отображает результаты в диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов).

9. Просмотрите и устраните сообщения в области **Alerts** (Оповещения), как описано в «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».
10. Если применимо, нажмите **Record Alert Resolutions** (Запись устранения оповещений), чтобы добавить комментарии и произвольный текст о том, как именно оповещения были устранены. Подробнее см. в «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».

11. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить результаты.
12. Если панель требует дополнительной инкубации, выполните применимые этапы из следующей таблицы, основываясь на варианте обработки панели, использованном для считывания этой панели.

Если использовался данный вариант обработки	LabPro сохраняет данную информацию	Выполните следующие этапы
Final Read (Окончательное считывание)	Биохимические результаты и любые доступные результаты определения противомикробной чувствительности. Примечание: если результаты Final Read (Окончательное считывание) соответствуют критерию выдержки результатов оксациллина, ванкомицина и/или теста на синергизм стрептомицина, отобразится сообщение <i>24 Hour Incubation Required</i> (Необходима 24-часовая инкубация), и результаты для этих противомикробных испытаний не будут сохранены. LabPro изменит состояние панели на <i>24 Hour Hold</i> (24-часовая выдержка).	Никакие Продолжайте инкубировать панель до 24 часов. Затем считайте панель снова с вариантом обработки Final Read (Окончательное считывание), чтобы записать результаты оксациллина, ванкомицина и/или теста на синергизм стрептомицина.
ID Hold Read (Считывание после выдержки ID)	Противомикробные чувствительности и любые биохимические результаты типа «есть рост/нет роста» Примечание: если результаты ID Hold Read (Считывания после выдержки ID) соответствуют критерию выдержки результатов оксациллина, ванкомицина и/или теста на синергизм стрептомицина, LabPro отобразит сообщение <i>24 Hour Incubation Required</i> (Необходима 24-часовая инкубация), и результаты для данных противомикробных испытаний не будут сохранены. LabPro изменит состояние панели на <i>ID/24 Hour Hold</i> (Выдержка ID/24-часовая).	Продолжайте инкубировать панель в течение ночи или пока не сможете добавить реактивы. Считайте панель еще раз с вариантом обработки Final Read (Окончательное считывание), чтобы получить оставшиеся биохимические результаты. Продолжайте инкубировать панель до 24 часов и считайте панель еще раз с вариантом обработки 24 Hour Read (24-часовое считывание).

Если использовался данный вариант обработки	LabPro сохраняет данную информацию	Выполните следующие этапы
	При тех же самых условиях, в зависимости от того, как настроена LabPro, может отобразиться сообщение <i>24 Hour Incubation Recommended</i> (Рекомендована 24-часовая инкубация).	Выполните этапы, перечисленные в «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».
24 Hour Read (24-часовое считывание)	Результаты оксациллина, ванкомицина и теста на синергизм стрептомицина.	Продолжайте инкубацию панели в течение ночи или пока не сможете добавить реактивы. Считайте панель еще раз с вариантом Final Read (Окончательное считывание).

Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN-4

В следующей таблице перечислены сообщения, которые могут появиться после считывания панели в инструменте autoSCAN-4, но до того, как результаты станут доступны. Список оповещений, которые могут появиться после того, как результаты станут доступны, см. в «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

Сообщения обработки панелей в autoSCAN-4		
Сообщение	Возможная причина	Решение
<i>Contaminated control well. Do you want to continue processing?</i> (Загрязненная контрольная лунка. Хотите продолжить обработку?)	Контрольная лунка может быть загрязнена.	Проверьте контрольную лунку. Если лунка загрязнена, и решено остановить обработку панели, нажмите No (Нет). Если решено продолжить обработку, нажмите Yes (Да). По завершении обработки панели проверьте результаты, чтобы удостовериться, что инструмент считал панель правильно.
<i>Insufficient growth. Panel read aborted.</i> (Недостаточный рост. Считывание панели остановлено).	Аппарат autoSCAN-4 не обнаружил достаточного роста в лунке роста.	Нажмите OK . Убедитесь в недостаточном росте в лунке роста. Если необходимо, установите новую панель. Повторно оформлять наряд или удалять панель не нужно.

Сообщения обработки панелей в autoSCAN-4		
Сообщение	Возможная причина	Решение
<i>Instrument failed. Panel read aborted.</i> (Сбой инструмента. Считывание панели остановлено).	В инструменте возникла неисправность во время обработки панели — например, неисправность лампы.	Нажмите ОК . Устраните проблему с инструментом и повторите обработку панели. Инструкции по поиску и устранению неисправностей см. в Главе 3. Если не удастся починить инструмент, считайте панель вручную.
<i>Invalid BNAC. Do you want to continue processing?</i> (Недействительная BNAC. Хотите продолжить обработку?)	Лунка BNAC не была желтой.	Проверьте контрольную лунку. Если решено остановить обработку панели, нажмите No (Нет). Если решено продолжить обработку, нажмите Yes (Да). По завершении обработки панели проверьте результаты, чтобы удостовериться, что инструмент считал панель правильно. Описания положительных и отрицательных биохимических результатов см. в <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Rapid Yeast Identification</i> или <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Rapid Anaerobe</i> .
<i>Invalid DCB</i> (Недействительная DCB)	Контрольная лунка декарбоксилазы была фиолетовой, а должна быть желтой или серой.	Проверьте панель, чтобы определить реакции LYS, ARG и ORN. Удостоверьтесь, что лунки покрыты маслом. Если масло отсутствует, прекратите обработку панели и удалите или повторно закажите панель. Введите результаты и нажмите ОК . Описания положительных и отрицательных результатов декарбоксилазы см. в <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Dried Gram-Negative</i> .
<i>Invalid NPC. Do you want to continue processing?</i> (Недействительная NPC. Хотите продолжить обработку?)	Лунка NPC не была прозрачной.	Проверьте контрольную лунку. Если решено остановить обработку панели, нажмите No (Нет). Если решено продолжить обработку, нажмите Yes (Да). По завершении обработки панели проверьте результаты, чтобы удостовериться, что инструмент считал панель правильно. Описания положительных и отрицательных биохимических результатов см. в <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Rapid Yeast Identification</i> или <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Rapid Anaerobe</i> .

Сообщения обработки панелей в autoSCAN-4

Сообщение	Возможная причина	Решение
<i>Invalid OF/B</i> (Недействительная OF/B)	Лунка OF/B была желтой, а должна быть от голубовато-зеленой до зеленой.	Проверьте панель, чтобы определить реакцию OF/G. Введите результат и нажмите ОК . Описания положительных и отрицательных результатов OF/G см. в <i>Руководстве о порядке работы с панелями MicroScan Dried Gram-Negative</i> .
<i>Manual Call</i> (Запрос считывания вручную)	Инструмент не в состоянии определить одну или более биохимических реакций.	Проверьте панель, чтобы определить запрошенные биохимические реакции. Введите результаты и нажмите ОК . Описания положительных и отрицательных биохимических результатов см. в соответствующих <i>Руководствах о порядке работы с панелями MicroScan</i> .
<i>The panel currently in the instrument does not match the panel type selected to process.</i> (Панель, находящаяся в инструменте, не соответствует типу панели, выбранному для обработки).	Инструмент проверяет тип панели, определяя положение локаторной лунки на панели. Положение локаторной лунки отличается от такового для группы испытаний панели, выбранной в окне Patient or QC Order Entry (Ввод наряда пациента или контроля качества). Возможно, вы: - Загрузили неправильную панель для выбранной группы испытаний панели. - Поместили панель в выдвижную секцию инструмента вверх ногами. - Нажали кнопку считывания, не поместив панель в выдвижную секцию.	Нажмите ОК . - Если был засеян неправильный тип панели, установите новую панель и обработайте ее в инструменте autoSCAN-4. - Если был заказан неправильный тип панели, а инокулирован — правильный, удалите неправильную панель и закажите правильную группу испытаний. - Если панель была загружена вверх ногами, поместите панель правильно — логотипом MicroScan в верхнем левом углу — и затем нажмите кнопку считывания на инструменте. - Если выдвижная секция оказалась пустой, поместите панель в лоток и нажмите кнопку считывания на инструменте. - Если группа испытаний панели в наряде соответствует панели, которую вы инокулировали, возможно, локаторная лунка недостаточно темная. Затемните лунку — можно использовать тушь — поместите панель в инструмент и нажмите кнопку считывания на инструменте.

Ввод результатов вручную

В данном разделе описывается, как вручную вводить результаты испытаний для большинства панелей пациентов и контроля качества. Ввести вручную результаты флюорогенной панели или биохимические результаты Synergies plus невозможно.

Все результаты панели вводятся вручную в диалоговом окне **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Эти диалоговые окна идентичны диалоговым окнам, которые используются для просмотра и редактирования результатов при обработке панелей в инструменте autoSCAN-4 или WalkAway. После ввода результатов панели вручную и обработки данных, фактически используются те же самые процедуры для устранения оповещений, редактирования результатов, повторного оформления наряда панелей, удаления панелей и изолятов и сохранения результатов.

- 1. В Центре управления нажмите **Patient (or QC) Order Entry** (Ввод наряда пациента или контроля качества).
- 2. В окне **Patient (or QC) Order Entry** (Ввод наряда пациента или контроля качества) вызовите или добавьте образец и наряд пациента (или серию и изолят).
- 3. В области изолятов и групп испытаний (или **QC Isolate/Order** (Изолят/наряд контроля качества) нажмите панель, чтобы выбрать ее.
- 4. Нажмите **Manual Read** (Считывание вручную).

Примечание: если вариант **Manual Read** (Считывание вручную) не доступен, и выбранный изолят не совпадает с изолятом, отображенным в области **Isolates** (Изоляты), нажмите **Clear Isolate** (Сбросить изолят) или **Accept Isolate** (Принять изолят) и повторите этапы 3 и 4.

5. Выберите вариант обработки **Final Read** (Окончательное считывание), **ID Hold** (Выдержка ID) или **24 Hour Read** (24-часовое считывание). Подробнее об этих вариантах обработки см. раздел «Считывание панели в инструменте autoSCAN-4».

- Диалоговое окно **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отобразит вкладку **Panel** (Панель).
- 6. Во вкладке **Panel** (Панель) нажмите лунку роста (**G**), чтобы показать рост.
 - 7. Нажмите биохимические лунки, имеющие положительную реакцию.
 - Если вы обрабатываете панель ID only, переходите к этапу 11.
 - 8. Введите результаты MIC противомикробных препаратов, как описано в следующей таблице.

Чтобы	Выполните следующее
Добавить MIC для каждого противомикробного препарата	Дважды щелкните последнюю лунку, в которой имеется заметный рост, или нажмите лунку, которая представляет MIC.
Отправить в отчет значение MIC, превышающее наибольшую концентрацию противомикробного препарата	Дважды щелкните лунку с наибольшей концентрацией противомикробного препарата.

272

Чтобы	Выполните следующее
Отправить в отчет значение MIC, меньшее или равное наименьшей концентрации противомикробного препарата	Нажмите лунку с наименьшей концентрацией противомикробного препарата, в которой отсутствует рост.
Включить или исключить MIC противомикробного препарата из отчета пациента и эпидемиологического отчета	Нажмите правую кнопку мыши на лунке в серии и выберите Toggle N/R for Selected MIC (Переключить N/R для выбранной MIC). Красная штриховка означает, что результаты этого противомикробного препарата не будут включены в отчет.
9. Просмотреть панель, чтобы удостовериться, что все результаты MIC были добавлены. Противомикробные лунки без результатов — серые. 10. Нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний), чтобы рассчитать результаты. Если фон биохимической лунки желтый, результат атипичный с отрицательной реакцией. Если лунка желтая с черной точкой, результат атипичный с положительной реакцией. 11. Просмотрите и отредактируйте результаты панели, как описано в Главе 8. 12. Нажмите Save (Сохранить), чтобы сохранить результаты, или нажмите Close (Заккрыть), чтобы удалить результаты из текущего считывания.	

Ввод результатов внесистемных испытаний

Диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) для ввода автономных внесистемных испытаний содержит ту же вкладку **Isolate Results** (Результаты изолята), которая доступна во время обработки панелей, и уникальную вкладку **Offline Tests** (Автономные испытания), которая позволяет упростить ввод результатов MIC и интерпретаций.

1. В Центре управления нажмите **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента).
2. В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) вызовите или добавьте образец и наряд автономного испытания.
3. В списке изолятов и групп испытаний нажмите группу внесистемных испытаний, чтобы выбрать ее.
4. Нажмите **Manual Read** (Считывание вручную).

Примечание: Если вариант **Manual Read** (Считывание вручную) не доступен, и выбранный изолят не совпадает с изолятом, отображенным в области **Isolates** (Изоляты), нажмите **Clear Isolate** (Сбросить изолят) или **Accept Isolate** (Принять изолят) и повторите этапы 3 и 4.

Диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) отобразит вкладку **Offline Tests** (Автономные испытания). LabPro отобразит все группы автономных испытаний, заказанные для выбранного изолята, в области **Offline Test Groups** (Группы автономных испытаний).

5. Выберите одно из следующих действий.
 - Чтобы ввести результат MIC, напечатайте значение в ячейке **Result** (Результат) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) или нажмите стрелку **Result** (Результат) и выберите MIC. Ввести результаты MIC для теста Кирби-Бауэра и агарового скрининга невозможно.
 - Чтобы ввести интерпретацию, напечатайте значение в ячейке **Interp** (Интерпретация) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) или нажмите стрелку **Interp** (Интерпретация) и выберите интерпретацию.
6. Выполните следующие действия, если применимо.
 - Если выбранная группа автономных испытаний состоит более чем из одного испытания, повторите этап 5 для каждого испытания.
 - Если существует более одной группы автономных внесистемных испытаний, выберите следующую группу испытаний в области **Offline Test Groups** (Группы автономных испытаний) и повторите этапы 5 и 6.
7. Нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний), чтобы рассчитать результаты.
8. Просмотрите и устраните все сообщения в области **Alerts** (Оповещения).
9. Нажмите **Save** (Сохранить).

Устранение оповещений и исключений обработки панелей

Таблицы в данном разделе описывают частые и редкие оповещения и исключения, которые можно увидеть при обработке панелей в WalkAway, в autoSCAN-4 или вручную. Дополнительные сообщения, которые могут появиться после считывания панели в инструменте autoSCAN-4, *но до того, как результаты станут доступны*, могут быть упомянуты в разделе «Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN4».

LabPro Alert_{EX} System генерирует дополнительные оповещения, когда необычные результаты испытаний соответствуют условиям, обозначенным в системных и заданных пользователем правилах Alert_{EX} System. Дополнительные сведения см. в *Руководстве по LabPro Alert_{EX} System*

Частые оповещения и исключения обработки панелей

только для инструмента autoSCAN-4 — частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
24 Hour Incubation Required – (OX, VA, or STS) (Необходима 24-часовая инкубация — (OX, VA или STS))	Чувствительность к названному лекарству не может быть определена, пока панель не будет проинкубирована в течение 24 часов.	Инкубируйте панель до 24 часов и считайте повторно в варианте Final Read (Окончательное считывание). или Если вариант обработки панели, выбранный до считывания в инструменте, был ID Hold Read (Считывание после выдержки ID), инкубируйте панель до 24 часов и считайте снова в варианте обработки 24 Hour Read (24-часовое считывание). Затем повторно инкубируйте панель в течение ночи — или пока реактивы не смогут быть добавлены — и прочтите панель в третий раз в варианте обработки Final Read (Окончательное считывание).
24 Hour Incubation Recommended – (OX, VA, or STS) (Рекомендуется 24-часовая инкубация — (OX, VA или STS))	Рекомендуется инкубировать изолят до 24 часов, прежде чем считывать оксациллин, ванкомицин или тест на синергизм стрептомицина.	Сохраните данные панели, включая результат оксациллина, ванкомицина или теста на синергизм стрептомицина, без дальнейшей инкубации панели. или Не включайте в отчет препараты, которые требуют выдержки. Во вкладке Panel (Панель) диалогового окна Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) отметьте данные лекарства как <i>N/R</i> — не отправлены. Save (Сохраните) данные панели и повторно инкубируйте панель до 24 часов. В окне Patient (or QC) Review and Edit (Просмотр и редактирование пациента или контроля качества) вызовите образец (или серию) и отредактируйте результаты лекарств, которые были повторно инкубированы.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Beta-lactamase required</i> (Необходима бета-лактамаза)	Система LabPro не может определить результат бета-лактамазы для <i>Staphylococcus</i> , потому что MIC пенициллина — 0,06 или 0,12 мкг/мл.	Выполните анализ бета-лактамазы. 1. В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) введите правильную реакцию в поле Beta-Lactamase (Бета-лактамаза) и нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний). 2. Проверьте результаты и нажмите Save (Сохранить).
<i>Default processing</i> (Обработка по умолчанию)	При устранении исключения ID (<i>Very rare biotype</i> (Очень редкий биотип), <i>Low probability ID</i> (Низкая вероятность ID), <i>Indole required</i> (Необходим индол) или сообщения Alertex System, основанного только на ID организма) ID организма был сохранен после того, как стал доступен первый результат MIC, но до того как панель была завершена. или После того, как сбой связи между инструментом WalkAway и компьютером LabPro был устранен, и первая MIC была прочитана, инструмент WalkAway не примет ID организма, сохраненный в базу данных вручную. В то время как инструмент WalkAway продолжит обработку по умолчанию, все испытания противомикробных препаратов с ограничениями по времени, в зависимости от организма, будут считаны в 16/18 часов.	Только для панелей Synergies plus Можно предпринять одно из следующих действий: Позволить панели завершиться в 16/18 часов. Исключение <i>Default processing</i> (Обработка по умолчанию) будет автоматически устранено в 16/18 часов без внешнего вмешательства. или 1. Отобразите диалоговое окно Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). 2. Нажмите Complete test group (Завершить группу испытаний), чтобы завершить панель с частичными результатами. 3. При необходимости отредактируйте результаты и распечатайте отчет с предварительными данными панели. Сохраните результаты. Прибор WalkAway прекратит обработку панели и отметит противомикробный отчет как <i>NR</i>. Важно: чтобы предотвратить возникновение данного исключения, устраняйте исключение ID организма <i>после того, как</i> инструмент считает ID (приблизительно через 2 часа после начала обработки панели) и <i>до того, как</i> инструмент считает первую MIC (приблизительно через 4,5 часа после начала обработки панели).

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Indole required</i> (Необходим индол)	Необходимый для быстрого определения реактив индол не был залит в панель Rapid Fluorogenic Gram-Negative ID.	Выполните автономный анализ с индолом или вручную добавьте необходимый для быстрого определения реактив индол в лунку индола на панели. Если лунка позеленеет, результат положительный. В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) введите правильную реакцию в поле Indole (Индол), нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний), проверьте результаты и нажмите Save (Сохранить). Важно: (только для панелей Synergies plus) Если вы обрабатываете панель Synergies plus, инструмент WalkAway продолжает <i>обработку по умолчанию</i>, и LabPro помечает панель как <i>срочное исключение (!)</i>, когда возникает исключение <i>Indole required</i> (Необходим индол). Чтобы отменить обработку по умолчанию, следует ввести организм <i>до того, как</i> инструмент WalkAway считает первое значение MIC. Если момент ввода пропущен, название организма сохранится, но обработка по умолчанию продолжится, и MIC для противомикробных препаратов с ограничениями по времени будут выдерживаться до 16/18 часов.
<i>Insufficient growth</i> (Недостаточный рост)	Инструмент WalkAway не обнаружил достаточного роста в лунке роста во время окончательного считывания.	<u>Панели Dried Overnight и Synergies plus</u> ID действителен. MIC отправлены как N/R. Проверьте панель визуально. • Если вам кажется, что в лунке роста имеется достаточный рост, можно записать значения MIC в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества). Нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем Save (Сохранить). • Если лунка роста неприемлема, повторно закажите или удалите данную группу испытаний. <u>Панели Rapid Fluorogenic</u> ID часть действительна. Для панелей Rapid Combo и MIC only все MIC отправятся как N/R. Обдумайте возможность проверки изолята на панели Dried Overnight MIC. Примечание: необходимо удалить группу испытаний панели Rapid Combo, прежде чем заказывать панель Dried Overnight MIC для того же изолята. Запомните идентификацию организма панели Rapid Combo и введите ее при оформлении наряда новой панели.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
Low probability ID (Низкая вероятность ID)	Первый организм в Probable Organism List (Список вероятных организмов) обладает вероятностью менее 85 %.	После подтверждения ID организма в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) выполните одно из следующих действий: • Если первый организм в Probable Organism List (Список вероятных организмов) приемлем, сохраните данные панели. • Если первый организм не приемлем, выберите другой организм из Probable Organism List (Список вероятных организмов) или таблицы организмов и затем нажмите Save (Сохранить) или удалите или повторно закажите группу испытаний панели. Важно: (только для панелей Synergies plus) Если вы обрабатываете панель Synergies plus, LabPro помечает панель как <i>срочное исключение</i> (!!), когда возникает исключение <i>Low probability ID</i> (Низкая вероятность ID). • <u>Если обрабатывается панель Synergies plus Gram-Negative</u>, необходимо ввести действительный организм <i>до того, как</i> инструмент WalkAway считает первую MIC, чтобы получить быстрые результаты. Если момент ввода пропущен, продолжится обработка по умолчанию, и MIC для противомикробных препаратов с ограничениями по времени будут выдерживаться до 16/18 часов. По завершении обработки по умолчанию необходимо ввести организм до того, как результаты MIC могут быть сохранены. • <u>Если обрабатывается панель Synergies plus Gram-Positive</u>, LabPro необходимо иметь действительную ID организма, чтобы рассчитать MIC. Чтобы получить быстрые результаты, необходимо ввести действительный организм <i>до того, как</i> рост в лунке роста на панели станет достаточным и инструмент WalkAway считает первую MIC (обычно в 4 ½ часа). Если момент ввода пропущен, еще можно ввести организм до завершения панели, чтобы получить результаты MIC в 16/18 часов. Если организм не будет введен до завершения панели, LabPro отметит все MIC как N/R.

275

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Organism required (Необходим организм)</i>	Когда была заказана панель MIC only, организм изолята не был введен. Организм изолята необходим для введения лекарственных интерпретаций и сохранения результатов панели.	В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) введите организм или выберите организм из таблицы организмов и нажмите Save (Сохранить).
<i>Out of control (Вне поля допуска)</i>	Полученные результаты испытаний для штамма контроля качества не совпадают с ожидаемыми значениями.	В диалоговом окне QC Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов контроля качества) просмотрите результаты панели. Enter (Введите) необходимый текст, чтобы задокументировать корректирующие действия, и нажмите Save (Сохранить).
<i>Overtime (aborted) (Превышение времени (остановлена))</i>	Инструмент не считал панель за отведенное время в связи с, например, сбоем питания, застреванием или невозможностью завершить доступ к инструменту.	<u>Для панелей Dried Overnight или Rapid Chromogenic ID</u> можно выполнить одно из следующих действий: • Если результаты доступны или сохранены, просмотрите, отредактируйте и сохраните результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Отмените панель и выполните считывание панели вручную или в инструменте autoSCAN-4. • Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений). Примечание: отмененные панели Rapid Chromogenic ID должны быть считаны как можно ближе к 4 часам при обработке вручную или в инструменте autoSCAN-4. <u>Для панелей Rapid Fluorogenic</u> можно выполнить одно из следующих действий: • Просмотрите и сохраните все доступные результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений). (продолжение)

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
		Для панелей Synergies plus можно выполнить одно из следующих действий: - Если результаты доступны или сохранены, просмотрите, отредактируйте и сохраните результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). - Отмените панель и считайте вручную только MIC. Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений).
<i>Oxidase required</i> (Необходима оксидаза)	При оформлении наряда на панель Dried Overnight Gram-Negative ID или Combo реакция с оксидазой была установлена по умолчанию на <i>No Test</i> (Не анализировать). LabPro не может различить несколько потенциальных организмов без реакции с оксидазой.	1. Выполните испытание с оксидазой. 2. В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) введите результат оксидазы и нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний). 3. Проверьте результаты и нажмите Save (Сохранить).
<i>Panel missing</i> (Панель отсутствует)	Инструмент перестал узнавать панель, которая находится в процессе обработки. Панель преждевременно убрали из инструмента или сканер штрих-кода не может прочесть штрих-код.	Найдите недостающую панель и повторно загрузите ее в инструмент WalkAway. Если сканер штрих-кода не может найти штрих-код, удостоверьтесь, что штрих-код расположен на противоположной стороне от дверцы, или, если действительно возникла ошибка штрих-кода, идентифицируйте панель в инструменте.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
Reported Interpretation Changed (Отправленная интерпретация изменилась)	LabPro или оператор изменил отправленную противомикробную интерпретацию. LabPro считает лекарство включенным в отчет, если оно было распечатано в табличном отчете или передано через интерфейс.	Во вкладке Isolate Results (Результаты изолята) окна резюме и редактирования результатов или вкладке Antimicrobial Results (Результаты противомикробных препаратов) окна просмотра и редактирования пациента найдите символ [^] рядом с лекарственными интерпретациями, которые изменились. При желании распечатайте отчет оповещений панели или отчет о предварительных результатах панели, чтобы задокументировать изменения. Нажмите Save (Сохранить) или Save and Print CPSR (Сохранить и распечатать CPSR). Следуйте процедурам лаборатории для включения в отчет исправленных результатов.
Skipped wells (Пропущенные лунки)	В ряду лунок с ростом была обнаружена лунка без роста, или в ряду лунок без роста была обнаружена лунка с ростом. LabPro все равно определит значение MIC.	<u>Только для панелей Dried Overnight и Synergies plus</u> 1. Проверьте панель, чтобы определить, какие лекарства содержались в пропущенных лунках, и удостовериться, что MIC верны. 2. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте MIC, если необходимо, или пометьте лекарства как <i>N/R</i>. 3. Сохранить данные панели. Если проблема не устранена — или если пропущенных лунок не заметно — распечатайте отчеты о необработанных и обработанных данных панели и обратитесь в Центр технической поддержки. Примечание: для панелей Synergies plus не подтверждайте визуально и не включайте в отчет значения MIC, пока панель не будет проинкубирована по меньшей мере 16–20 часов.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Suspected ESBL</i> (Возможный продуцент ESBL)	LabPro настроена отображать данное сообщение, если изолят квалифицирован как возможный продуцент бета-лактамазы расширенного спектра (ESBL).	Есть три подхода к устранению данного исключения: 1. Оставьте панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений). 2. Установите испытание или панель подтверждения ESBL. 3. Получив результаты подтверждения, выберите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений) и введите значение ESBL в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). 4. Нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний), сохраните результаты и включите их в отчет как окончательные. или 1. В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) оставьте результат как <i>Suspected</i> (Возможный). 2. Сохраните результаты. Результаты будут включены в отчет как окончательные, так что, возможно, следует оставить комментарий к изоляту с указанием необходимости дальнейшей проверки данного изолята. 3. Установите испытание или панель подтверждения ESBL. 4. Введите результат в окне просмотра и редактирования пациента и нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний). 5. Сохраните результаты и отправьте исправленную копию отчета. или 1. Не выполняйте анализ подтверждения ESBL. 2. В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) оставьте результат как <i>Suspected</i> (Возможный). Сохраните результаты и отправьте в отчет как окончательные.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Unrecognized (aborted) (Не опознана (остановлена))</i>	Инструмент WalkAway не опознал правильное положение лунки как локационной лунки. Данное исключение возникает при начальном считывании: - Панели Dried Overnight 2 часа, 45 минут - Панели Rapid и Synergies plus — 40 минут - Панели Yeast ID — 30 минут - Панели HNID — 20 минут Причины данного исключения: - Инструмент ожидал не тот тип панели, который был загружен. Проверьте тип панели в правом нижнем углу штрих-кода. - Штрих-код был размещен не на том конце панели. Он должен быть размещен на длинной стороне ближе к логотипу MicroScan. - Флюориметрическая или колориметрическая лампа неисправна, или флюориметр был отключен до считывания панели.	<u>Панели Dried Overnight или Rapid Chromogenic ID</u> - Удостоверьтесь, что в инструмент была загружена панель правильного типа. Если нет, утилизируйте панель и оформите повторный наряд. - Если была загружена панель правильного типа: - Удостоверьтесь, что масло было нанесено в правильные лунки (не относится к панелям Rapid Yeast ID). Если нет, утилизируйте и оформите повторный наряд. - Если масло было нанесено правильно или тип панели — MIC only, оставьте панель в инструменте, пока не будете готовы устранить все оставшиеся исключения панелей на следующий день. В это время отмените панель и считайте ее вручную или в инструменте autoSCAN-4. Также повторно оформить наряд или удалить группу испытаний панели можно во вкладке Exception Status (Состояние исключений) монитора WalkAway. Примечание: отмененные панели Rapid Chromogenic ID при обработке вручную или в инструменте autoSCAN-4 должны быть считаны как можно ближе к 4 часам. <u>Панели Rapid Fluorogenic</u> Повторно закажите или удалите группу испытаний панели и установите новую панель. <u>Панели Synergies plus</u> Лучше всего повторно оформить наряд и установить новую панель в тот же день, когда панель была остановлена. Помните, что панель была остановлена всего через 40 минут после загрузки в инструмент WalkAway. <i>или</i> Если исключение устраняется на следующий день, проведите идентификацию организма при помощи панели ID или другого метода, отмените панель и прочтите MIC вручную. Также повторно оформить наряд или удалить группу испытаний панели можно во вкладке Exception Status (Состояние исключений) монитора WalkAway.

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
Very rare biotype (Очень редкий биотип)	Номер биотипа организма отсутствует в стандартной базе данных LabPro.	В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) введите код организма (или выберите организм из таблицы организмов) и сохраните данные панели или удалите или повторно оформите наряд на группу испытаний панели. Важно: (только для панелей Synergies plus) Если вы обрабатываете панель Synergies plus, LabPro помечает панель как <i>срочное исключение</i> (!!), когда возникает исключение <i>Very rare biotype</i> (Очень редкий биотип). • Если обрабатывается панель <u>Synergies plus Gram-Negative</u>, необходимо ввести действительный организм <i>до того, как</i> инструмент WalkAway считает первую MIC, чтобы получить быстрые результаты. Если момент ввода пропущен, продолжится обработка по умолчанию, и MIC для противомикробных препаратов с ограничениями по времени будут выдерживаться до 16/18 часов. По завершении обработки по умолчанию необходимо ввести организм до того, как результаты MIC могут быть сохранены. • Если обрабатывается панель <u>Synergies plus Gram-Positive</u>, LabPro необходимо иметь действительную ID организма, чтобы рассчитать MIC. Чтобы получить быстрые результаты, необходимо ввести действительный организм <i>до того, как</i> рост в лунке роста на панели станет достаточным и инструмент WalkAway считает первую MIC (обычно в 4 ½ часа). Если момент ввода пропущен, еще можно ввести организм до завершения панели, чтобы получить результаты MIC в 16/18 часов. Если организм не будет введен до завершения панели, LabPro отметит все MIC как N/R. Для устранения данного исключения выполните следующие действия по мере необходимости: 1. Проверьте пластинку чистоты. 2. Сравните фактические результаты панели с результатами в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). Если необходимо, отредактируйте и повторно обработайте результаты панели. 3. Убедитесь, что был введен правильный результат оксидазы (для панелей Dried Overnight Gram-Negative ID и Combo). (продолжение)

Частые оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
		4. Убедитесь, что было выбрано правильное семейство. Изменить семейство для панелей Dried Overnight Gram-Positive можно в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). 5. При обработке в инструменте WalkAway убедитесь, что инструмент добавил к панели правильные реактивы. 6. Если необходимо, воспользуйтесь инструментом поиска биотипа. В окне Utilities (Служебные программы) дважды щелкните System (Система) и затем Biotype Lookup (Поиск биотипа).

Редкие оповещения и исключения обработки панелей

Таблицы в данном разделе описывают редкие исключения, сообщения о которых можно увидеть во время обработки панелей. Сообщения *Invalid BNAC, DCB, NPC и OFB* (Недействительная BNAC, DCB, NPC и OFB) для инструмента autoSCAN-4 не включены в приведенные таблицы, поскольку считаются *сообщениями обработки панели*, а не оповещениями. Устранение этих сообщений см. в «Реакция на сообщения обработки панелей в autoSCAN-4».

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
Check MICs-WalkAway/ Stored IDs Differ (Проверьте MIC — WalkAway/ сохраненные ID различаются)	Организм, вручную сохраненный в базе данных LabPro, отличается от организма, использованного инструментом WalkAway для определения, какие лекарства подлежат быстрому считыванию.	<u>Панели Synergies plus</u> Для любых лекарств с N/R MIC визуально считайте MIC в 18-20 часов и запишите изменения при помощи диалогового окна Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов).
Delayed dispense—Verify reactions (Дозирование запаздывает — проверьте реакции)	Реактивы были залиты незадолго до считывания панели.	Удалите панель из инструмента WalkAway и проверьте результаты панели. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) исправьте все биохимические реакции, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем нажмите Save (Сохранить).

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Delayed final read</i> (Запаздывающее окончательное считывание)	Окончательное считывание запаздывает на 2-8 часов вследствие застревания или сбоя питания.	<u>Панели Dried Overnight и Synergies plus</u> Проверьте результаты панели, уделив особое внимание лункам H2S и Esculin на панелях Dried Overnight. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте результаты, если необходимо, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем нажмите Save (Сохранить).
<i>Dispense failed</i> (Сбой дозирования)	Инструмент не смог залить реактивы в панель.	Удалите панель из инструмента WalkAway и добавьте реактивы, соответствующие типу панели. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) исправьте все биохимические реакции, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем нажмите Save (Сохранить).
<i>Duplicate panel record (aborted)</i> (Дублирующаяся запись о панели (остановлена))	Две или более панелей были загружены в инструмент с одной и той же информацией, номером образца, номером изолята и внутренним идентификатором панели.	Это исключение возникает сразу после сканирования штрих-кода. Во вкладке Exception Status (Состояние исключений) монитора WalkAway повторно оформите наряд на одну из дублирующихся панелей, чтобы убрать все дублирующиеся панели из монитора WalkAway. Обязательно выгрузите остановленные панели из инструмента WalkAway. Для панелей, которые не были заказаны повторно, введите новые наряды панелей в окне Patient or QC Order Entry (Ввод наряда пациента или контроля качества). Распечатайте и прикрепите наклейки со штрих-кодами к новым панелям и загрузите панели в инструмент.
<i>Invalid BNAC</i> (Недействительная BNAC) (только WalkAway)	Лунка BNAC не желтого цвета.	Проверьте реакции, которые используют BNAC в качестве контрольной лунки. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте результаты панели, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем сохраните результаты, или повторно закажите, или удалите группу испытаний панели.

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Invalid DCB</i> (Недействительная DCB) (только WalkAway)	Лунка DCB подщелочена и, вероятно, не была покрыта маслом.	Проверьте три лунки декарбоксилазы — LYS, ARG и ORN, — чтобы удостовериться, что они были покрыты маслом. - Если лунки не были покрыты маслом, повторно закажите или удалите данную группу испытаний панели. - Если лунки были покрыты маслом, определите реакции. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте результаты, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем нажмите Save (Сохранить).
<i>Invalid NPC</i> (Недействительная NPC) (только WalkAway)	Лунка NPC не прозрачная.	Проверьте реакции, которые используют NPC в качестве контрольной лунки. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте результаты панели. Нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и сохраните результаты, или повторно закажите или удалите группу испытаний панели.
<i>Invalid OF/B</i> (Недействительная OF/B) (только WalkAway)	Лунка OF/B желтая	Проверьте панель, чтобы определить реакцию OF/G. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) отредактируйте результаты панели, нажмите Process test group data (Обработать данные группы испытаний) и затем сохраните результаты, или повторно закажите, или удалите группу испытаний панели.
<i>Invalid control well</i> (Недействительная контрольная лунка)	Через контрольную лунку прошло недостаточно света.	<u>Только панели Dried Overnight</u> Проверьте контрольную лунку. Если лунка роста сильно загрязнена, можно удалить или повторно оформить наряд на панель. Если решено сохранить результаты после их просмотра или редактирования, в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) нажмите Save (Сохранить).

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
	Значение контрольной лунки на панели Rapid Combo или MIC вне диапазона.	<u>Только панели Rapid Fluorogenic</u> ID организма в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) действителен, если доступен. Значения MIC недействительны и отображаются как <i>N/R</i>. Можно сохранить ID организма, если он еще не сохранен. Также можно повторно оформить наряд или удалить группу испытаний панели. Проверьте условия хранения бульонов и панелей Rapid. <i>(продолжение)</i>
	Через контрольную лунку прошло недостаточно света. Это может произойти во время любого промежуточного или окончательного считывания MIC. Как только обнаружена недействительная контрольная лунка, панель добавляется во вкладку Exceptions (Исключения). Примечание: MIC, считанные до возникновения исключения, действительны. Несчитанные MIC и MIC, которые находились в процессе считывания, выдерживаются до 16/18-часового считывания.	<u>Только для панелей Synergies plus</u> ID организма действителен, если доступен. После инкубации в течение 16–20 часов визуально проверьте результаты MIC для панели и контрольную лунку. Сравните результаты MIC для панели с доступными MIC в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Если они приемлемы, нажмите Save (Сохранить). • Если не приемлемы, повторно закажите или удалите группу испытаний панели.

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Invalid Processed Value</i> (Недействительное обработанное значение) (Только для панелей Synergies plus Gram-Positive)	Инструмент назначил данной панели обработку в течение ночи. Панель будет выдерживаться в течение 16-18 часов, запрошенные результаты противомикробных препаратов не будут считаны быстро.	Если данное исключение не исчезнет после завершения панели, удалите панель из инструмента WalkAway и проверьте результаты панели. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) исправьте необходимые результаты, нажмите Process test group data (Обработать данные группы панели) и затем нажмите Save (Сохранить). Обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>Low Processed Value-Visually check MICs</i> (Низкое обработанное значение — визуально проверьте MIC) (Только для панелей Synergies plus Gram-Positive)	Инструмент назначил данной панели обработку в течение ночи. Панель будет выдерживаться в течение 16-18 часов, запрошенные результаты противомикробных препаратов не будут считаны быстро.	Если данное исключение не исчезнет после завершения панели, удалите панель из инструмента WalkAway и проверьте результаты панели. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) исправьте необходимые результаты, нажмите Process test group data (Обработать данные группы панели) и затем нажмите Save (Сохранить). Обратитесь в Центр технической поддержки.
<i>MICs Not Reported for Organism ID (MIC для ID организма не включены в отчет)</i> (Только для панелей Synergies plus Gram-Positive)	LabPro не поддерживает определение чувствительности и отправление отчета для данного ID организма на данном типе панели (например, <i>S. pneumoniae</i>). или Панель завершена без определения ID организма при 16-18-часовом считывании.	WalkAway выдерживает панель 16-18 часов. - Если ID организма был введен неверно, выберите включаемый в отчет организм (<i>Staphylococcus</i> или <i>Enterococcus</i>) до 16/18-часового считывания. - Если организм не является <i>Staphylococcus</i> или <i>Enterococcus</i>, используйте альтернативный метод для испытания чувствительности, если необходимо.
	Сбой связи помешал LabPro передать ID организма для данной панели в инструмент WalkAway до первого считывания MIC.	Инструмент WalkAway выдерживает панель 16-18 часов. Если данное исключение не сбросилось после 16-18-часового считывания, MIC будут отправлены как N/R. Удалите панель из инструмента WalkAway и считайте результаты MIC вручную.

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Oil dispense failed</i> (Сбой распределения масла) (только WalkAway SI или модернизированные модели WalkAway)	Инструмент не залил масло в связи с неисправностью системы распределения масла.	Перед начальным считыванием (2 часа 45 минут для панелей Dried Overnight и 20 минут для панелей HNID) удалите панель из инструмента WalkAway и вручную добавьте масло в подчеркнутые биохимические лунки. Загрузите панель в инструмент, чтобы продолжить обработку. По завершении обработки панели в диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) сохраните данные панели. Если не удалось добавить масло до начального считывания, можно удалить или повторно оформить наряд на панель.
<i>Panel pickup failed (aborted)</i> (Сбой приемки панели (остановлена)) (только WalkAway SI или модернизированные модели WalkAway)	Инструмент обнаружил сбой в процессе приемки панели.	<u>Для панелей Dried Overnight или Rapid Chromogenic ID</u> можно выполнить одно из следующих действий: • Если результаты доступны или сохранены, просмотрите, отредактируйте и сохраните результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Отмените панель и выполните считывание панели вручную или в инструменте autoSCAN-4. • Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений). <u>Для панелей Rapid Fluorogenic</u> можно выполнить одно из следующих действий: • Просмотрите и сохраните все доступные результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений).
		<u>Для панелей Synergies plus</u> можно выполнить одно из следующих действий: • Если результаты доступны или сохранены, просмотрите, отредактируйте и сохраните результаты в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). • Отмените панель и считайте вручную только MIC. • Повторно закажите или удалите панель во вкладке Exception Status (Состояние исключений).

287

Редкие оповещения и исключения обработки панелей		
Исключение	Причина	Решение
<i>Power failed</i> (Сбой питания)	Инструмент был без питания, по меньшей мере, два часа, но недостаточно долго, чтобы остановить панель вследствие превышения времени ожидания.	Можно сохранить или отменить результаты панели в зависимости от продолжительности отключения питания. Помните, что инструмент поддерживает температуру и влажность не менее двух часов, если дверцы не открывались. В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) сохраните, повторно закажите наряд или удалите группу испытаний панели.
<i>Record locked at store</i> (Запись заблокирована при сохранении)	Когда инструмент пытался автоматически сохранить результаты панели, LabPro обратилась к тому же образцу или изоляту в другой точке системы.	В диалоговом окне Results (or QC Results) Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) сохраните результаты панели.
<i>Time critical exception not resolved—MICs not read</i> (Срочное исключение не устранено — MIC не считаны) (Только для панелей Synergies plus™ Gram-Positive)	Панель завершена без определения ID организма при 16-18- часовом считывании. Все MIC будут включены в отчет как N/R.	Отмените панель и удалите ее из инструмента WalkAway®. Визуально считайте MIC и запишите результаты при помощи Manual Read (Считывание вручную) в окне Patient or QC Order Entry (Ввод наряда пациента или контроля качества).
<i>Verify panel</i> (Проверьте панель)	Дверца доступа к панелям была открыта перед колонной, содержащей панель, идентифицированную в инструменте WalkAway вручную.	Немедленно ничего предпринимать не надо. По завершении обработки панели убедитесь, что в ячейке колонны находится правильная панель, затем сохраните данные о панели в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов).

Работа со сводными результатами панели

Диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) автоматически отображается после успешного считывания панели в инструменте autoSCAN-4. Это диалоговое окно позволяет просматривать и редактировать результаты аппарата autoSCAN-4 *перед* сохранением их в базе данных LabPro.

В отличие от инструмента autoSCAN-4, результаты панели при считывании панели в инструменте WalkAway *автоматически* сохраняются в базе данных LabPro, если исключения отсутствуют. Таким образом, при обработке панелей в инструменте WalkAway вы будете, как правило, использовать диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) для устранения исключений, которые мешают инструменту WalkAway сохранить результаты в базе данных LabPro.

Также отобразить диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) можно из окна ввода наряда пациента, чтобы вручную ввести результаты панели.

Просмотр результатов панели пациента

В данном разделе описывается, как отображать и интерпретировать результаты *изолятов* в диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов). Это диалоговое окно становится доступно после обработки панели в инструменте autoSCAN-4 *или* когда панель все еще находится в инструменте WalkAway — или во вкладке **Exception Status** (Состояние исключений) — и панель имеет доступные или сохраненные результаты испытаний. Просмотр сохраненных результатов испытаний для одного или более выбранных *образцов* или *пациентов* см. в главе 10.

1. В мониторе WalkAway во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений) дважды щелкните панель.

или

В окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) считайте панель в инструменте autoSCAN-4.

LabPro обработает доступные данные и отобразит соответствующее диалоговое окно для пациента.

- Если вы или кто-то в вашей лаборатории ранее изменил одну или более противомикробных интерпретаций, отобразится диалоговое окно, предлагающее возможность сбросить результаты *User* (Пользовательские) и отобразить только результаты LabPro. В диалоговом окне подтверждения нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить пользовательские интерпретации, или **No** (Нет), чтобы сохранить их.
2. Используйте следующие таблицы, чтобы интерпретировать результаты во вкладке **Isolate Results** (Результаты изолята). Нажмите любой заголовок столбца, чтобы изменить порядок сортировки.

Примечание: во вкладке **Isolate Results** (Результаты изолята) внесистемные испытания перемешаны с испытаниями панели в алфавитном порядке. Автономные испытания отмечены двойной звездочкой (**) в столбце **Offline** (Автономные).

Описания столбцов

Столбец	Содержание	Описание
Test (Анализ)	Название анализируемого противомикробного препарата	Противомикробные препараты в алфавитном порядке.
Ø	Ø	LabPro настроена на исключение названия и интерпретации противомикробного препарата из отчетов пациентов. Лекарства, к которым имеются противопоказания, всегда исключаются.
**	**	Обозначает результат автономного испытания; например теста Кирби-Бауэра.
MIC	Концентрация противомикробного препарата	Минимальная концентрация противомикробного препарата, которая эффективно ингибировала рост организма Примечание: если LabPro настроена рассчитывать и отправлять предсказанную интерпретацию для противомикробного препарата, MIC для такого лекарства всегда N/R.
System (Системные)	Интерпретации	Стандартные интерпретации LabPro.
Expert (Экспертная)		Интерпретации, созданные по правилам Alert _{EX} System.
Final (Окончательная)		Отправленные интерпретации. Вначале Final (Окончательные) интерпретации совпадают с Expert (Экспертными) интерпретациями, если таковые имеются, и с System (Системными) интерпретациями, если экспертных интерпретаций нет. Final (Окончательные) интерпретации при желании могут быть изменены вручную.
Origin (Происхождение)	<i>User (Пользовательское)</i> <i>Alert_{EX} System Rule Code (Код правила Alert EX System)</i> <i>Pending (Не завершено)</i>	Интерпретация в столбце Final (Окончательная) была введена вручную. Интерпретация в столбце Final (Окончательная) была создана правилом Alert_{EX} System. Чтобы просмотреть правило, нажмите правую клавишу мыши на коде правила в столбце Origin (Происхождение) и выберите View Origin Rule (Просмотреть правило происхождения) в меню быстрого доступа. Пользовательская интерпретация в столбце Final (Окончательная) была сброшена вручную, но результаты еще не обработаны.

Только для Японии: если LabPro настроена отправлять контрольные точки JSC, и вы ввели стадию болезни как часть наряда пациента, контрольные точки, основанные на стадии болезни, появятся в столбце **JSC — IV, PO, IM**.

Интерпретации

Интерпретация	Описание
N/R	- Для автономного испытания была введена интерпретация <i>N/R</i>. - В очень редких случаях схема противомикробного разведения на панели не позволяет однозначно интерпретировать результаты.
S I R	Чувствительный Промежуточный Устойчивый
EBL?	Организм — возможный продуцент расширенного спектра бета-лактамазы.
ESBL	Организм — подтвержденный продуцент расширенного спектра бета-лактамазы.
R*	- Интерпретация была принудительно исправлена на «устойчивый» — несмотря на значение MIC — потому что организм оказался продуцентом ESBL. - Интерпретация для MIC на панели Synergies plus Gram-Positive предсказана как «устойчивый» на основании других результатов панели. - Интерпретация была изменена пользователем или изменена на основании правила Alert_{EX} System.
S*	- Интерпретация для MIC на панели Synergies plus Gram-Positive предсказана как «чувствительный» на основании других результатов панели. - Интерпретация была изменена пользователем или изменена на основании правила Alert_{EX} System.
^	Интерпретация панели изменилась после передачи в ЛИС или печати в табличном отчете.
N/A (Нет данных)	Интерпретация была выбрана пользователем.
TFG	Организм является тимидин-зависимым, проверенный противомикробный препарат — сульфонамид, и интерпретация не может быть отправлена.
IB	Организм может продуцировать индуцибельные бета-лактамазы. Важно: интерпретация <i>IB</i> указывает на возможную неэффективность лечения бета-лактамамным противомикробным препаратом.
BLAC	LabPro создает интерпретацию <i>BLAC</i> для пенициллина и ампициллина, если результат бета-лактамазы положительный.

3. Чтобы просмотреть противомикробные результаты и биохимические реакции, нажмите вкладку **Panel** (Панель).

4. Используйте следующие таблицы, чтобы интерпретировать результаты во вкладке **Panel** (Панель).

Противомикробные результаты

Если противомикробная лунка имеет...	Это означает...
Черную точку на белом фоне	В лунке обнаружен рост.
Белый фон	В лунке <i>не</i> обнаружен рост.
Красный фон в каждой лунке в противомикробной серии При изменении MIC фон остается красным.	Инструмент обнаруживает лунку без роста, за которой следует рост в лунке с более высокой концентрацией противомикробного препарата. На панели имеются <i>пропущенные лунки</i> .
Заштрихованный красным прямоугольник вокруг всех концентраций противомикробного препарата	Противомикробный препарат установлен оператором на <i>N/R</i> — не отправляется. Значения MIC и интерпретации для лекарства не будут распечатаны в отчетах пациентов или включены в конкретные эпидемиологические отчеты.
Серый фон	Панель имеет состояние <i>MIC Hold</i> (Выдержка MIC) или <i>24 Hour Hold</i> (24-часовая выдержка), и лунка еще не считана инструментом. Если вы вводите результаты вручную, результат еще не введен.

Биохимические реакции

Если биохимическая лунка имеет...	Реакция — ...
Белый фон с черной точкой	Положительная.
Белый фон	Отрицательная.
Серый фон	Панель имеет состояние <i>ID Hold</i> (Выдержка ID), и лунка еще не считана инструментом.
Желтый фон с черной точкой	Атипичная* с положительной реакцией.
Желтый фон	Атипичная* с отрицательной реакцией.
Красная диагональная линия	Невозможно изменить.

Совет: чтобы отобразить условные обозначения редактирования панели, нажмите клавишу **F5** или нажмите правую клавишу мыши на любом месте изображения панели и выберите **Legend** (Условные обозначения).

5. Проверьте область **Alerts** (Оповещения) диалогового окна **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) на предмет сообщений или исключений, требующих вашего вмешательства.
- Если перед оповещением стоит **+**, нажмите **+**, чтобы отобразить комментарии оповещения. Чтобы просмотреть правило Alertex System, нажмите правую клавишу мыши на оповещении и нажмите **View Rule** (Просмотреть правило) во всплывающем окне.
 - Чтобы просмотреть все оповещения/сообщения и комментарии к устранению проблем для данного изолята, нажмите **Record Alert Resolutions** (Запись устранения оповещений). Подробнее см. в «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».

6. Нажмите **Save** (Сохранить) или **Save and Print CPSR** (Сохранить и распечатать CPSR), чтобы сохранить результаты панели без внесения каких-либо изменений, или выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать результаты	См. «Редактирование данных панели пациента».
Отменить все несохраненные результаты панели и остановить обработку панели в WalkAway	Нажмите Abandon (Отменить). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK . Удалите панель и, при желании, прочтите панель вручную или в инструменте autoSCAN-4. Примечание: чтобы «отменить» результаты панели autoSCAN-4, нажмите Close (Закрыть), чтобы выйти без сохранения результатов.
Удалить группу испытаний или изолят	Нажмите Delete (Удалить). В диалоговом окне Delete Isolate/Test Group (Удалить изолят/группу испытаний), нажмите Delete Isolate (Удалить изолят) или Delete Test Group (Удалить группу испытаний). Только для Японии: если LabPro работает с другой информационной системой, не удаляйте группы испытаний; удаляйте только изоляты.
Повторно оформить наряд тот же тип панели для изолята	Нажмите Reorder (Повторно оформить наряд). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .
Сообщить другим, что вы просмотрели критические оповещения	Нажмите Mark Critical Alerts as reviewed (Отметить критические оповещения как просмотренные). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .
Завершить панель Synergies plus, чтобы сохранить частичные результаты и остановить обработку панели в WalkAway	Нажмите Complete (Завершить). Отредактируйте результаты, если необходимо, и нажмите Save (Сохранить). Примечание: LabPro можно настроить на автоматическое сохранение результатов Synergies plus, чтобы вы могли отправить предварительные интерпретации и продолжить обработку панелей.

Редактирование данных панели пациента

В данном разделе описывается, как редактировать результаты испытания панели пациента после считывания панели в инструменте autoSCAN-4 или во время обработки панели в инструменте WalkAway. Чаще всего вам понадобится редактировать результаты обработки панели при возникновении *исключений* или *оповещений*. Редактирование результатов испытаний ранее обработанных панелей см. в главе 10.

Примечание: редактировать результаты панели Rapid или биохимической части панели Synergies plus невозможно. Кроме того, если только LabPro не настроена на сохранение результатов Synergies plus по мере их поступления, редактировать или сохранять частичные результаты MIC для панели Synergies plus без предварительного завершения панели вручную нельзя.

1. В мониторе WalkAway во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений) дважды щелкните панель.

или

Считайте панель в инструменте autoSCAN-4.

- Если вы или кто-то в вашей лаборатории ранее изменил противомикробную интерпретацию, отобразится диалоговое окно, предлагающее сбросить результаты *User* (Пользовательские) и отобразить только результаты LabPro. В диалоговом окне подтверждения нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить пользовательские интерпретации, или **No** (Нет), чтобы сохранить их.
2. Проверьте область **Alerts** (Оповещения) диалогового окна **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) на предмет сообщений или исключений, требующих вашего вмешательства.
 - Если перед оповещением стоит **+**, нажмите **+**, чтобы отобразить комментарии оповещения. Чтобы просмотреть правило системы Alert_{EX} System, нажмите правую клавишу мыши на оповещении и нажмите **View Rule** (Просмотреть правило) во всплывающем окне.
 - Чтобы просмотреть все оповещения/сообщения и комментарии к устранению проблем для данного изолята, нажмите **Record Alert Resolutions** (Запись устранения оповещений). Подробнее см. в «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».

Список исключений, оповещений, возможных причин и корректирующих действий см. в «Устранение оповещений и исключений обработки панелей».

Примечание: система LabPro Alert_{EX} System генерирует дополнительные оповещения, когда необычные результаты испытаний соответствуют условиям, обозначенным в системных и заданных пользователем правилах системы Alert_{EX} System. Подробнее см. в *Руководстве по системе LabPro Alert_{EX} System*

3. Используйте процедуры из данного раздела для редактирования результатов панели в случае необходимости.
 - Если сообщение *Processing Required* (Необходима обработка) появилось в правом верхнем углу после редактирования результатов испытаний, нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний), чтобы пересчитать идентификацию организма или противомикробные интерпретации и заново применить правила исключения препаратов и системы Alert_{EX} System, если применимо.

4. Просмотрите пересчитанные результаты.
5. Снова проверьте область **Alerts** (Оповещения) на предмет новых исключений или оповещений, возникших в результате обработки отредактированных данных. Если имеются новые исключения или оповещения, повторите этапы 3–5.
- Если вы решили повторно оформить наряд группу испытаний, отменить несохраненные результаты и остановить обработку панели в WalkAway или удалить группу испытаний или изолят, см. «Обработка ненужных результатов панели».
6. Нажмите **Save** (Сохранить) или **Save and Print CPSR** (Сохранить и распечатать CPSR), чтобы сохранить изменения в базе данных LabPro.

Чтобы выбрать или отредактировать организм

- В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) дважды щелкните на организм в **Probable Organism List** (Списке возможных организмов) или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Organism** (Организм) и дважды щелкните на организм в таблице организмов.
 - Если одна или более интерпретаций были изменены вручную, отобразится диалоговое окно, предлагающее возможность сбросить результаты *User* (Пользовательские) и отобразить только результаты LabPro. В диалоговом окне подтверждения нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить пользовательские интерпретации, или **No** (Нет), чтобы сохранить их.
 - Если MIC доступны, LabPro автоматически рассчитает противомикробные интерпретации и повторно применит правила исключения препаратов и системы **Alertex System**, если применимо, на основании выбранного организма. Если LabPro меняет идентификацию организма на основании правила системы **Alertex System**, код правила появляется рядом с названием организма. Чтобы просмотреть правило, нажмите на код.
 - Если выбранного организма не было в списке возможных организмов, биотип отобразится как — — —.
 - Если организмы в **Probable Organism List** (Списке возможных организмов) — организмы с низкой вероятностью, можно отобразить и распечатать дополнительные испытания, примечания и особые характеристики для всех организмов в списке. Для этого в **Probable Organism List** (Списке возможных организмов) на правой стороне заголовка **Organism** (Организм) нажмите кнопку **Organism Information Report** (Отчет с информацией об организме). В окне отчета с информацией об организме нажмите **Print** (Печать). Дополнительные сведения см. в *Информационном руководстве по системе MicroScan Systems Microbiologics*.

Чтобы отредактировать биохимические лунки

Следующая процедура относится ко всем биохимическим лункам и отдельным противомикробным лункам, таким как Cl_4 или K_4 , которые используются для идентификации. Чтобы отобразить условные обозначения панели, нажмите клавишу **F5** или нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите **Legend** (Условные обозначения).

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) во вкладке **Panel** (Панель), нажмите на лунку, чтобы переключить между положительной и отрицательной реакцией. Черная точка в биохимической лунке означает положительную реакцию.

Примечание: при изменении атипичной биохимической лунки желтый фон лунки не меняется, пока вы не выберете команду **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний).
2. Нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний), чтобы повторно рассчитать организм и, если применимо, интерпретации.

Чтобы отредактировать MIC

Следующая процедура относится к лункам, использованным для установления значений MIC. Редактировать следующее нельзя:

- Результаты MIC, которые были ранее сохранены для панели с состоянием *ID Hold* (Выдержка ID) или *24 Hour Hold* (24-часовая выдержка).
- Лунки MIC для панелей *Rapid Fluorogenic*.
- Лунки MIC для панелей *Synergies plus*, если только состояние панели *ne Complete* (Завершена), *Aborted–Available Data* (Остановлена — Доступные данные) или *Aborted–Stored Data* (Остановлена — Сохраненные данные).
- Индикаторные лунки MIC на панелях *Synergies plus*.

Важно: если LabPro не настроена на сохранение результатов MIC для панелей *Synergies plus* по мере поступления результатов, редактировать или сохранять частичные результаты MIC для панели *Synergies plus* без предварительного завершения панели вручную нельзя. Для получения подробных сведений см. «Завершение панели *Synergies plus*».

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) нажмите вкладку **Panel** (Панель).
2. Выберите одно или более из следующих действий.

Чтобы

Выполните следующее

Изменить MIC

Дважды щелкните последнюю лунку, в которой имеется заметный рост, или нажмите лунку, которая представляет MIC.

Отправить в отчет значение MIC, превышающее наибольшую концентрацию противомикробного препарата

Дважды щелкните лунку с наибольшей концентрацией противомикробного препарата. LabPro добавляет индикатор роста (черную точку) ко всем лункам в этой противомикробной серии.

Отправить в отчет значение MIC, меньшее или равное наименьшей концентрации противомикробного препарата

Нажмите лунку с наименьшей концентрацией противомикробного препарата, в которой отсутствует рост. LabPro убирает индикатор роста из всех лунок в этой противомикробной серии.

Исключить или включить противомикробную MIC в отчет пациента и эпидемиологический отчет

Нажмите любую лунку в противомикробной серии и выберите **Toggle N/R for Selected MIC** (Переключить N/R для выбранной MIC). Красная штриховка на всех лунках в серии означает, что лунка MIC не будет отправлена.

Примечание: просмотреть все доступные MIC из оригинальных считываний можно в окне просмотра и редактирования пациента.

3. Нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний), чтобы пересчитать интерпретации.

Примечание: при редактировании результата MIC из противомикробной серии, имеющей одну или более пропущенных лунок, исключение *Skipped wells* (Пропущенные лунки) не будет сброшено, пока вы не сохраните результаты.

Важно: когда панель имеет состояние *24 Hour Hold* (24-часовая выдержка), инструмент не считывает все противомикробные лунки в 16/18 часов. Результаты для этих несчитанных лунок будут определены только в 24 часа. Вводить значения MIC для несчитанных противомикробных препаратов раньше 24-часового считывания вручную можно, но если вы это сделаете, LabPro отобразит подтверждающее сообщение, что 24-часовая выдержка будет отменена. Если панель обрабатывается в инструменте WalkAway, панель будет отменена.

Чтобы изменить окончательные интерпретации

Интерпретации MIC LabPro появляются в столбце **System** (Системная) вкладки **Isolate Results** (Результаты изолята). Если интерпретация LabPro меняется на основании правила системы Alert_{EX} System, эта интерпретация появляется в столбце **Expert** (Экспертная), а код правила системы Alert_{EX} System появляется в столбце **Origin** (Происхождение). LabPro отправляет результат системы Alert_{EX} System, если только вы не ввели другую интерпретацию в столбце **Final** (Окончательная).

Примечание: столбец **Final** (Окончательная) может быть защищен паролем, чтобы предотвратить изменение **System** (Системной) и **Expert** (Экспертной) интерпретаций LabPro.

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) во вкладке **Isolate Results** (Результаты изолята) нажмите на интерпретацию в столбце **Final** (Окончательная). Нажмите стрелку **Final** (Окончательная) и выберите интерпретацию.
 - Если результат в столбце **Final** (Окончательная) был создан правилом системы Alert_{EX} System, и вы хотите просмотреть правило, нажмите правую клавишу мыши на коде правила в столбце **Origin** (Происхождение) и выберите **View Origin Rule** (Просмотреть правило происхождения) в меню быстрого доступа.
 - Если столбец **Final** (Окончательная) защищен паролем, нажмите правую клавишу мыши на сетке и выберите **Unlock Final Column** (Разблокировать столбец «Окончательная») в меню быстрого доступа. Введите пароль и нажмите **OK**.
2. Когда отобразится сообщение *Do you really want to change the final interpretation?* (Вы действительно хотите изменить окончательную интерпретацию?), нажмите **OK**.

Примечание: при изменении интерпретации, которая уже была изменена, данное сообщение не отобразится.

3. Нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний). Когда отобразится сообщение *Do you want processing to clear user interpretations?* (Вы хотите, чтобы обработка сбросила пользовательские интерпретации?), нажмите **No** (Нет), чтобы сохранить измененные интерпретации, или **Yes** (Да), чтобы восстановить оригинальные результаты LabPro.

LabPro обработает данные, ассоциированные с изолятом, и отобразит пересчитанные интерпретации MIC, исключения препаратов и сообщения системы Alert_{EX} System, если применимо.

Чтобы отредактировать дополнительную информацию об изоляте

Ввести или отредактировать дополнительную информацию о панели можно в любом месте, где имеется текстовое поле. Нельзя отредактировать семейство, если верно что-то из нижеперечисленного:

- Это панель Fluorogenic Rapid Gram-Positive.
- Панели Gram-Positive MIC only и ID only заказаны для одного и того же изолята, и обработка одной из панелей еще не завершена.
- Обработка панели в инструменте WalkAway еще не завершена.

1. Чтобы добавить или удалить дополнительные сведения об изоляте, введите код, как описано в следующей таблице — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и затем дважды щелкните на пункт в соответствующей таблице.

Текстовое поле	Код	Описание
Семейство		
Панели Dried Overnight Gram-Positive	1	Streptococcaceae
	2	Staph/Подственный род
Панели Rapid Anaerobe	1	Грамотрицательные бациллы
	2	Грамположительные бациллы
	3	Кокки
	4	Клостридии
Бета-гемолиз	+	Положительный
	-	Отрицательный
Бета-лактамаза, оксидаза и индол	*	Анализ не проводился
	+	Положительный
	-	Отрицательный
ESBL	?	Организм — возможный, но пока не подтвержденный продуцент ESBL
	-	Организм — не продуцент ESBL
	+	Организм — подтвержденный продуцент ESBL

2. Нажмите **Process test group data** (Обработать данные группы испытаний), чтобы пересчитать организм и/или противомикробные чувствительности.

Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята

Можно использовать диалоговое окно **Alert Resolution** (Устранение оповещений), чтобы добавлять комментарии и произвольный текст с объяснениями, как именно вы устранили одно или несколько оповещений/исключений. Область **Alert History** (История оповещений) диалогового окна **Alert Resolution** (Устранение оповещений) содержит все оповещения/исключения, возникшие для изолята. Информационные сообщения — такие как *24 Hour Incubation Required* (Необходима 24-часовая инкубация), *Possible Overtime* (Возможное превышение времени) и *Confirm Results* (Подтвердите результаты) не показываются и не сохраняются.

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) нажмите **Record Alert Resolution** (Запись устранения оповещений) на панели инструментов.

Диалоговое окно **Alert Resolution** (Устранение оповещений) отобразит прошлые и текущие оповещения и исключения для изолята. Сообщения отображаются в порядке важности — не в порядке возникновения.

2. В поле **Alert History** (История оповещений) нажмите на оповещение или исключение, чтобы выбрать его.

LabPro отобразит комментарии и произвольный текст для выбранного оповещения или исключения, если таковые были введены.

- Чтобы просмотреть комментарии к правилу системы Alert_{EX} System, нажмите символ «плюс» (+) рядом с правилом.
- Чтобы просмотреть правило системы Alert_{EX} System, которое заставило LabPro создать оповещение, при наличии такового, нажмите правую клавишу мыши на оповещении и выберите **View Rule** (Просмотреть правило).

3. Чтобы добавить комментарий к выбранному оповещению или исключению, в столбце **Code** (Код) на первой чистой строчке сетки **Alert Resolution Comments** (Комментарии к устранению оповещений) напечатайте действительный код комментария и нажмите клавишу **Enter** (Ввод), или нажмите поисковую кнопку и дважды щелкните на комментарий в таблице комментариев к устранению оповещений.

Примечание: поисковая кнопка  видна только в выбранном ряду.

- Чтобы удалить комментарий к устранению оповещений, нажмите правую клавишу мыши на комментарии к оповещению и выберите **Remove** (Удалить).
 - Чтобы удалить комментарии и произвольный текст ко *всем* оповещениям и исключениям, выберите **Remove All** (Удалить все).
4. Чтобы добавить описание, напечатайте текст в поле **Alert Resolution Free Text** (Произвольный текст к устранению оповещений).
5. Выполните любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Принять изменения	Нажмите OK . Примечание: изменения, внесенные в диалоговом окне Alert Resolution (Устранение оповещений), не сохраняются в базе данных LabPro, пока вы не сохраните результаты панели. Если выйти из диалогового окна Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) без сохранения, изменения комментариев к устранению проблем и произвольный текст будут утрачены.
Распечатать отчет оповещений панели	Нажмите Print (Печать). Отобразится отчет оповещений панели. На панели инструментов нажмите Print (Печать). Нажмите Close (Заккрыть), чтобы выйти.
Выйти без сохранения изменений	Нажмите Cancel (Отмена).

Обработка ненужных результатов панели

Процедуры в данном разделе описывают, как отменить, удалить или повторно оформить наряд результаты панели.

Чтобы отменить панель WalkAway

Можно отменять панели WalkAway, чтобы прекращать обработку панели и отбрасывать данные панели из *последнего* считывания в инструменте. Отмена панели *не* удаляет группу испытаний или сохраненные результаты панели, так что можно считать панель вручную или в инструменте autoSCAN-4. История оповещений, если применимо, также сохраняется при отмене панели.

Примечание: команда **Abandon** (Отменить) недоступна для панелей, обрабатываемых вручную или в инструменте autoSCAN-4. Однако можно «отменить» эти панели, закрыв диалоговое окно **Result (or QC) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества), не сохраняя текущие данные панели.

- Выберите одно из следующих действий:

Чтобы отменить панель	Выполните следующее
В мониторе WalkAway	Во вкладке Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений) нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите Abandon (Отменить) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK .
В диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов)	Если необходимо, дважды щелкните панель во вкладке WalkAway Status (Состояние WalkAway), Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений), чтобы отобразить диалоговое окно Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). Нажмите Abandon (Отменить), и затем нажмите OK в диалоговом окне подтверждения.

Чтобы удалить группу испытаний панели или изолята

Можно удалить панель из изолята или изолят из образца. Чаще всего вы будете удалять панель из изолята, когда:

- Вы хотите отбросить результаты панели и не собираетесь повторять анализ.
 - Результаты испытания показали, что изолят — дубликат.
1. Выберите одно из следующих действий:

Чтобы	Выполните следующее
Удалить панель в мониторе WalkAway	Во вкладке Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений) нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK .
Удалить панель или изолят в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов)	Если необходимо, дважды щелкните панель во вкладке WalkAway Status (Состояние WalkAway), Load Status (Состояние загрузки) или Exception Status (Состояние исключений), чтобы отобразить диалоговое окно Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов). Выполните этапы 2 и 3.

2. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) нажмите **Delete** (Удалить).

Появится диалоговое окно **Delete Isolate/Test Group** (Удалить изолят/группу испытаний).

3. Выберите одно из следующих действий.

- Чтобы удалить панель, результаты текущего считывания и любые сохраненные результаты, нажмите **Delete Test Group** (Удалить группу испытаний). LabPro удаляет все упоминания о группе испытаний, за исключением истории оповещений, если применимо.

Только для Японии: если LabPro работает с другой информационной системой, не удаляйте группы испытаний; удаляйте только изоляты.

- Чтобы удалить изолят и все ассоциированные с ним панели и группы автономных испытаний и их результаты, нажмите **Delete Isolate** (Удалить изолят). LabPro удаляет изолят из базы данных и убирает все упоминания о нем.

Если инструмент WalkAway в настоящее время обрабатывает одну или более панелей для данного изолята, LabPro отменяет выбранную панель или все панели для данного изолята.

Чтобы оформить повторный наряд для группы испытаний панели

Можно повторно оформить наряд на панель или пользовательскую группу испытаний, если возникнет необходимость повторно проанализировать панель или повторить пользовательские испытания. При повторном наряде панели WalkAway LabPro удаляет все сохраненные и несохраненные данные панели за исключением истории оповещений.

Если имеются сохраненные данные панели, ассоциированные с группой испытаний, нужно только повторно оформить наряд панели, обработанные вручную или в инструменте autoSCAN-4.

В противном случае можно закрыть диалоговое окно **Result Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) без сохранения, чтобы удалить данные панели из текущего считывания. Затем можно вызвать образец и изолят, когда вы будете готовы считать новую панель.

ВНИМАНИЕ!

При повторном анализе панелей контроля качества *не* пользуйтесь командой **Reorder** (Повторно оформить наряд) в качестве рутинной меры. **Reorder** (Повторно оформить наряд) удаляет все сохраненные данные панели, в том числе вашу документацию по оригинальным результатам вне поля допуска и все введенные корректирующие действия. Вместо этого, используя **QC Order Entry** (Ввод наряда контроля качества), выберите штамп контроля качества для повторного испытания из списка конкретных штампов контроля качества.

- Выберите одно из следующих действий:

Чтобы повторно оформить Выполните следующее наряд на панель

В мониторе WalkAway

Во вкладке **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений) нажмите правую клавишу мыши на панели и выберите **Reorder** (Повторно оформить наряд) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **OK**.

В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов)

Если необходимо, дважды щелкните панель во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений), чтобы отобразить диалоговое окно **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов). Нажмите **Reorder test group** (Повторно оформить наряд группу испытаний), и затем нажмите **OK** в диалоговом окне подтверждения.

Просмотреть результаты для панелей с критическими оповещениями

Цветная ячейка во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway) перекрыта символом непросмотренных критических оповещений при одном из следующих условий:

- Панель **WalkAway** имеет результаты, которые соответствуют условиям, определенным правилом системы **Alert_{EX} System** со срочностью *Критическая*.
- Интерпретация панели изменилась после передачи в ЛИС или печати в табличном отчете.

Можно отобразить результаты и использовать команду **Mark Critical Alerts as reviewed** (Отметить критические оповещения как просмотренные), или отредактировать и сохранить результаты панели — чтобы удалить этот символ и сообщение *Unreviewed Critical Alerts Exist* (Имеются непросмотренные критические оповещения) из вкладки **WalkAway Status** (Состояние WalkAway). Эти действия также удаляют символ ! из вкладок **Load Status** (Состояние загрузки) и **Exception Status** (Состояние исключений).

1. В мониторе **WalkAway** во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений) дважды щелкните панель. Результаты панели отобразятся в диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов).
 - Чтобы сохранить запись всех оповещений/исключений, распечатайте отчет оповещений панели.
2. Выполните одно из следующих действий.
 - Нажмите **Mark Critical Alerts as reviewed** (Отметить критические оповещения как просмотренные) и затем нажмите **OK** в диалоговом окне подтверждения.
 - Отредактируйте результаты и нажмите **Save** (Сохранить) или **Save and Print CPSR** (Сохранить и распечатать CPSR).

Завершение панели Synergies plus

Можно настроить LabPro на сохранение результатов панели **Synergies plus** по мере того, как они становятся доступны, так что можно отправлять предварительные результаты панели, в то время как обработка панелей продолжается. Если LabPro не настроена на сохранение результатов панели **Synergies plus**, вы должны вручную завершить панель, чтобы отправить доступные результаты. При ручном завершении панели инструмент **WalkAway** прекращает обработку панели, и MIC для оставшихся противомикробных препаратов не определяются.

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) нажмите **Complete Test Group** (Завершить группу испытаний).

Сообщение *Complete Pending* (Необходимо завершение) отображается в правом верхнем углу, пока вы не сохраните результаты.
2. Просмотрите и отредактируйте результаты, если необходимо.
3. Выберите один из следующих вариантов:
 - Чтобы сохранить частичные результаты, сбросить все исключения и остановить обработку **WalkAway**, нажмите **Save** (Сохранить) или **Save and Print CPSR** (Сохранить и распечатать CPSR). Состояние панели изменится на *Complete* (Завершена) и LabPro отправит все несчитанные противомикробные результаты как *N/R*.
 - Чтобы выйти без сохранения изменений и продолжить обработку панели, нажмите **Close** (Закрыть). Панель не завершена и состояние не меняется.

285

Печать отчетов

В данной главе описывается печать отчета инструмента, отчета панели, отчета пациента и эпидемиологического отчета. Печать отчетов контроля качества см. в «Осуществление контроля качества».

Печать отчетов с данными инструмента и панели

Нижеприведенные отчеты с данными инструмента и панели можно распечатать из монитора WalkAway и из диалогового окна **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов).

Отчет	Общая информация
всесторонний отчет состояния панели (CPSR)	CPSR содержит результаты, полученные непосредственно из инструмента WalkAway, и любые результаты панели пациента, сохраненные в базе данных LabPro для одной панели. Используйте диалоговое окно Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов) для печати CPSR для одной панели. Используйте монитор WalkAway для печати отчетов для всех панелей в инструменте WalkAway, всех панелей с оповещениями или исключениями, или всех панелей в окне поиска и устранения неисправностей.
отчет с предварительными данными панели	Распечатать отчет с предварительными данными панели можно для любой обработки панели пациента в инструменте WalkAway, имеющей доступные данные или перечисленной во вкладке Exception Status (Состояние исключений). Отчеты с предварительными данными панели – не табличные отчеты, а скорее распечатанные копии частичных результатов панели. Необходимо подчеркнуть, что информация, содержащаяся в данных отчетах, является предварительной и может измениться. Лекарства не завершены и, возможно, не все потенциальные правила оповещений и исключений препаратов применены.
отчет оповещений панели	Распечатать отчет оповещений панели можно для панелей пациентов, которые имеют оповещения, исключения или определенные сообщения о выдержке. Отчеты оповещений панели включают текущие оповещения и исключения панели, а также историю оповещений для данного изолята.
отчеты с необработанными и обработанными данными панели	Центр технической поддержки (ТАС) может попросить вас распечатать один или оба данных отчета, чтобы определить и устранить проблемы с ошибками биохимического и MIC считывания.

Печать отчетов из монитора WalkAway

Используйте команду **Print** (Печать), чтобы распечатать отчеты CPSR, состояния загрузки, исключений, диагностики контроля качества или оповещений панели для всех подходящих панелей, обрабатываемых в инструменте WalkAway. Используйте команду **Troubleshoot** (Поиск и устранение неисправностей) для печати отчета CPSR или отчета о необработанных или обработанных данных для одной или более выбранных панелей.

Чтобы распечатать отчеты при помощи команды Print (Печать)

1. В мониторе WalkAway нажмите **Print** (Печать).
2. В диалоговом окне **Print** (Печать) нажмите **Load Status Report** (Отчет состояния загрузки), **Exceptions Report** (Отчет исключений), **QC Diagnostics Report** (Отчет диагностики контроля качества) или **Panel Alert Report** (Отчет оповещений панели); или под надписью **Comprehensive Panel Status Report** (Всесторонний отчет состояния панели) нажмите **All Panels in WalkAway** (Все панели в Walkaway) или **Panels with Exceptions** (Панели с исключениями).
3. Нажмите **Print** (Печать).
4. В диалоговом окне Windows **Print** (Печать) нажмите **OK**.

Чтобы распечатать отчеты CPSR или отчеты с необработанными или обработанными данными панели при помощи команды Troubleshoot (Поиск и устранение неисправностей)

1. В мониторе WalkAway нажмите **Troubleshoot** (Поиск и устранение неисправностей).
2. В окне поиска и устранения неисправностей WalkAway нажмите панель, чтобы выбрать ее.
 - Чтобы распечатать отчеты для нескольких панелей, удерживайте клавишу **Ctrl**, выбирая панели.
3. Нажмите **Print** (Печать).
4. В диалоговом окне **Print** (Печать) нажмите **Comprehensive Panel Status Report** (Всесторонний отчет состояния панели), **Raw Panel Data Report** (Отчет с необработанными данными панели) или **Processed Panel Data Report** (Отчет с обработанными данными панели), и затем нажмите **Print** (Печать).
5. В диалоговом окне Windows **Print** (Печать) нажмите **OK**.

Печать отчетов из диалогового окна сводки и редактирования результатов

Используйте следующие процедуры, чтобы распечатать отчет с необработанными данными панели, отчет с обработанными данными панели, всесторонний отчет состояния панели, отчет оповещений панели и отчет с предварительными данными панели для отображаемой панели. Также можно просмотреть и распечатать список возможных организмов, дополнительных испытаний, сноска и особых характеристик.

Чтобы распечатать все отчеты резюме и редактирования результатов

1. В диалоговом окне **Results (or QC Results) Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов, в т.ч. контроля качества) в меню **Data** (Данные) нажмите **Print** (Печать).

2. Установите флажок для каждого отчета, который хотите распечатать.
3. Нажмите **ОК**.
4. В диалоговом окне Windows **Print** (Печать) нажмите **ОК**.

Примечание: также можно использовать следующие процедуры для сохранения и печати CPSR или печати отчета оповещений панели из диалогового окна **Alert Resolution** (Устранение оповещений).

Чтобы сохранить и распечатать CPSR

- Нажмите **Save** (Сохранить) и **Print CPSR** (Печать CPSR).

Чтобы распечатать отчет с информацией об организме

1. В **Probable Organism List** (Списке возможных организмов) на правой стороне заголовка **Organism** (Организм) нажмите кнопку **Organism Information Report** (Отчет с информацией об организме).
2. В окне отчета с информацией об организме нажмите **Print** (Печать).

Дополнительные испытания и сноски см. в *Информационном руководстве по системе MicroScan Systems Microbiologics*.

Чтобы просмотреть историю оповещений и распечатать отчет оповещений панели

1. В диалоговом окне **Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов) нажмите **Record Alert Resolution** (Запись устранения оповещений).
2. В диалоговом окне **Alert Resolution** (Устранение оповещений) нажмите **Print** (Печать). Отобразится отчет оповещений панели.
3. На панели инструментов нажмите **Print** (Печать).
4. Нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы выйти.

Печать отчета пациента, лабораторного отчета и отчета итогов запроса

В данном разделе описано, как печатать следующие типы отчетов. В зависимости от настроек LabPro, списки выбора отчетов для табличного отчета, лабораторного отчета и отчета итогов запроса могут включать или не включать заданные пользователем отчеты.

- Табличные отчеты предназначены для изучения врачом и включения в медицинскую карту пациента. Эти отчеты содержат микробиологические результаты для всех изолятов, ассоциированных с конкретным образцом. Заданные системой табличные отчеты включают «Длинный отчет пациента — стандартный формат», в котором содержатся интерпретации LabPro, и «Длинный отчет пациента — экспертный формат», в котором содержатся интерпретации LabPro и интерпретации системы Alert_{EX} System.

Совет: при печати предварительных противомикробных интерпретаций в табличном отчете или передаче интерпретаций в LIS LabPro отмечает интерпретации как *Reported* (Отправленные), в то время как обработка панели продолжается. Можно избежать отмечания предварительных интерпретаций как *Reported* (Отправленных) посредством печати лабораторного отчета вместо табличного отчета.

Только для Японии: если LabPro настроена отправлять контрольные точки JSC и для каждого образца введена стадия болезни, можно использовать два дополнительных заданных системой табличных отчета, чтобы показать контрольные точки JSC IV, PO и IM на основании стадии болезни *или* стадии болезни и стадии сопутствующего заболевания.

- Лабораторные отчеты — это пользовательские отчеты, предназначенные только для лабораторного использования.
- Отчеты короткого формата обычно хранятся как часть лабораторного архива или посылаются в качестве отчета о результатах во вспомогательные отделы, например, отдел контроля инфекционных заболеваний. Отчеты короткого формата содержат подробные сведения об одном или более образцов и соответствующих изолятов, отсортированных согласно вашим спецификациям. Одна распечатанная страница может содержать более одного образца.
- Отчеты итогов запроса содержат список образцов на основании заданных в запросе поисковых критериев. Можно использовать заданный системой «Отчет итогов запроса — стандартный формат» или создавать собственные пользовательские отчеты. Отчеты итогов запроса полезны для проверки нового запроса или просмотра сохраненного запроса перед редактированием.

Только для Японии: выборка отчетов итогов запроса включает журнал образца.

1. В Центре управления нажмите **Print Reports** (Печать отчетов), и появится окно печати отчетов. По умолчанию выбрана вкладка **Patient** (Пациент) и последний выбранный отчет.
2. Чтобы распечатать другой отчет, выберите тип отчета в области **Reports Types** (Типы отчетов).
3. Во вкладке **Report Options** (Варианты отчетов) выберите стандартный или пользовательский формат.
4. Если вы выбрали **Chartable Reports** (Табличные отчеты), **Lab Reports** (Лабораторные отчеты) или **Short Format Reports** (Отчеты короткого формата) в этапе 2, выполните следующие действия, если применимо.
 - Нажмите стрелку **Primary Sort Order** (Первичный порядок сортировки) и выберите вариант. Если хотите, нажмите стрелку **Secondary Sort Order** (Вторичный порядок сортировки) и выберите вариант.

- Чтобы включить любые изоляты, ранее распечатанные в том же самом табличном или лабораторном отчете, установите флажок **Include specimens already printed** (Включить уже распечатанные образцы).

5. В области **Search Type** (Тип поиска) выберите один из вариантов.

LabPro отображает нужные поисковые критерии для данного варианта в правой части области **Search Type** (Тип поиска).

Тип поиска	Поисковые критерии
Collect Date (Дата поступления)	Даты From (От) и To (До) Выберите Include blank value (Включить пустое значение), чтобы включить образцы без даты поступления.
Patient Query Rules (Правила поиска по пациентам)	Сохраненный запрос пациента. Если хотите, можете определить новый запрос.
Specimen Number (Номер образца)	Диапазон номеров образца From (От) и To (До). Примечание: диапазон включает данные, которые больше или равны началу диапазона или меньше или равны концу диапазона.
Test Group Status/Date (Состояние группы испытаний/Дата)	Status (Состояние) или Status (Состояние) и даты From (От) и To (До) .

Примечание: коды быстрого выбора дат **From (От)** и **To (До)** описаны в «Ввод дат».

6. Введите конкретные поисковые критерии для выбранного типа поиска.

- Если вариант поиска требует дат, можно нажать календарные кнопки **From** (От) и **To** (До) и затем дважды нажать выбранные даты. Чтобы выбрать единственную дату, а не диапазон, напечатайте только дату **From** (От). Нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
- Если поисковые критерии можно выбрать из таблицы, нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните запись, чтобы выбрать ее. Нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
- Чтобы выбрать состояние, установите флажок **Complete** (Завершена), **No Data** (Нет данных), **ID Hold** (Выдержка ID), **MIC Hold** (Выдержка MIC), **ID/24 Hour Hold** (Выдержка ID/24-часовая), **24 Hour Hold** (24-часовая выдержка) или **Preliminary** (Предварительная). Нажмите клавишу **Enter** (Ввод), или добавьте диапазон и затем нажмите клавишу **Enter** (Ввод).

После добавления поисковых критериев и нажатия клавиши **Enter** (Ввод) выбранные записи появятся в **Selected List** (Списке выбранного).

Примечание: чтобы удалить запись из **Selected List** (Списка выбранного), нажмите запись правой клавишей мыши и затем выберите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа.

7. Чтобы создать отчет, нажмите **Print** (Печать).

Примечание: при печати отчета короткого формата или отчета итогов запроса, можно нажать **Print Preview** (Предварительный просмотр печати), чтобы просмотреть отчет перед печатью.

Совет: если при печати табличного отчета или отчета короткого формата выводится сообщение **No record found** (Запись не найдена), возможно, табличный отчет или отчет короткого формата уже распечатан для всех выбранных образцов, или в выбранном диапазоне нет активных образцов. Установите флажок **Include specimens already printed** (Включить уже распечатанные образцы) и нажмите **Print** (Печать) еще раз. Также проверьте, что диапазон активных образцов установлен правильно. Для получения подробных сведений см. «Установка интервала активных образцов».

8. В диалоговом окне **Print** (Печать) выберите количество экземпляров и нажмите **OK**.

Печать эпидемиологических отчетов

Процедура в данном разделе описывает, как выбрать запрос и распечатать один или более следующих эпидемиологических отчетов.

- Интерпретативные отчеты противомикробных процентов полезны для испытания тенденций окончательных результатов из базы данных пациентов. Можно распечатать чувствительные, промежуточные и/или устойчивые процентные доли для каждой комбинации противомикробного препарата и организма, проанализированной в лаборатории, включая внесистемные испытания и противомикробные препараты, изъятые согласно правилам исключения препаратов. Данный отчет также включает общее количество изолятов для каждого вида, а также количество видов, проанализированных с конкретным противомикробным препаратом. Лекарства, отсутствующие в фармацевтических справочниках, могут быть включены или исключены.

Аптеки могут использовать данный отчет для определения, работает ли противомикробный препарат из их фармацевтических справочников должным образом, и для оценки потенциального добавления противомикробного препарата в их фармацевтические справочники. Комиссия по контролю инфекционных заболеваний использует данный отчет для определения паттернов повышенной устойчивости для организмов, изолированных в учреждении. Медицинские работники используют данный отчет в качестве руководства по практическому лечению пациентов.

Интерпретативные отчеты противомикробных процентов содержат процентные доли чувствительных, промежуточных и/или устойчивых организмов для каждой комбинации противомикробного препарата и организма, проанализированной в лаборатории, включая внесистемные испытания и противомикробные препараты, изъятые согласно правилам исключения препаратов. Данный отчет также включает общее количество изолятов для каждого вида, а также количество видов, проанализированных с конкретным противомикробным препаратом.

Примечание: если противомикробный препарат был проанализирован, но не подходит для конкретного организма, вместо процентной доли печатается двойной дефис (--), а вместе количества проанализированных изолятов — ноль (0). В целях данного отчета **IB** считается чувствительной интерпретацией, **Blac**, **ESBL**, **EBL?** и **I** — устойчивыми, а **TFG** — не проанализированной.

- Отчет совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов, обозначает рост устойчивости организмов к определенным противомикробным препаратам. Как правило, при возрастании столбца MIC 90 % возрастает и устойчивость. Также, если MIC 90 % для конкретного организма дает при разведении промежуточный или устойчивый диапазон интерпретации, этот противомикробный препарат, вероятно, не подходит для лечения.

Отчет совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов, содержит количество изолированных организмов и процент организмов, ингибированных при каждой концентрации проанализированного противомикробного препарата. Если эпидемиологическая группа организмов появляется в отчете, эти числа отражают совокупное количество всех организмов, являющихся членами группы. Данный отчет не включает никаких результатов автономных противомикробных испытаний, но включает противомикробные испытания панели, изъятые согласно правилам исключения препаратов. Значения MIC, которые не отправляются, (N/R) не учитываются. Противомикробные препараты, отсутствующие в фармацевтических справочниках, могут быть включены или исключены.

- Отчет бактериальной распространенности полезен для определения, какие области учреждения могут испытывать затруднения с контролем инфекционных заболеваний. Отчет также можно использовать для контроля вспышек заболеваний и последующего лечения.
- В отчетах итогов запроса приведены результаты поиска в базе данных в формате типа журнала. Эти отчеты содержат конкретные сведения о пациенте и образце, которые можно использовать в сочетании с эпидемиологическими отчетами.

Примечание: чтобы установить критерии для исключения дублирующихся изолятов из эпидемиологических отчетов, в Центре управления нажмите **Utilities** (Служебные программы) и затем дважды щелкните **Customization** (Пользовательская настройка) и **Reports** (Отчеты).

Важно: для разделения данных в эпидемиологических отчетах можно использовать функцию эпидемиологической сегментации. Можно выбрать один сегмент для интерпретативного профильного отчета противомикробных процентов и отчета совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов, или выбрать один, два или три сегмента для отчета бактериальной распространенности. Однако необходимо отметить, что, в зависимости от отчета, сегментированные отчеты могут оказаться довольно длинными, вплоть до сотен страниц. Это особенно верно для интерпретативного профильного отчета противомикробных процентов. Можно сократить количество страниц в сегментированном отчете бактериальной встречаемости, выбрав меньше сегментов. При печати отчета бактериальной встречаемости или отчета совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов, можно еще больше сократить количество страниц, удалив разрывы страниц.

1. Нажмите **Print Reports** (Печать отчетов) в Центре управления. В окне печати отчетов нажмите вкладку **Epidemiology** (Эпидемиология).
2. Установите флажок для каждого отчета, который хотите распечатать, и выполните следующие действия соответственно.

Если вы выбрали этот отчет	Выполните следующее
Antimicrobial % Interpretive Report (Интерпретативный отчет противомикробных процентов)	Установите флажки Include % Sensitive (Включить чувствительные), Include % Intermediate (Включить промежуточные) и/или Include % Resistant (Включить устойчивые), если применимо, чтобы включить конкретные результаты. При желании нажмите стрелку Segment 1 (Сегмент 1) и выберите сегмент, или нажмите на пустое место наверху списка, чтобы снять выделение сегментов.
Cumulative % Inhibited by Antimicrobial Level Report (Отчет совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов), печать	При желании нажмите стрелку Segment 1 (Сегмент 1) и выберите сегмент, или нажмите на пустое место наверху списка, чтобы снять выделение сегментов. Чтобы вставить разрыв страницы каждый раз, когда в отчете появляется выбранный Segment 1 , нажмите стрелку Page Break (Разрыв страницы) и затем нажмите Segment 1 (Сегмент 1). Чтобы удалить разрывы страницы, нажмите None (Нет).

Если вы выбрали этот отчет

Выполните следующее

Bacterial Incidence Report
(Отчет бактериальной распространенности)

Нажмите стрелку **Segment 1** (Сегмент 1) и выберите сегмент. Чтобы дополнительно разделить данные внутри первичного сегмента, нажмите стрелку **Segment 2** (Сегмент 2) и выберите второй сегмент. Если нужна дополнительная сегментация, нажмите стрелку **Segment 3** (Сегмент 3) и выберите последний сегмент. Чтобы вставить разрыв страницы каждый раз, когда в отчете появляется выбранный **Segment 1**, нажмите стрелку **Page Break** (Разрыв страницы) и затем нажмите **Segment 1** (Сегмент 1). Чтобы удалить разрывы страницы, нажмите **None** (Нет).

Отчет итогов запроса

Нажмите стрелку **Report Format** (Формат отчета) и выберите стандартный или пользовательский формат отчета.

Важно: сегментированные эпидемиологические отчеты потенциально могут иметь объем в сотни страниц. Если вас волнует объем сегментированного отчета, *удостоверьтесь, что это единственный выбранный отчет или верхний выбранный отчет* во вкладке **Epidemiology** (Эпидемиология), прежде чем выполнить этапы с 3 по 9.

3. В поле **Report Name** (Название отчета) напечатайте заголовок отчета или отчетов — например, **1st Quarter** (Первый квартал).
4. Чтобы провести поиск по базе данных и выбрать конкретный набор сведений для отчета, нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Stored Queries** (Сохраненные запросы) и выберите запрос в окне правил поиска по пациентам.

Важно: распечатать эпидемиологический отчет, не выбрав сохраненный запрос, невозможно. Рекомендуется, чтобы выбранный запрос содержал — как минимум — параметр временного диапазона. При печати нескольких отчетов за один раз, помните, что выбранный запрос будет применен ко всем отчетам.

5. Для исключения дублирующихся изолятов из отчета, установите флажок **Exclude Duplicate Isolates** (Исключить дублирующиеся изоляты).
6. Для включения лекарств, отсутствующих в фармацевтических справочниках, в отчет сбросьте флажок **Exclude Non-formulary Drugs** (Исключить лекарства, отсутствующие в фармацевтических справочниках).
7. Для отправления данных на уровне эпидемиологической группы организма установите флажок **Use Epidemiology Organism Groups** (Использовать эпидемиологические группы организмов). Статистика на уровне группы организмов отражает совокупное количество всех организмов, являющихся членами группы. Эти организмы не печатаются в выбранных отчетах индивидуально.
8. Нажмите **Print** (Печать), чтобы отобразить диалоговое окно **Windows Print** (Печать).

Важно: если в этапе 2 был выбран один отчет, в области **Page range** (Диапазон страниц) диалогового окна **Print** (Печать) будет показано количество страниц в отчете. Если было выбрано несколько отчетов, подсчет страниц верен *только для верхнего отчета*, а не для всех выбранных отчетов вместе взятых. Обязательно проверьте количество страниц, прежде чем перейти к этапу 9. Если вы передумали печатать отчет(ы), нажмите **Cancel** (Отмена).

9. В диалоговом окне **Print** (Печать) выберите нужное количество экземпляров и нажмите **OK**, чтобы распечатать отчет.

Примечание: LabPro включает результаты изолятов завершенных образцов только в эпидемиологические отчеты. Кроме того, если для изолята установлен флажок **Exclude from Epidemiology** (Исключить из эпидемиологии) в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) или в диалоговом окне **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациента), результаты для данного изолята не включаются в эпидемиологические отчеты.

Экспорт выбранных данных в файл

Функция LabPro **Export** (Экспорт) позволяет выбрать набор данных из базы данных LabPro и экспортировать эти данные в текстовый файл. После можно импортировать полученный текстовый файл в другое программное обеспечение — например, Microsoft Excel — чтобы анализировать данные и создавать пользовательские отчеты и таблицы.

Важно: если для изолята установлен флажок **Exclude from Epidemiology** (Исключить из эпидемиологии) в окне Patient Order Entry (Ввод наряда пациента) или просмотра и редактирования пациента, результаты для данного изолята исключаются из стандартных эпидемиологических отчетов, *но не из экспортированных файлов*. Чтобы исключить эти изоляты, добавьте параметр **Excluded from Epidemiology** (Исключены из эпидемиологии) и условие **Isolates not excluded** (Изоляты не исключены) к выбранному запросу пациента.

1. В Центре управления нажмите **Print Reports** (Печать отчетов).
2. В окне печати отчетов нажмите вкладку **Epidemiology** (Эпидемиология).
3. В области **Report Types** (Типы отчетов) нажмите **Export to File** (Экспорт в файл).
4. В области **Report Types** (Типы отчетов) нажмите кнопку Lookup (Искать) **Export Configuration** (Конфигурация экспорта).
5. В окне конфигурации экспорта дважды щелкните сохраненную конфигурацию, чтобы выбрать конфигурацию и вернуться в **Print Reports** (Печать отчетов) вкладки **Epidemiology** (Эпидемиология).
 - Создание новой конфигурации экспорта см. в «Создание конфигурации экспорта».
6. В области **Data Selection Criteria** (Критерии выбора данных) нажмите кнопку Lookup (Искать) **Stored Queries** (Сохраненные запросы).
7. В окне правил поиска по пациентам дважды щелкните сохраненный запрос, чтобы выбрать запрос и вернуться во вкладку **Print Reports, Epidemiology** (Печать отчетов, Эпидемиология).
 - Создание нового запроса пациента см. в «Определение запросов и правил исключения лекарственных проб».
 - Для исключения дублирующихся изолятов из экспортированного файла в области **Data Selection Criteria** (Критерии выбора данных) установите флажок **Exclude Duplicate Isolates** (Исключить дублирующиеся изоляты).
8. Нажмите **Export** (Экспорт). Появится диалоговое окно **Save As** (Сохранить как).
 - Чтобы изменить местоположение файла, нажмите стрелку **Save in** (Сохранить в) и выберите другое местоположение.
 - Чтобы изменить название файла, выберите текст в поле **File name** (Название файла) и напечатайте новое название файла.
9. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы создать файл.
10. Когда появится сообщение о том, что данные были экспортированы, нажмите **OK**, чтобы вернуться в окно печати отчетов.
11. Чтобы выйти из окна печати отчетов, нажмите Close (Заккрыть).

Создание конфигурации экспорта

Чтобы экспортировать данные LabPro в файл, необходимо выбрать запрос и конфигурацию экспорта. Конфигурация экспорта, описанная в данном разделе, указывает, какие пункты информации (по отношению к запросу) будут включены в экспортированный файл.

Данные LabPro экспортируются в виде строки символов и текста. Данная текстовая строка разделена на отдельные пункты информации *разделителями* и *ограничителями*, выбранными в конфигурации экспорта. Разделитель отделяет (или помечает) начало и конец пункта данных в экспортированном текстовом файле. Ограничитель отделяет пункты данных в экспортированном файле, когда один или более пунктов содержит разделитель, заданный в конфигурации экспорта.

Важно: LabPro по умолчанию использует запятую в качестве разделителя и не использует ограничитель. Однако если запятые были напечатаны в текстовых полях или таблицах LabPro во время ввода данных для какого-либо пункта информации, выбранного в вашей конфигурации экспорта, укажите двойные кавычки в качестве ограничителя в дополнение к разделителю.

1. В Центре управления нажмите **Print Reports** (Печать отчетов).
2. В окне печати отчетов нажмите вкладку **Epidemiology** (Эпидемиология).
3. В области **Report Types** (Типы отчетов) нажмите **Export to File** (Экспорт в файл).
4. Также в области **Report Types** (Типы отчетов) нажмите кнопку Lookup (Искать) **Export Configuration** (Конфигурация экспорта).
5. В окне конфигурации экспорта нажмите **Add** (Добавить).
6. В диалоговом окне **Export Configurations — Add** (Конфигурации экспорта — Добавить) напечатайте код и описание для создаваемой конфигурации — например, **MRSA** и **MRSA 1**.
7. В окне **Available Data** (Доступные данные) нажмите **+** рядом с любой категорией данных — например, **Specimen Data** (Данными образца), чтобы отобразить связанные пункты информации.
 - Чтобы свернуть список связанных пунктов, нажмите **-** рядом с категорией.

Совет: также можно выбирать и перетаскивать пункты из окна **Available Data** (Доступные данные) в окно **Selected Data** (Выбранные данные) или менять порядок выбранных пунктов.

8. Нажмите связанный пункт информации, чтобы выбрать его — например, **Specimen** (Образец) — и затем нажмите **Add>>** (Добавить), чтобы переместить пункт в окно **Selected Data** (Выбранные данные).
 - Чтобы добавить все связанные пункты информации из категории, нажмите категорию и затем нажмите **Add>>** (Добавить).
9. Повторите этапы 7 и 8, сколько необходимо, чтобы выбрать дополнительные пункты — например, **Source** (Источник), **Collect Date** (Дату поступления), **Ward of Isolation** (Участок изоляции) и **Attending Physician** (Лечащего врача).
 - Чтобы изменить порядок пунктов в окне **Selected Data** (Выбранные данные), нажмите пункт и затем нажмите **Move Up** (Переместить вверх) или **Move Down** (Переместить вниз). Данные пункты появятся как заголовки столбцов, в том же порядке, при импорте файла LabPro в электронную таблицу.
 - Чтобы исключить выбранный пункт информации, нажмите на пункт и затем нажмите **Remove<<** (Удалить). Пункт вернется в окно **Available Data** (Доступные данные).
 - Чтобы удалить все пункты информации из окна **Selected Data** (Выбранные данные), нажмите **Clear All** (Сбросить все) в любой момент.

10. Если применимо, выберите любое из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Экспортировать коды вместо описаний для выбранных пунктов данных — например, экспортировать ICU вместо Intensive Care Unit (Отделения интенсивной терапии).	В области LabPro Data Format (Формат данных LabPro) нажмите Code (Код).
Использовать символы табуляции вместо запятых, чтобы отделить выбранные пункты информации в экспортированном файле.	В области Delimiter (Разделитель) нажмите Tab (Символ табуляции).
Разделить пункты информации, если пункты содержат запятые, и в конфигурации экспорта выбрана запятая в качестве разделителя.	Удостоверьтесь, что в качестве Text Qualifier (Ограничителя текста) выбраны (Double Quote) (Двойные кавычки).

11. Нажмите **Save** (Сохранить).

12. Повторите этапы 5-11 данной процедуры, чтобы ввести дополнительные конфигурации, или нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы вернуться в окно конфигурации экспорта.

13. В окне конфигурации экспорта нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы вернуться в окно печати отчетов, и затем нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы выйти.

Совет: при импорте файла LabPro в другое программное обеспечение обязательно выберите те же разделитель и ограничитель импорта, что указаны в конфигурации экспорта. Например, если вы выбрали разделитель **Comma** (Запятая) для экспортированного файла и затем импортируете файл в программное обеспечение, которое использует по умолчанию разделитель **Tab** (Символ табуляции), измените разделитель **Tab** (Символ табуляции) на **Comma** (Запятую), чтобы корректно разделить данные.

Объединение баз данных LabPro для создания объединенного эпидемиологического отчета

Функция LabPro **Merge** (Объединение) разработана главным образом для восстановления клинических данных и данных контроля качества и настроек интерфейса и пользовательских настроек LabPro из резервной копии базы данных после установки новой версии программного обеспечения LabPro. Также функцию объединения можно использовать для объединения нескольких баз данных перед созданием эпидемиологических отчетов. Однако во избежание непредвиденной потери данных внимательно прочтите данный раздел и досконально следуйте процедуре — не выбирайте альтернативные варианты.

ВНИМАНИЕ!

Чтобы избежать объединения дублирующихся записей, которые не должны быть перезаписаны информацией на компьютере назначения, удостоверьтесь, что:

- Пользовательские настройки в обеих базах данных идентичны.
- Обе базы данных содержат одно и то же имя и подробную информацию для каждого идентификационного номера пациента.
- Комбинации номера образца и даты поступления в каждой базе данных уникальны.

1. Выполните следующие этапы перед началом процесса объединения:

- Завершите все панели, обрабатываемые в инструменте WalkAway.

ВНИМАНИЕ!

Если выполнять резервное копирование базы данных во время обработки панелей в WalkAway, при объединении баз данных исключения и оповещения, а также несохраненные результаты испытаний будут утрачены.

- Выполните резервное копирование базы данных источника.

ВНИМАНИЕ!

Настоятельно рекомендуется также выполнить перед объединением баз данных резервное копирование компьютера назначения. В случае необходимости можно использовать резервную копию для восстановления оригинальных настроек на компьютере назначения.

- Закройте все открытые окна и диалоговые окна LabPro. В Центре управления нажмите **Exit LabPro System** (Выйти из системы LabPro).
2. Если вы объединяете резервный файл с внешнего устройства хранения — например, компакт-диска или флеш-накопителя — вставьте данное устройство в соответствующий привод.
 3. В панели задач Windows нажмите **Start** (Пуск), наведите на **Programs** (Программы), наведите на **MicroScan LabPro**, и затем нажмите **Merge** (Объединить). Появится окно объединения LabPro.
 4. Нажмите кнопку Lookup (Искать) **LabPro backup** (Резервная копия LabPro), перейдите в нужное местоположение и дважды щелкните на файл резервной копии, чтобы выбрать его.
 5. В поле **Log comment box** (Журнал комментариев) напечатайте текст, который хотите видеть наверху журнала объединения, если таковой наличествует
 6. Используйте следующие варианты при объединении баз данных для эпидемиологии:

Варианты	Выбрать	Сбросить
All patient, QC and customization data (Все данные пациентов, контроля качества и пользовательских настроек)	X	
• Exclude Interface data (Исключить данные интерфейса)	X	
• Exclude non-table customization and configuration (Исключить нетабличные пользовательские настройки и конфигурации)	X	
• Reorder unprocessed WalkAway panels (Повторно оформить наряд на необработанные панели WalkAway)		X
• Exclude Alert Rules and Alert Comments (Исключить правила оповещений и комментарии оповещений)	X	
Duplicate Handling Options (Варианты обращения с дубликатами)		
Invalidate duplicate data (Признать дублирующиеся данные недействительными)	X	

7. Нажмите **Execute** (Выполнить), чтобы начать объединение баз данных. Отобразится предупреждение с напоминанием сделать резервную копию базы данных назначения.
- Если вы не сделали резервную копию базы данных назначения во время этапа 1 данной процедуры, нажмите **Cancel** (Отмена) и сделайте резервную копию базы данных.
 - Если вы уже сделали резервную копию базы данных, нажмите **Continue** (Продолжить), чтобы продолжить объединение.
8. Увидев сообщение *Progress Complete* (Прогресс завершен) внизу окна, нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы выйти, или нажмите **Merge Log** (Журнал объединения), чтобы просмотреть или распечатать результаты объединения.
- Примечание:** можно нажать **Cancel** (Отмена), чтобы остановить процесс объединения, но все записи, которые были объединены до этого момента, остаются в базе данных назначения.
9. В окне журнала объединения нажмите **Print** (Печать).
10. В диалоговом окне **Print** (Печать) нажмите **OK**.
11. Нажмите **Close** (Заккрыть), и затем нажмите **Close** (Заккрыть) еще раз, чтобы выйти из объединения LabPro.

Работа с сохраненными данными

После сохранения данных пациента и образца в базе данных LabPro сохраненные данные можно просматривать, редактировать и завершать. Результаты для панелей, все еще обрабатываемых в инструменте WalkAway, могут быть недоступны из просмотра и редактирования, но доступны из монитора WalkAway. Можно поискать активные и неактивные образцы, используя тип поиска, например, **Collect Date** (Дата поступления) или **Patient** (Пациент), или составить запрос пациента для более сложного поиска.

Поиск и выборка сохраненных образцов

В данном разделе описывается поиск и выборка сохраненных записей образца для просмотра, редактирования и завершения данных пациента, образца, изолята и группы испытаний. Также данную функцию можно использовать для ответов на запросы врача, применения текущего списка исключения препаратов ко всем изолятам выбранных образцов и печати отчетов длинного и короткого форматов.

1. В Центре управления нажмите **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациента). Появится окно «Просмотр и редактирование пациента — Поиск».
2. В области **Search Type** (Тип поиска) выберите один из вариантов.

LabPro отображает нужные поисковые критерии для данного варианта в правой части области **Search Type** (Тип поиска).

Примечание: в некоторые поисковые запросы можно включить или исключить пустые значения. Например, если нажать **Collect Date** (Дата поступления) и выбрать **Include blank value** (Включить пустое значение), результаты поиска будут содержать образцы без даты поступления в базе данных.

3. Установите или сбросьте флажок **Active Specimens Only** (Только активные образцы).

Примечание: при выборе типа поиска **Patient Query Rules** (Правила запроса пациента) флажок **Active Specimens Only** (Только активные образцы) становится недоступным, потому что **Active** (Активные) — параметр самого запроса.

4. Введите конкретные поисковые критерии для выбранного типа поиска любым из следующих способов:

- Напечатайте информацию в каждом поле поискового критерия и нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
- Нажмите календарные кнопки **From** (От) и **To** (До) и дважды щелкните желаемые даты. Чтобы выбрать единственную дату, а не диапазон, напечатайте дату **From** (От) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод). Просмотр специальных кодов для диапазонов дат см. в «Ввод дат».
- Нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и дважды щелкните пункт в ассоциированной таблице, чтобы выбрать его. Чтобы выбрать более одного пункта, нажмите на все пункты, удерживая клавишу **Ctrl**, и затем нажмите клавишу **Enter** (Ввод).

После ввода поисковых критериев выбранные варианты появятся в **Selected List** (Списке выбранного).

Примечание: чтобы удалить запись из **Selected List** (Списка выбранного), нажмите запись правой клавишей мыши и затем выберите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа.

5. Чтобы найти сохраненные данные образцов для всех вариантов в **Selected List** (Списке выбранного), нажмите **Find** (Искать) на панели инструментов. Результаты, при наличии таковых, появятся в списке **Search Results** (Результаты поиска).

- Чтобы по-разному отсортировать образцы, нажмите заголовок столбца.

6. Выполните любые из следующих действий, если необходимо:

Примечание: чтобы выбрать больше одной записи из списка **Search Results** (Результаты поиска), нажмите все нужные записи, удерживая клавишу **Ctrl**. Чтобы выбрать все записи в списке, нажмите правой клавишей мыши на любое место списка и затем нажмите **Select All** (Выбрать все) в меню быстрого доступа. Функция множественного выбора не доступна для просмотра и редактирования данных образца.

Чтобы	Выполните следующее
Просмотреть и отредактировать данные образца, полученные в результате запроса	В списке Search Results (Результаты поиска) дважды щелкните образец. Появится окно просмотра и редактирования пациента. См. «Просмотр и редактирование сохраненных данных образца».
Применить текущий список правил исключения препаратов и системы Alert _{EX} System ко всем изолятам для выбранных образцов	Выберите один или более образцов из списка Search Results (Результаты поиска), нажмите правой клавишей мыши на образец и выберите Reprocess (Повторно обработать) в меню быстрого доступа. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK , чтобы сбросить все <i>User</i> (Пользовательские) интерпретации и повторно обработать результаты, или нажмите Cancel (Отмена), чтобы выйти без повторной обработки результатов. ВНИМАНИЕ! После пересчета исключений и правил, возможно, потребуется отправить исправленный отчет врачу, если новые правила исключений или системы Alert _{EX} System применены к ранее сохраненным данным пациента.
Распечатать отчет с данными образца	Выберите один или более образцов из списка Search Results (Результаты поиска), нажмите Print (Печать) и выберите стандартный или пользовательский формат отчета. В диалоговом окне Windows Print (Печать) нажмите OK .
Сбросить все критерии поиска, записи Selected List (Списка выбранного) и результаты поиска	Нажмите Clear (Сбросить).

Поиск сохраненных результатов образцов по имени пациента

1. В окне «Просмотр и редактирование пациента — Поиск» в области **Search Type** (Тип поиска) нажмите **Patient** (Пациент).
2. При появлении окна **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) нажмите кнопку **Lookup** (Искать).
3. При появлении таблицы пациентов нажмите заголовок столбца **Last Name** (Фамилия), чтобы отсортировать таблицу по фамилии пациента. Удостоверьтесь, что в заголовке столбца отображается символ √, означающий, что фамилии отсортированы в возрастающем порядке.
4. В поле **Lookup** (Поиск) напечатайте как можно больше известных символов фамилии. Стрелка в левом столбце таблицы укажет на фамилию, которая лучше всего совпадает с напечатанным.
5. Найдите фамилию пациента и дважды щелкните запись, чтобы выбрать ее. LabPro вернется в окно «Просмотр и редактирование пациента — Поиск» и отобразит фамилию и идентификационный номер пациента в **Selected List** (Списке выбранного).
6. Нажмите **Find** (Найти) на панели инструментов. Результаты образца, при наличии таковых, появятся в списке **Search Results** (Результаты поиска).

Просмотр и редактирование сохраненных данных образца

В данном разделе описывается, как просматривать и редактировать данные после их сохранения в LabPro.

Просмотр сохраненных данных образца

После поиска и выборки образцов в окне «Просмотр и редактирование пациента — Поиск» можно выбирать по одному образцу за раз, чтобы отображать ассоциированные данные пациента, образца и результатов.

1. В окне «Просмотр и редактирование пациента — Поиск» дважды щелкните *один* из образцов в списке **Search Results** (Результаты поиска). Номер изолята, состояние, дата и идентификация организма, если применимо, появятся во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) для каждого изолята, ассоциированного с выбранным образцом.

Примечание: символ ⊗ рядом с изолятом во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) означает, что существуют оповещения или что изоляты требуют обработки.

2. Выберите одно из следующих действий:

- Чтобы просмотреть результаты испытаний образца, нажмите вкладку **Specimen Tests** (Анализы образцов) и нажмите на испытание образца. Редактирование результатов испытаний образца см. в «Редактирование результатов испытаний образца».
- Чтобы просмотреть подробные сведения образца и ассоциированные с ним группы испытаний панели и автономных испытаний, нажмите изолят во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята). Подробности и группы испытаний отобразятся во вкладке **Isolate Details** (Подробности изолята). Чтобы просмотреть результаты испытаний, нажмите вкладку **Antimicrobial Results** (Противомикробные результаты). Если необходимо, обратитесь к следующим стандартам результатов.

Во вкладке **Antimicrobial Results** (Противомикробные результаты) отображаются значения MIC и интерпретации для всех противомикробных препаратов для выбранного изолята. Результаты включают испытания панели и внесистемные испытания. Результаты испытаний могут включать стандартные **System** (Системные) интерпретации LabPro, **Expert** (Экспертные) интерпретации, созданные системой Alert_{EX} System, и **Final** (Окончательные) интерпретации.

Только для Японии: если LabPro настроена отправлять контрольные точки JSC, и вы ввели стадию болезни как часть наряда пациента, контрольные точки, основанные на стадии болезни, появятся в столбце **JSC — IV, PO, IM**.

Примечание:

- Символ Ø рядом с противомикробным препаратом означает, что LabPro настроена на исключение противомикробного препарата из отчетов пациентов.
- Символ ** означает автономный анализ.
- Пометка N/R означает, что противомикробный препарат не отправляется, или результат — ожидание завершения панели.

- Пометка *N/R [MIC value]* означает, что отправление противомикробного препарата было запрещено вручную. LabPro сохраняет значение MIC.
- Интерпретация, перед которой стоит символ вставки (^) — например, ^ R, — обозначает интерпретацию панели, которая изменилась после передачи в ЛИС или печати в табличном отчете.
- S* обозначает интерпретацию, предсказанную чувствительной на основании других результатов панели, или интерпретацию, измененную пользователем или на основании правила системы Alert_{EX} System.
- R* обозначает интерпретацию, предсказанную устойчивой на основании других результатов панели; интерпретацию, принудительно признанную устойчивой, несмотря на значение MIC, поскольку организм был признан продуцентом ESBL; или интерпретацию, измененную пользователем или на основании правила системы Alert_{EX} System.

3. Выполните любые из следующих действий, если применимо.

Важно: при наличии оповещения необходимо устранить данное состояние посредством редактирования и повторной обработки результатов, повторного наряда панели, удаления данных, сохранения результатов или закрытия окна без сохранения изменений.

Чтобы	Выполните следующее
Отобразить сообщения системы Alert _{EX} System	Нажмите Process (Обработать). Сообщения системы Alert _{EX} System отобразятся снова, если состояния, которые привели к отображению оригинальных сообщений в диалоговом окне Results Summary and Edit (Резюме и редактирование результатов), все еще существуют.
Просмотреть правило системы Alert _{EX} System, которое изменило идентификацию организма	Во вкладке Isolate Tests (Испытания изолята), в столбце ID Origin (Происхождение ID), нажмите правую клавишу мыши на коде правила и выберите View Origin Rule (Просмотреть правило происхождения) в меню быстрого доступа.
Просмотреть правило системы Alert _{EX} System, которое изменило System (Системную) интерпретацию	Во вкладке Antimicrobial Results (Противомикробные результаты), в столбце Origin (Происхождение), нажмите правую клавишу мыши на коде правила и выберите View Origin Rule (Просмотреть правило происхождения) в меню быстрого доступа. Если данный столбец заблокирован, нажмите Unlock Final Column (Разблокировать столбец «Окончательная») и введите пароль.
Отредактировать данные об изоляте, группе испытаний панели, пациенте и/или образце	См. соответствующие процедуры ниже в данной главе.
Просмотреть историю оповещений для данного изолята или добавить комментарии к устранению оповещений и произвольный текст	Нажмите Record Alert Resolution (Запись устранения оповещений). Для получения подробных сведений см. «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».

Чтобы

Выполните следующее

Повторно оформить наряд группу испытаний

Во вкладке **Isolates Details** (Подробности изолятов) нажмите правую клавишу мыши на группе испытаний панели и затем нажмите **Reorder Test Group** (Повторно оформить наряд на группу испытаний). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **ОК**.

LabPro повторно заказывает группу испытаний и устанавливает состояние на *Ordered* (Заказана) (панели *WalkAway*) или *No Data* (Нет данных) (панели не *WalkAway*).

Примечание: при повторном наряде панели, которая обрабатывается в инструменте *WalkAway*, LabPro отменяет обработку этой панели в *WalkAway* и добавляет новую панель в окно штрих-кодов *WalkAway*. LabPro сохраняет всю историю оповещений для данного изолята.

Удалить образец, изолят или группу испытаний

Нажмите **Delete** (Удалить) и затем нажмите **Delete Specimen** (Удалить образец), **Delete Isolate** (Удалить изолят) или **Delete Test Group** (Удалить группу испытаний), соответственно. При появлении диалогового окна подтверждения нажмите **ОК**. При удалении группы испытаний LabPro сохраняет историю оповещений для данного изолята.

Только для Японии: если LabPro работает с другой информационной системой, не удаляйте группы испытаний; удаляйте только изоляты.

Закрыть окно просмотра и редактирования пациента

Нажмите кнопку **Close** (Закрыть), чтобы вернуться в окно «Просмотр и редактирование пациента — Поиск».

Совет: для удаления или завершения группы испытаний можно также нажать правую клавишу мыши на группе испытаний во вкладке **Isolate Details** (Подробности изолята) и затем выбрать **Delete Test Group** (Удалить группу испытаний) или **Finalize Test Group** (Завершить группу испытаний), соответственно, в меню быстрого доступа.

Для удаления или завершения изолята можно нажать правую клавишу мыши на изоляте во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) и затем выбрать **Delete Isolate** (Удалить изолят) или **Finalize Isolate** (Завершить изолят) в меню быстрого доступа.

Редактирование сохраненных подробностей изолятов

1. В диалоговом окне **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациентов) во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) нажмите на изолят, чтобы выбрать его.
2. Во вкладке **Isolate Details** (Подробности изолята) напечатайте новую информацию в свободном поле; или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и выберите информацию из таблицы.

Важно: при редактировании информации в поле **Organism** (Организм) LabPro автоматически пересчитывает все интерпретации MIC и заново применяет правила исключения препаратов и системы Alert_{EX} System для нового организма. При редактировании полей **Beta-Lactamase** (Бета-лактамаза), **ESBL** или **Thymidine Free Growth** (Рост без тимидина), LabPro:

- Сбрасывает все исключения препаратов и интерпретации MIC для заданных системой испытаний во вкладке **Antimicrobial Results** (Противомикробные результаты).
- Требуется обработка для пересчета идентификации организма или интерпретаций MIC. В правом верхнем углу окна появляется надпись *Processing Required* (Необходима обработка). Изменения не могут быть сохранены до окончания повторной обработки информации.

При появлении сообщения *Processing Required* (Необходима обработка) нажмите **Process** (Обработать). LabPro обработает данные, ассоциированные с изолятом, и отобразит организм, пересчитанные интерпретации и исключения препаратов, а также новые сообщения системы Alert_{EX} System, если применимо. Сообщения Alert_{EX} System, оставшиеся неразрешенными, также отобразятся, если ситуации, породившие оригинальные оповещения, все еще существуют.

3. Установите или сбросьте флажки **Exclude from Epi** (Исключить из эпид.) и **Nosocomial** (Внутрибольничная), если необходимо.
4. Выполните любые из следующих действий, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать противомикробные результаты изолята, результаты группы испытаний панели и/или демографические характеристики пациента и образца	См. соответствующие процедуры ниже в данной главе.
Завершить данные	См. «Завершение образца, испытания образца, изолята или группы испытаний».
Сохранить изменения и выйти	Нажмите Save (Сохранить).
Просмотреть историю оповещений и просмотреть/отредактировать комментарии к устранению оповещений	Выберите изолят и нажмите Record Alert Resolution (Запись устранения оповещений). Для получения подробных сведений см. «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».
Закрыть окно просмотра и редактирования пациента	Нажмите кнопку Close (Закрыть).

Редактирование сохраненных противомикробных результатов изолята

В данном разделе описывается, как редактировать противомикробные результаты после сохранения результатов в базе данных LabPro. Если установлена система LabPro Alert_{EX} System, интерпретации, основанные на правилах системы LabPro Alert_{EX} System могут появиться в столбце **Expert** (Экспертные) рядом с **System** (Системными) интерпретациями LabPro. При наличии таковых LabPro отправляет **Expert** (Экспертные) интерпретации как **Final** (Окончательные), если только вы не ввели другой результат в столбце **Final** (Окончательные).

Только для Японии: если LabPro настроена отправлять контрольные точки JSC, и вы ввели стадию болезни как часть наряда пациента, контрольные точки, основанные на стадии болезни, появятся в столбце **JSC — IV, PO, IM**.

Совет: противомикробные результаты сортируются по анализу. Чтобы отсортировать иным образом, нажмите заголовок столбца, чтобы отсортировать по нему.

1. В диалоговом окне **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациентов) во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята) нажмите на изолят, чтобы выбрать его.
2. Чтобы отредактировать значения MIC для изолята, полученные при анализе панели или автономном анализе(**), выберите одно из следующих действий во вкладке **Antimicrobial Results** (Противомикробные результаты):
 - Поместите курсор в ячейку, нажмите стрелку **Result** (Результат) и выберите значение.
 - Нажмите правую кнопку мыши в ячейке, чтобы отобразить контекстно-зависимое меню. Нажмите **Toggle N/R** (Переключить N/R), чтобы изменить значение MIC на *N/R [MIC]* или результат *N/R [MIC]* на значение MIC. При изменении значения MIC на *N/R [MIC]* LabPro сохраняет оригинальную MIC, но отмечает противомикробный результат как *N/R*.
3. Чтобы отправить интерпретацию, которая отличается от **Expert** (Экспертного) и/или **System** (Системного) результата, нажмите на интерпретацию в столбце **Final** (Окончательные), нажмите стрелку **Final** (Окончательная) и затем нажмите на интерпретацию.
 - Если результат в столбце **Final** (Окончательная) был создан правилом системы Alert_{EX} System, и вы хотите просмотреть правило, нажмите правую клавишу мыши на коде в столбце **Origin** (Происхождение) и выберите **View Origin Rule** (Просмотреть правило происхождения) в меню быстрого доступа.
 - Если столбец **Final** (Окончательная) защищен паролем, нажмите правую клавишу мыши в любом месте сетки и выберите **Unlock Final Column** (Разблокировать столбец «Окончательная») в меню быстрого доступа. Введите пароль и нажмите **OK**.

Когда отобразится сообщение *Do you really want to change the final interpretation?* (Вы действительно хотите изменить окончательную интерпретацию?), нажмите **OK**.

Примечание: при изменении интерпретации, которая уже была изменена, данное сообщение не отобразится.

4. Нажмите **Process** (Обработать). LabPro обработает данные, ассоциированные с изолятом, и отобразит пересчитанные интерпретации MIC, исключения препаратов и сообщения системы Alert_{EX} System, если применимо.
 - Если вы ввели одну или более интерпретаций в столбец **Final** (Окончательные), отобразится сообщение *Do you want processing to clear user interpretations?* (Вы хотите, чтобы обработка сбросила пользовательские интерпретации?) Нажмите **No** (Нет), чтобы сохранить введенные вами интерпретации, или нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить интерпретацию и восстановить результаты LabPro.

5. Выполните любые из следующих действий, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать результаты группы испытаний панели и/или демографические характеристики пациента и образца	См. соответствующие процедуры в данном разделе.
Завершить данные	См. «Завершение образца, испытания образца, изолята или группы испытаний».
Сохранить изменения и выйти	Нажмите Save (Сохранить).
Просмотреть историю оповещений и просмотреть/отредактировать комментарии к устранению оповещений	Выберите изолят и нажмите Record Alert Resolution (Запись устранения оповещений). Для получения подробных сведений см. «Добавление комментариев к устранению оповещений и просмотр истории оповещений для данного изолята».
Закрыть окно просмотра и редактирования пациента	Нажмите кнопку Close (Закрыть).

Использование редактора панели для изменения сохраненных результатов панели

Редактировать результаты группы испытаний панели можно в диалоговом окне **Panel Editor** (Редактор панели). Это диалоговое окно в основном используется для редактирования биохимических реакций с целью определения ID организма, хотя при помощи этого метода также можно редактировать значения MIC.

Примечание: редактировать биохимические реакции или MIC на панелях Rapid Fluorogenic или биохимические реакции на панелях Synergies plus нельзя.

Диалоговое окно **Panel Editor** (Редактор панели) недоступно, если:

- Состояние панели — *Ordered* (Заказана), *Barcoded* (Снабжена штрих-кодом) или *No Data* (Нет данных).
- Группа испытаний — это автономный анализ.
- Изолят не имеет групп испытаний панели.
- Образец не имеет изолятов.

Чтобы отредактировать результаты панели

1. В окне просмотра и редактирования пациента, во вкладке **Isolate Tests** (Испытания изолята), выберите изолят.
2. Во вкладке **Isolate Details** (Подробности изолята) дважды щелкните панель.
3. В диалоговом окне **Panel Editor** (Редактор панели) нажмите биохимические лунки и/или лунки MIC, чтобы выбрать их или сбросить, и введите новые сведения во все доступные поля **Additional Information** (Дополнительная информация), если необходимо.

После ввода изменений в идентификационные лунки LabPro обработает результаты, отобразит новый номер биотипа в области **Biotype** (Биотип) и отобразит возможные организмы в списке возможных организмов под изображением панели. Оригинальный организм в поле **Isolate Organism** (Организм изолята) не изменится.

Примечание: если в поле **Alerts** (Оповещения) появится сообщение, можно:

- Менять идентификационные реакции, пока сообщение не исчезнет. Если сообщение гласит *Low Probability ID* (Низкая вероятность ID), также можно выбрать желаемый организм из списка возможных организмов.
 - Ввести необходимые данные, если в сообщении указана необходимость дополнительной информации об изоляте — например, **Oxidase** (Оксидаза).
4. Чтобы изменить оригинальный организм, в списке возможных организмов дважды щелкните на организм — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Isolate Organism** (Организм изолята) и затем дважды щелкните организм в таблице организмов.

Примечание: если организм в **Probable Organism List** (Списке возможных организмов) — организм с низкой вероятностью, можно отобразить и распечатать список организмов с дополнительными испытаниями, примечаниями и особыми характеристиками. Для этого нажмите кнопку **Organism Information Report** (Отчет с информацией об организме), расположенную рядом с заголовком **Organism** (Организм) в первом столбце **Probable Organism List** (Списка возможных организмов). В окне отчета с информацией об организме нажмите **Print** (Печать). Дополнительные сведения см. в *Информационном руководстве по системе MicroScan Systems Microbiologics*.

5. Для сохранения отредактированных сведений нажмите **OK**.

Если одна или более интерпретаций LabPro были изменены вручную, отобразится сообщение *Do you want processing to clear user interpretations?* (Вы хотите, чтобы обработка сбросила пользовательские интерпретации?) Нажмите **No** (Нет), чтобы сохранить пользовательские интерпретации, или нажмите **Yes** (Да), чтобы сбросить интерпретации и восстановить результаты LabPro. LabPro отобразит обновленный организм изолята, значения MIC и интерпретации.

6. Выполните любые из следующих действий, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Редактирование демографических характеристик пациента и образца	См. следующую процедуру в данном разделе.
Сохранить изменения и выйти	Нажмите Save (Сохранить).
Закрыть окно просмотра и редактирования пациента	Нажмите кнопку Close (Заккрыть), чтобы вернуться в окно «Просмотр и редактирование пациента — Поиск».

Редактирование результатов испытаний образца

1. В диалоговом окне **Patient Review and Edit** (Просмотр и редактирование пациента) во вкладке **Specimen Tests** (Испытания образца) нажмите на испытание образца, чтобы отобразить произвольный текст или результаты наблюдения и количественного испытания.
2. Чтобы отредактировать результаты, выполните следующие действия.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать произвольный текст	Используйте базовые функции редактирования текста. Нажмите правую кнопку мыши в поле произвольного текста, чтобы отобразить контекстно-зависимое меню.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать наблюдения, количественные результаты испытаний и даты результатов	Напечатайте код или дату в столбце — либо нажмите клавишу F3 или нажмите кнопку Lookup (Искать), чтобы отобразить таблицу или календарь, и затем выберите код или дату. Нажмите клавишу Enter (Ввод), чтобы перейти к следующему столбцу. Примечание: для перехода от столбца к столбцу можно нажимать клавишу Tab, но при этом поисковые кнопки отображаться не будут. Если вы предпочитаете использовать клавишу Tab, нажмите клавишу Enter (Ввод), находясь в ячейке, или нажмите клавишу мыши внутри ячейки, чтобы отобразить кнопку Lookup (Искать). • Чтобы добавить ряд над указателем, нажмите клавишу Insert (Вставить). Чтобы добавить ряд после последнего ряда, нажмите одновременно клавиши Ctrl + Insert. • Чтобы удалить результат испытания образца, нажмите ряд правой клавишей мыши и выберите Delete (Удалить) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK.
3. Чтобы изменить <i>Final</i> (Окончательный) или <i>Preliminary</i> (Предварительный) состояние испытания образца или удалить испытание образца, нажмите правую клавишу мыши на анализе образца и выберите Toggle Specimen Test Status (Переключить состояние испытания образца) или Delete Specimen Test (Удалить испытание образца) в меню быстрого доступа.	
4. Чтобы сохранить изменения и выйти, нажмите Save (Сохранить).	

Редактирование демографических характеристик пациента и образца

ВНИМАНИЕ!

При выходе из диалогового окна **Patient Demographics** (Демографические характеристики пациента) LabPro повторно обрабатывает результаты для всех изолятов, ассоциированных с образцом, и повторно применяет правила исключения испытаний препаратов и системы Alert_{ex} System. Введенные вручную интерпретации (то есть результаты в колонке **Final** (Окончательная) с **User Origin** (Пользовательским происхождением) при повторной обработке результатов сбрасываются.

1. В окне просмотра и редактирования пациента нажмите **Patient Demographics** (Демографические характеристики пациента). При появлении предупреждающего сообщения нажмите **OK**, чтобы продолжить.
2. В окне демографических характеристик пациента выберите одно из следующих действий:
 - Для редактирования идентификационного номера пациента *только для рассматриваемого образца*, в меню **Data** (Данные) нажмите **Clear Patient** (Сбросить пациента). В поле **Patient ID** (Идентификационный номер пациента) напечатайте новый идентификационный номер пациента и нажмите клавишу **Enter** (Ввод) — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и выберите идентификационный номер пациента из таблицы пациентов.

Примечание: при нажатии **Clear Patient** (Сбросить пациента) LabPro сбрасывает существующий идентификационный номер пациента и все имеющие отношение к пациенту поля. Необходимо ввести идентификационный номер пациента в поле **Patient ID** (Идентификационный номер пациента), чтобы продолжить редактирование или закрыть окно демографических характеристик пациента.

- Для редактирования идентификационного номера пациента для всех образцов, ассоциированных с данным идентификатором пациента, нажмите **Change Patient ID** (Изменить идентификационный номер пациента). При появлении диалогового окна **Change Patient ID** (Изменить идентификационный номер пациента) напечатайте новый идентификационный номер пациента и нажмите **ОК**.
3. Нажмите **Close** (Заккрыть). LabPro обработает отредактированные данные и отобразит их в диалоговом окне просмотра и редактирования пациента.
 4. Выполните любые из следующих действий, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать другие данные образца или изолята	Введите новые сведения в доступное поле или нажмите соответствующую кнопку Lookup (Искать), при наличии таковой, и выберите информацию из таблицы.
Завершить данные	См. «Завершение образца, испытания образца, изолята или группы испытаний».
Сохранить изменения и выйти	Нажмите Save (Сохранить).
Заккрыть диалоговое окно Patient Review and Edit (Просмотр и редактирование пациента)	Нажмите кнопку Close (Заккрыть).

Примечание: в окне просмотра и редактирования пациента, если вы нажали **Save** (Сохранить) и ранее редактировали сведения в окне демографических характеристик пациента, которые могут быть использованы в правиле исключения препарата или системы Alertex System, отобразится диалоговое окно **Modified Patient** (Измененный пациент). В этом диалоговом окне приведена информация, на каком количестве других образцов может отразиться данное изменение демографических характеристик пациента. Чтобы распечатать список данных образцов, нажмите **Print** (Печать). Чтобы пересчитать исключения лекарств и интерпретации для некоторых или всех образцов, вернитесь в окно «Просмотр и редактирование пациента — Поиск». Найдите образцы, выберите соответствующие образцы в списке **Search Results** (Результаты поиска) и выберите **Reprocess** (Повторно обработать) в меню **Data** (Данные).

Завершение образца, испытания образца, изолята или группы испытаний

LabPro автоматически завершает данные образцов, когда дополнительные результаты испытаний не ожидаются. Завершить данные вручную можно при следующих обстоятельствах:

- Группа испытаний панели может быть завершена, если ее состояние установлено на *ID Hold* (Выдержка ID), *ID/24 Hour Hold* (Выдержка ID/24-часовая), *24 Hour Hold* (24-часовая выдержка) или *MIC Hold* (Выдержка MIC).
- Группа автономных испытаний может быть завершена, если ее состояние установлено на *Preliminary* (Предварительный).
- Изолят может быть завершен, если групп испытаний не заказано.
- В зависимости от типа испытания образца, испытание образца может быть завершено, если введен произвольный текст или по меньшей мере одно наблюдение.

- Образец может быть завершен, если отсутствуют ассоциированные с ним изоляты и все испытания образца завершены.
1. В окне просмотра и редактирования пациента нажмите вкладку **Isolate Tests** (Испытания изолята) или **Specimen Tests** (Испытания образца), по обстановке.
 2. Нажмите **Finalize** (Завершить) и затем нажмите **Finalize Specimen** (Завершить образец), **Finalize Isolate** (Завершить изолят), **Finalize Test Group** (Завершить группу испытаний) или **Toggle Specimen Test Status** (Переключить состояние испытания образца).

Примечание: также завершить изолят, группу испытаний или испытание образца можно, нажав правую клавишу мыши на пункте и выбрав нужный вариант в меню быстрого доступа.

3. Если появится диалоговое окно подтверждения, нажмите **OK**.

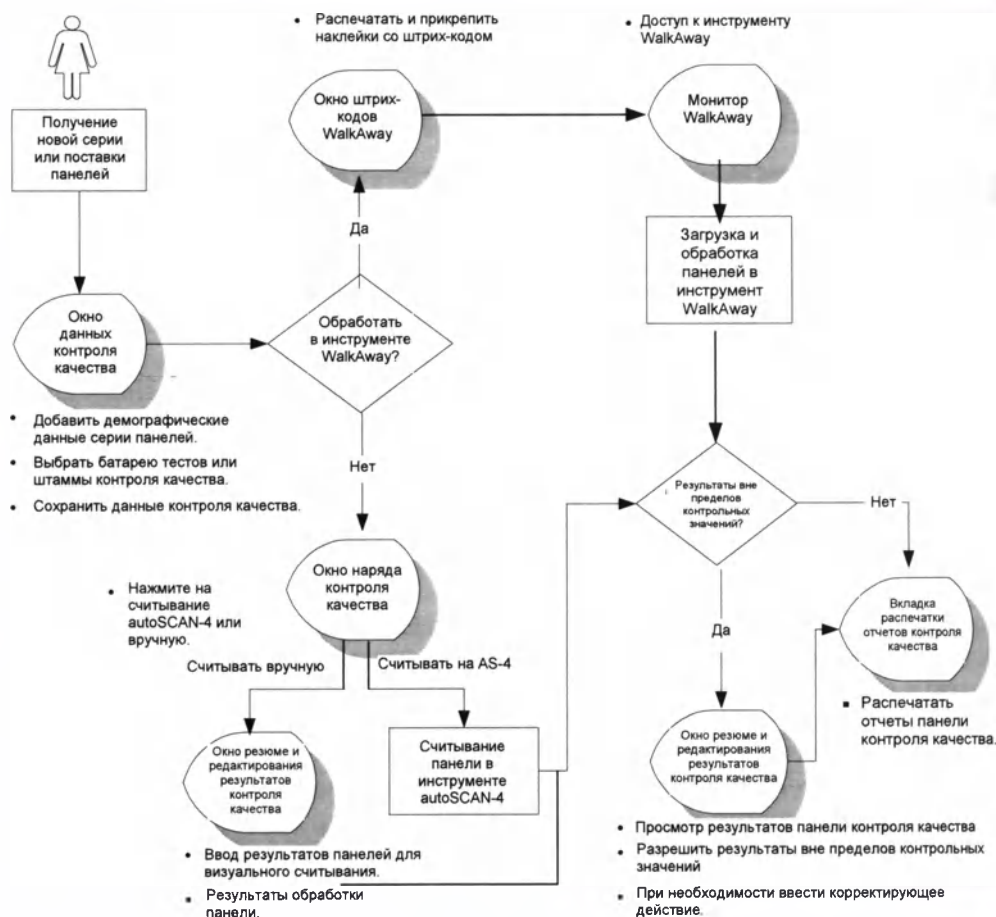
Если панель для выбранной группы испытаний обрабатывается в инструменте WalkAway, по завершении группы испытаний LabPro отменяет обработку панели в WalkAway.

Осуществление контроля качества

Каждый раз при получении новой серии панелей рекомендуется проводить испытания контроля качества перед использованием данных панелей для проверки пациентов. После проведения начальных испытаний контроля качества также может понадобиться периодически проверять противомикробные препараты на панелях. Дополнительные рекомендации по контролю качества и частоте проверки см. в *CLSI Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing* (Стандартах качества работы Института клинических и лабораторных стандартов для проверки противомикробной чувствительности) и *MicroScan Panel Procedural Manuals* (Процедурных руководствах панелей MicroScan).

При проверке панелей для контроля качества большинство лабораторий использует штаммы бактерий или дрожжей с известными рабочими параметрами, рекомендованные MicroScan. Штаммы контроля качества и процедуры установки представлены в *MicroScan Panel Procedural Manuals* (Процедурных руководствах панелей MicroScan) для типов панелей, используемых в вашей лаборатории. Процедуры подготовки и технического обслуживания для организмов контроля качества описаны в документе *Quality Control Organism* (Организм контроля качества), поставляемом с организмом.

На следующей иллюстрации представлен типичный рабочий процесс для обработки панелей контроля качества.



Ввод и редактирование нарядов контроля качества

Перед считыванием панелей контроля качества необходимо создать данные контроля качества, чтобы записать номер серии, тип панели и дату поставки. Также необходимо оформить данные подходящие батареи испытаний и/или индивидуальные штаммы организмов контроля качества.

Добавление новых данных контроля качества

1. В Центре управления нажмите **QC Order Entry** (Ввод наряда пациента), и появится окно **Patient Order Entry** (Ввод наряда пациента).
2. Напечатайте номер серии в поле **Lot #** (Номер серии) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод). LabPro проверяет, имеется ли номер серии в базе данных.
 - Если номер серии в базе отсутствует, указатель окажется в поле **Panel Type** (Тип панели).
 - Если найден *один* совпадающий номер серии, появится информация для этой серии. Удостоверьтесь, что правильно ввели номер серии. Если нет, нажмите **Clear** (Сбросить) на панели инструментов, напечатайте номер серии и нажмите клавишу **Enter** (Ввод). Указатель окажется в поле **Panel Type** (Тип панели).

Примечание: если номер серии верен, и вы хотите добавить новые данные контроля качества с тем же номером серии, но другим типом панели или датой поставки, нажмите в меню **Data** (Данные) пункт **New Lot/Shipment** (Новая серия/поставка). LabPro сбросит все данные, кроме номера серии, и поместит указатель в поле **Panel Type** (Тип панели).

 - Если найдено более одного блока данных контроля качества с одним и тем же номером серии, появится диалоговое окно **Duplicate Lot Numbers** (Дублирующиеся номера серий). Выберите желаемый номер серии — или нажмите **New Lot/Shipment** (Новая серия/поставка), чтобы добавить новый наряд контроля качества с тем же номером серии.
3. В поле **Panel Type** (Тип панели) напечатайте код панели и нажмите клавишу **Tab** — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Panel Type** (Тип панели) и дважды щелкните панель в таблице **Test Groups** (Группы испытаний).
4. В поле **Received Date** (Дата поставки) напечатайте дату поставки панелей — или нажмите кнопку **Calendar** (Календарь) и затем дважды щелкните дату.

Примечание: хотя поле **Received Date** (Дата поставки) не является обязательным, настоятельно рекомендуется его заполнять. Последовательное введение даты поставки каждый раз при добавлении нового наряда контроля качества упрощает поиск и вызов образца после его сохранения.

5. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы

Выполните следующее

Заказать штаммы контроля качества, чтобы проверить панели

См. «Добавление штаммов организмов контроля качества к существующим данным контроля качества».

Сохранить данные серии контроля качества

Нажмите **Save** (Сохранить).

Очистить окно ввода данных контроля качества, не сохраняя данные

Нажмите **Clear** (Сбросить). В диалоговом окне подтверждения нажмите **No** (Нет).

Совет: если вы хотите изменить тип панели, измените его до сохранения демографических характеристик серии. В противном случае вам придется удалить данные контроля качества и затем создать новые данные контроля качества с правильным типом панели.

Добавление штаммов организмов контроля качества к существующим данным контроля качества

Администратор LabPro обычно определяет подходящие батареи испытаний контроля качества для каждой панели, используемой в вашем учреждении. Батареи испытаний являются легким способом данных подходящих штаммов контроля качества для конкретного типа панели.

1. Выполните предыдущую процедуру — или выполните одно из следующих действий:
 - Напечатайте **Lot #** (Номер серии) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод), чтобы вызвать существующие данные.
 - Нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Lot #** (Номер серии) и дважды щелкните на пункт в списке **Panel Lots** (Партии панелей).
 - Нажмите **Reload Last Panel Lot** (Повторно загрузить последнюю серию панелей), чтобы заполнить окно сведениями из последнего сохраненного или вызванного блока данных контроля качества.
2. Чтобы оформить наряд на батарею испытаний, нажмите доступную батарею в области **QC Order** (Заказ контроля качества) и затем нажмите **Accept Order** (Принять данные) на панели инструментов.

Чтобы проверить	Нажмите
Противомикробные препараты	MIC Test Battery (Батарея испытаний MIC).
Идентификационные субстраты	Identification Test Battery (Идентификационная батарея испытаний).
Идентификационные субстраты и противомикробные препараты	Identification and MIC Test Battery (Идентификационная и MIC батарея испытаний).

LabPro создает изолят для каждого организма в выбранной батарее испытаний и добавляет изоляты в список **QC Isolate/Order** (Изолят/данные контроля качества). Если в данных контроля качества уже имеются изоляты, LabPro нумерует новые изоляты последовательно в порядке убывания.

- Если батарея испытаний в области **QC Order** (Заказ контроля качества) не доступна, батареи испытаний не были настроены для данного типа панели. Используйте конкретный штамм организма или добавьте батарею испытаний контроля качества.
3. Чтобы добавить данные на конкретный организм, нажмите **Specific QC Strain** (Конкретный штамм контроля качества) в области **QC Order** (Заказ контроля качества). Затем нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Specific QC Strain** (Конкретный штамм контроля качества) и дважды щелкните организм в таблице штаммов контроля качества — или напечатайте код штамма контроля качества в поле **Specific QC Strain** (Конкретный штамм контроля качества) и нажмите клавишу **Enter** (Ввод).

Примечание: в отличие от батарей испытаний, не нужно нажимать **Accept Order** (Принять данные), чтобы добавить конкретный штамм контроля качества в список **QC Isolate/Order** (Изолят/данные контроля качества).

4. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Сохранить данные контроля качества	Нажмите Save (Сохранить).
Сохранить данные и считать панель контроля качества вручную или в приборе autoSCAN-4	Нажмите на изолят, чтобы выбрать его, и затем нажмите Manual Read (Ручное считывание) или autoSCAN-4 Read (Считывание в autoSCAN-4).

5. Обработайте панели контроля качества примерно таким же образом, как и панели пациента. Подробнее см. «Обработка панелей».

Редактирование или удаление данных контроля качества

Следующая процедура описывает, как редактировать и удалять сведения из данных контроля качества.

Важно: редактировать тип панели после сохранения данных контроля качества нельзя. Чтобы исправить ошибку в типе панели, необходимо удалить данные контроля качества и затем создать новые данные контроля качества с правильным типом панели. Аналогично, нельзя редактировать данные изолята после появления изолята в списке изолятов/данных контроля качества. Чтобы исправить данные изолята, необходимо удалить изолят из списка изолятов/данных контроля качества и затем добавить новую батарею испытаний или конкретный штамм контроля качества с правильными сведениями.

1. В окне ввода наряда контроля качества, в поле **Lot #** (Номер серии), напечатайте номер серии панели и нажмите клавишу **Enter** (Ввод), чтобы вызвать данные — или нажмите кнопку **Lookup** (Искать) **Lot #** (Номер серии) и дважды щелкните пункт в списке **Panel Lots** (Партии панелей).
2. Выберите одно из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать номер серии	Поместите указатель в поле Lot # (Номер серии) и напечатайте новый номер.
Отредактировать дату поставки	Поместите указатель в поле Received Date (Дата поставки) и напечатайте новую дату — или нажмите календарную кнопку и дважды щелкните день в календаре.
Удалить данные изолята	Нажмите правой клавишей мыши на изолят в списке QC Isolate/Order (Изоляты/данные контроля качества) и выберите Delete Isolate (Удалить изолят) в меню быстрого доступа. В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .
Удалить все данные контроля качества	Нажмите Delete (Удалить) на панели инструментов, и затем нажмите Delete Lot (Удалить серию). В диалоговом окне подтверждения нажмите OK .

3. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения.

Просмотр результатов панели контроля качества

Результаты панелей контроля качества включают ожидаемые значения контроля качества для биохимических реакций и диапазоны МІС для каждого класса панелей MicroScan. Панель, инокулированная с известным штаммом АТСС (Американской коллекции типовых культур), должна давать результаты испытаний с этими ожидаемыми значениями при обработке в инструменте MicroScan. Результаты, не совпадающие с ожидаемыми значениями, считаются лежащими вне поля допуска.

- 1. В мониторе WalkAway во вкладке **WalkAway Status** (Состояние WalkAway), **Load Status** (Состояние загрузки) или **Exception Status** (Состояние исключений) дважды щелкните панель.

или

В окне ввода наряда контроля качества считайте панель в инструменте autoSCAN-4.

Отобразится диалоговое окно **QC Results Summary and Edit** (Резюме и редактирование результатов контроля качества).

- 2. Просмотрите результаты панели. Символ Ø означает МІС вне поля допуска.

Примечание: полученное значение для противомикробного препарата в состоянии *Hold* (Выдержка) — *N/R*, значение вне поля допуска — пустое. Полученное значение и значение вне поля допуска для биохимической реакции в состоянии *Hold* (Выдержка) (42-часовой биохимической реакции) — пустые.

- 3. Выберите одно или более из следующих действий.

Чтобы	Выполните следующее
Ввести корректирующее действие	Напечатайте любой текст в поле Corrective Action (Корректирующее действие). Чтобы добавить обширный текст, нажмите кнопку Editor (Редактор).
Сохранить результаты панели контроля качества	Нажмите Save (Сохранить), чтобы сохранить результаты.
Отобразить реактивы, использованные при обработке панели	В меню Data (Данные) нажмите Reagent Lots (Партии реактивов).
Отредактировать результаты — или повторить данные, удалить или отменить панель.	Следуйте тем же процедурам, что и для панелей пациента. Примечание: при необходимости отредактировать штамм контроля качества сохраните результаты панели и затем отредактируйте штамм при помощи окна QC Review and Edit (Просмотр и редактирование контроля качества).
Распечатать отчет контроля качества	См. «Печать отчетов контроля качества».

ВНИМАНИЕ!

При повторном анализе панелей контроля качества не пользуйтесь командой **Reorder test group** (Повторно оформить данные группы испытаний) в качестве рутинной меры. **Reorder test group** (Повторно оформить данные группы испытаний) удаляет все сохраненные данные панели, в том числе документацию по оригинальным результатам вне поля доступа и все введенные корректирующие действия. Вместо этого, используя **QC Order Entry** (Ввод наряда контроля качества), выберите штамм контроля качества для повторного испытания из списка конкретных штаммов контроля качества.

Поиск и выборка сохраненных результатов контроля качества

Перед просмотром или редактированием сохраненных данных контроля качества необходимо найти данные контроля качества в базе данных LabPro. В окне «Просмотр и редактирование контроля качества — Поиск» можно найти сохраненные результаты контроля качества при помощи типа поиска или сохраненного запроса контроля качества.

1. В Центре управления нажмите **QC Review and Edit** (Просмотр и редактирование контроля качества). Появится окно «Просмотр и редактирование контроля качества — Поиск».
2. В области **Search Type** (Тип поиска) выберите один из вариантов.

Примечание: если нажать **Received Date** (Дата поставки) и выбрать **Include blank value** (Включить пустое значение), результаты поиска будут содержать номера серий без даты поставки.

3. Введите поисковые критерии для вашего типа поиска любым из следующих способов:
 - Напечатайте информацию в каждом поле поискового критерия и нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
 - Нажмите календарные кнопки **From** (От) и **To** (До) и дважды щелкните желаемые даты. Чтобы выбрать единственную дату, а не диапазон, напечатайте дату **From** (От). Нажмите клавишу **Enter** (Ввод). Сведения о кодах дат **From** (От) и **To** (До) см. в «Ввод дат».
 - Нажмите кнопку **Lookup** (Искать), чтобы отобразить таблицу. Дважды щелкните на один пункт или, удерживая клавишу **Ctrl**, нажмите на несколько пунктов, и затем нажмите клавишу **Enter** (Ввод).

Примечание: чтобы удалить запись из **Selected List** (Списка выбранного), нажмите запись правой клавишей мыши и выберите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа.

4. Чтобы найти сохраненные номера серий контроля качества для всех пунктов в **Selected List** (Списке выбранного), нажмите **Find** (Искать). Результаты, при наличии таковых, появятся в списке **Search Results** (Результаты поиска). Если хотите, нажмите заголовок столбца, чтобы изменить порядок сортировки.
 - Если в списке **Search Results** (Результаты поиска) больше одного номера серии, нажмите номер серии, чтобы отобразить ассоциированные изоляты в списке **QC Isolates for Lot#** (Изоляты контроля качества для номера серии). Если хотите, нажмите заголовок столбца, чтобы изменить порядок сортировки.

- В списке **QC Isolates for Lot#** (Изоляты контроля качества для номера серии) выполните любое из следующих действий:

Чтобы	Выполните следующее
Просмотреть и отредактировать данные, полученные в результате запроса	Дважды щелкните на изолят. См. «Просмотр и редактирование сохраненных данных контроля качества».
Напечатать отчет панели контроля качества	Нажмите на один изолят, чтобы выбрать его, или, удерживая клавишу Ctrl , нажмите на несколько изолятов. Нажмите Print (Печать). Примечание: чтобы выбрать все изоляты в списке, нажмите правой клавишей мыши на любое место списка и затем нажмите Select All (Выбрать все) в меню быстрого доступа.
Удалить номер серии	В списке Search Results (Результаты поиска) нажмите правую клавишу мыши на номере серии и выберите Delete Lot (Удалить серию) в меню быстрого доступа.
Сбросить все критерии поиска, записи Selected List (Списка выбранного) и результаты поиска	Нажмите Clear (Сбросить).

Просмотр и редактирование сохраненных данных контроля качества

Функция просмотра и редактирования контроля качества предназначена для просмотра и редактирования данных панели контроля качества, уже сохраненных в базе данных LabPro. Результаты для панелей, все еще обрабатываемых в инструменте WalkAway, могут быть недоступны из просмотра и редактирования контроля качества, но доступны через монитор WalkAway.

После получения результатов контроля качества можно просмотреть и отредактировать сохраненные данные серии и изолята контроля качества, повторно оформить наряд на группу испытаний панели или удалить изолят. Также можно редактировать и повторно обрабатывать биохимические или противомикробные результаты для повторной оценки результатов и значений вне поля допуска.

Просмотр сохраненных данных контроля качества

- Выполните вышеописанную процедуру, чтобы получить данные серии и изолята контроля качества.
- В окне «Просмотр и редактирование контроля качества — Поиск» в списке **QC Isolates for Lot#** (Изоляты контроля качества для номера серии) дважды щелкните на изолят.
- В окне просмотра и редактирования контроля качества просмотрите сведения и затем выполните любые следующие действия, если необходимо:

Чтобы	Выполните следующее
Отредактировать данные	См. соответствующие процедуры ниже в данной главе.
Удалить изолят	Нажмите Delete Isolate (Удалить изолят). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK .
Повторно оформить данные на панель	Нажмите Reorder (Повторно оформить наряд). При появлении диалогового окна подтверждения нажмите OK. LabPro повторно заказывает панель и устанавливает состояние на <i>Ordered</i> (Заказана) (панели <i>WalkAway</i>) или <i>No Data</i> (Нет данных) (панели не <i>WalkAway</i>). При повторном наряде панели, которая обрабатывается в инструменте <i>WalkAway</i>, LabPro также отменяет оригинальную панель.

Чтобы	Выполните следующее
	ВНИМАНИЕ! При повторном анализе панелей контроля качества не пользуйтесь командой Reorder (Повторно оформить наряд) в качестве рутинной меры. Reorder (Повторно оформить данные) удаляет все сохраненные данные панели, в том числе документацию по оригинальным результатам вне поля допуска и все корректирующие действия. Вместо этого, используя ввод данных контроля качества, добавьте конкретный штамм контроля качества для повторного испытания в список изолятов.
Закрыть окно просмотра и редактирования контроля качества	Нажмите кнопку Close (Закрыть). LabPro вернется в окно «Просмотр и редактирование контроля качества — Поиск».

Редактирование сохраненных данных контроля качества

1. В окне просмотра и редактирования контроля качества введите сведения для выбранного изолята в любые доступные поля, как описано в следующей таблице:

Чтобы отредактировать	Выполните следующее
Lot # (Номер серии)	Выберите номер серии и напечатайте новый номер серии. LabPro назначит новый номер всем изолятам в серии.
Received Date (Дата поставки)	Напечатайте дату и нажмите клавишу Enter (Ввод), или нажмите календарную кнопку и дважды щелкните нужную дату в календаре.
QC Strain (Штамм контроля качества)	Нажмите кнопку Lookup (Искать) QC Strain (Штамм контроля качества), чтобы открыть таблицу штаммов контроля качества, и дважды щелкните запись, чтобы выбрать ее. Если применимо, LabPro повторно оценит биохимические и противомикробные результаты для нового организма и отметит все значения, лежащие вне поля допуска, символом Ø. Примечание: если тип панели — Rapid Positive MIC или Combo, редактировать организм можно только в пределах семейства.
Corrective Action (Корректирующее действие)	Напечатайте нужные сведения.
Biochemical and Antimicrobial Results (Биохимические и противомикробные результаты)	Выполните одно из следующих действий: • В списке Biochemical (Биохимические) или Antimicrobial (Противомикробные) выберите результат и напечатайте новый действительный результат в соответствующей ячейке Tested (Проверено) — или поместите указатель в ячейку Tested (Проверено), нажмите стрелку и выберите один из вариантов. Если противомикробный препарат используется для биохимической и лекарственной проверки, редактировать можно только результат в списке Antimicrobial (Противомикробные). или • Нажмите Panel Editor (Редактор панели). При появлении окна Panel Editor (Редактор панели) нажмите соответствующие лунки на изображении панели и затем нажмите OK. LabPro обработает изменения и отобразит их в окне просмотра и редактирования контроля качества. Редактировать результаты панели Rapid Fluorogenic или биохимические результаты панелей Synergies plus нельзя. Диалоговое окно Panel Editor (Редактор панели) недоступно, если состояние панели — Ordered (Заказана), Barcoded (Снабжена штрих-кодом) или No Data (Нет данных). Закончив редактирование, нажмите OK. При появлении надписи Processing Required (Необходима обработка) в окне просмотра и редактирования контроля качества нажмите Process Data (Обработать данные). LabPro пересчитает результаты и отобразит новые значения вне поля допуска, если применимо.

2. Нажмите **Save** (Сохранить), чтобы сохранить изменения, или нажмите **Close** (Заккрыть), чтобы выйти.

Печать отчетов контроля качества

Отчет панели контроля качества фиксирует, что проверка контроля качества проводилась на каждой серии панелей MicroScan. Отчет включает номер серии, тип панели и дату поставки; т.е. дату, когда серия панелей контроля качества была получена лабораторией. Все доступные ID и MIC результаты панели контроля качества печатаются независимо от батареи испытаний (контроль качества ID или MIC), выбранной при вводе наряда контроля качества.

При обработке панели контроля качества LabPro сравнивает результаты испытаний контроля качества с диапазонами ожидаемых значений, чтобы выявить значения вне поля допуска. Любое биохимическое или MIC значение, которое не совпадает с ожидаемым значением или не попадает в диапазон ожидаемых значений для конкретного штамма организма контроля качества, помечается в отчете. Корректирующие действия, при наличии таковых, также печатаются. Отчет панели контроля качества также включает номера серий реактивов, сохраненные в базе данных во время считывания панелей контроля качества. Перед использованием реактива из нового номера серии обязательно обновите номера серий реактивов в LabPro, как описано ниже в данном разделе.

Следуйте нормативам контроля качества, согласно предписаниям организации, управляющей или инспектирующей вашу лабораторию.

Примечание: возможно, понадобится просмотреть сохраненные данные контроля качества, чтобы выявить прошлые результаты контроля качества, лежащие вне поля допуска. Это поможет выяснить, является ли текущая проблема контроля качества системной или индивидуальной. Разработав соответствующий запрос контроля качества и отобразив результаты запроса в отчете итогов запроса контроля качества, можно легко и эффективно искать в больших массивах данных, чтобы выявить свидетельства текущих проблем контроля качества.

1. В Центре управления нажмите **Print Reports** (Печать отчетов), и появится окно печати отчетов.
2. Щелкните на вкладке **QC** (Контроль качества).
3. По умолчанию выбран **QC Panel Report** (Отчет панели контроля качества). Если хотите, нажмите **QC Query Summary Report** (Отчет итогов запроса контроля качества).
 - При наличии можно установить флажок **Include QC Isolates already printed** (Включить уже распечатанные изоляты контроля качества), чтобы включить все изоляты, ранее распечатанные в отчете панели контроля качества.
4. В области **Search Type** (Тип поиска) нажмите на тип поиска.
5. Введите поисковые критерии для выбранного типа поиска.
 - Если вариант поиска требует дат, можно нажать календарные кнопки **From** (От) и **To** (До) и дважды нажать нужные даты. Чтобы выбрать единственную дату, а не диапазон, введите только дату **From** (От). Нажмите клавишу **Enter** (Ввод). Подробнее о кодах дат **From** (От) и **To** (До) см. в «Ввод дат».
 - Если поисковые критерии можно выбрать из таблицы, нажмите кнопку **Lookup** (Искать) и затем дважды щелкните пункт, чтобы выбрать его. Нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
 - Чтобы выбрать состояние, установите флажок **Complete** (Завершена), **No Data** (Нет данных), **ID Hold** (Выдержка ID), **MIC Hold** (Выдержка MIC), **ID/24 Hour Hold** (Выдержка ID/24-часовая), или **24 Hour Hold** (24-часовая выдержка). Нажмите клавишу **Enter** (Ввод) — или добавьте диапазон дат и затем нажмите клавишу **Enter** (Ввод).
 - Выбранные варианты появятся в **Selected List** (Списке выбранного).

Примечание: чтобы удалить запись из **Selected List** (Списка выбранного), нажмите запись правой клавишей мыши и затем выберите **Delete** (Удалить) в меню быстрого доступа.

6. Нажмите **Print** (Печать) или **Print Preview** (Предварительный просмотр печати), чтобы просмотреть отчет итогов запроса контроля качества.
 - Если вы нажали **Print** (Печать), в диалоговом окне **Print** (Печать) выберите любые варианты и нажмите **OK**.
 - Если вы нажали **Print Preview** (Предварительный просмотр печати), нажмите **Print** (Печать), чтобы распечатать отчет итогов запроса контроля качества, или нажмите **Close** (Заккрыть).

Обновление номеров серий реактивов

Номера серий реактивов появляются в отчете панели контроля качества. Поэтому обязательно следите за номерами серий в LabPro.

Чтобы обновить номера серий реактивов для обработки панелей вручную и в autoSCAN-4

Используйте следующую процедуру для обновления номеров серий перед началом использования реактивов из новой серии реактивов при обработке панелей вручную или в инструменте autoSCAN-4.

1. В Центре управления нажмите **QC Order Entry** (Ввод наряда контроля качества).
2. В меню **Read** (Считывание) нажмите **autoSCAN-4/Manual Reagent Lot Numbers** (Номера серий реактивов для обработки в autoSCAN-4/вручную).
3. Поместите указатель в поле соответствующего реактива и напечатайте новый номер серии. Повторите этот этап, чтобы добавить или отредактировать дополнительные номера серий реактивов.
4. Нажмите **OK**, чтобы сохранить новые номера реактивов и вернуться в окно ввода данных контроля качества.

Чтобы обновить номера серий реактивов для обработки панелей в WalkAway

Используйте следующую процедуру для обновления номеров серий при замене или дозаправке флакона с реактивом в инструменте WalkAway реактивом из нового номера серии.

1. В Центре управления нажмите **WalkAway Monitor** (Монитор WalkAway).
2. В мониторе WalkAway нажмите вкладку **Maintenance** (Техническое обслуживание).
3. Поместите указатель в поле соответствующего реактива и напечатайте новый номер серии. Повторите этот этап для каждой новой серии реактивов.

Примечание: LabPro сохраняет каждый номер серии реактивов, когда вы убираете указатель из поля реактива.

Резервирование и оптимизирование базы данных

Важно ежедневно выполнять резервное копирование базы данных, включающее все записи пациента и контроля качества и все данные пользовательской настройки LabPro и интерфейса. Данные последнего резервного копирования можно использовать для восстановления информации в базе данных LabPro в случае катастрофического сбоя аппаратного обеспечения.

Многие лаборатории настраивают LabPro на автоматическое резервное копирование базы данных в то время, когда LabPro не занята — например, рано утром до прихода персонала. Если плановое резервное копирование отключено, необходимо использовать процедуру, описанную в данном разделе, для резервного копирования вручную.

Выполнение резервного копирования базы данных LabPro вручную

Если плановое резервное копирование отключено, необходимо использовать следующую процедуру для резервного копирования вручную.

1. Закройте все окна LabPro, за исключением центра управления.
2. Вставьте диск или устройство для резервного копирования, соответственно.

ВНИМАНИЕ!

Удостоверьтесь, что выбрали правильный диск или устройство для резервного копирования, во избежание перезаписи архивного файла с тем же именем.

3. В Центре управления нажмите на **Utilities (Служебные программы)**. Появится окно утилит.
4. Дважды щелкните **System** (Системные) и затем дважды щелкните **Backup** (Резервное копирование). Появится диалоговое окно **Backup** (Резервное копирование).

- Если из центра управления запущены другие приложения, LabPro отобразит сообщение. Нажмите **ОК**. Выйдите из окна утилит, закройте приложения и повторите этапы 2 и 3.

При появлении окна **Backup** (Резервное копирование) привод и имя файла по умолчанию отобразятся в поле **Destination** (Назначение).

- Если вы выбрали другое назначение для своего последнего резервного копирования, LabPro отобразит последний выбранный привод, путь и имя файла.
- Чтобы выбрать новое назначение, напечатайте путь в поле **Destination** (Назначение) или используйте кнопку обзора для выбора нового назначения.

- В отсутствие привода CD-RW или внешнего устройства назначение по умолчанию — **C:\LabProDB**. При желании можно оставить привод неизменным и записать копию базы данных на диск C.

ВНИМАНИЕ!

При резервном копировании на диск C в случае сбоя аппаратного обеспечения можно потерять все копии базы данных и лишиться возможности восстановить данные. Для ежедневного резервного копирования настоятельно рекомендуется привод CD-RW или внешнее устройство.

5. Нажмите **Backup** (Резервное копирование).

LabPro проверит диск или устройство назначения перед началом процесса резервного копирования. Отреагируйте на все сообщения об ошибках и запросы подтверждения.

В начале процесса резервного копирования LabPro отобразит следующие текстовые сообщения:

Процесс	Сообщение
До начала	Сообщение не отображается.
Во время резервного копирования	<i>Shrinking database...</i> (Сокращение базы данных)
	<i>Sweeping database...</i> (Очистка базы данных)
	<i>Compressing database...</i> (Сжатие базы данных)
Резервное копирование завершено	<i>Backup complete</i> (Резервное копирование завершено).
	или <i>Backup was not completed successfully</i> (Резервное копирование завершено неудачно).

Полоса в поле **Percentage Complete** (Процент готовности) отображает прогресс резервного копирования.

При сбое процесса резервного копирования LabPro отображает сообщение с причиной сбоя. Сообщения резервного копирования и соответствующие корректирующие действия аналогичны по содержанию сообщениям, описанным в «Устранении сбоев планового резервного копирования базы данных». Используйте сведения в таблице решения проблем для реагирования на любые сообщения до продолжения процесса резервного копирования.

Примечание: LabPro автоматически добавляет расширение **.mcp** к названию файла — например, **LabProDB.mcp**.

6. Закончив резервное копирование базы данных, нажмите **Close** (Заккрыть).
7. В окне утилит нажмите Close (Заккрыть).
8. Достаньте диск или внешнее устройство для резервного копирования, соответственно.

Работа с плановым резервным копированием

Если администратор настроил LabPro на выполнение планового резервного копирования, LabPro автоматически выполняет резервное копирование базы данных раз в день в назначенное время. Эта функция обычно назначается на время, когда LabPro, как правило, не используется — например, ночь. Важно правильно подготовить LabPro к плановому резервному копированию. Удостоверьтесь, что все окна LabPro, кроме монитора WalkAway и монитора интерфейса, закрыты, и что носитель для резервного копирования обладает достаточной емкостью и снабжен правильной этикеткой, если применимо.

После начала планового резервного копирования отредактировать или завершить процесс планового резервного копирования нельзя. Если при плановом резервном копировании возникает ошибка и LabPro останавливает резервное копирование, необходимо устранить проблему и выполнить резервное копирование базы данных вручную, если необходимо.

ВНИМАНИЕ!

Удостоверьтесь, что выбрали правильный диск или устройство для резервного копирования, во избежание перезаписи архивного файла с тем же именем.

Устранение сбоев планового резервного копирования базы данных

1. Просмотрите сообщение в программе Windows Notepad и выясните, почему плановое резервное копирование не удалось.
2. Устраните проблему.
3. Выполните резервное копирование базы данных вручную.

Следующие сообщения отображаются, когда плановое резервное копирование LabPro не может завершиться успешно:

Сообщение/проблема	Возможная причина	Решение
<i>A specified directory does not exist (Указанный каталог не существует).</i>	Каталог, указанный в поле Destination (Назначение), не существует.	Введите действительный привод и каталог.
<i>Cannot backup database. Insufficient disk space on destination drive. Delete one or more files and try again. Estimated total space needed for backup: <#> (Резервное копирование базы данных невозможно. Недостаточно места на приводе назначения. Удалите один или более файлов и повторите попытку. Расчетный общий объем места, необходимого для резервного копирования: <#>)</i>	На выбранном приводе для резервного копирования недостаточно свободного места для файла резервной копии.	Вставьте новый диск или устройство для резервного копирования или удалите один или более файлов с диска или устройства для резервного копирования.
<i>Cannot backup database. Insufficient disk space on destination drive. Total space needed for backup <#> bytes (Резервное копирование базы данных невозможно. Недостаточно места на приводе назначения. Общий объем места, необходимого для резервного копирования: <#> байтов).</i>	LabPro начала резервное копирование, но не может продолжить, потому что диск для резервного копирования полон.	Вставьте новый диск или устройство для резервного копирования.
<i><Drive> is not accessible (<Привод> не доступен).</i>	Привод в поле Destination (Назначение), не существует.	Введите правильный привод назначения и, если применимо, правильный каталог.
<i><drive> is not accessible. The device is not ready (<Привод> не доступен. Устройство не готово).</i>	Привод, указанный в поле Destination (Назначение), не существует или не содержит диск для резервного копирования.	Введите правильный привод назначения и, если применимо, правильный каталог. или Вставьте диск для резервного копирования во внешнее устройство.

341

Сообщение/проблема	Возможная причина	Решение
<i>LabPro database scheduled backup was unsuccessful</i> (Плановое резервное копирование базы данных LabPro было неудачным).	LabPro не была подготовлена к выполнению запланированного резервного копирования.	Подготовьте LabPro к резервному копированию следующим образом: • Удостоверьтесь, что центр управления запущен и все окна LabPro — за исключением монитора WalkAway и монитора интерфейса — закрыты. • Удостоверьтесь, что диск для резервного копирования готов.
<i>Unable to backup data. The location you want to backup to is write-protected</i> (Резервное копирование невозможно. Место, куда вы хотите сохранить резервную копию, защищено от записи).	Привод назначения содержит носитель для резервного копирования, который защищен от записи.	Снимите защиту от записи с носителя для резервного копирования.

Оптимизирование баз данных LabPro

Со временем можно заметить замедление работы системы в связи с ростом количества записей LabPro. Для улучшения скорости и эффективности баз данных LabPro можно использовать оптимизатор базы данных LabPro. Рекомендуется оптимизировать базы данных LabPro *на регулярной основе*, чтобы поддерживать оптимальную производительность системы. Частота оптимизирования зависит от использования системы. Для большинства пользователей рекомендуется ежемесячное оптимизирование, но лабораториям большого объема может потребоваться оптимизировать базы данных LabPro чаще.

Важно: хотя большинству баз данных достаточно пяти минут, базы данных, которым требуется обширное оптимизирование, могут потребовать до часа времени.

1. Закройте все программы, включая LabPro. Чтобы выйти из LabPro, закройте все окна LabPro и затем нажмите **Exit LabPro System** (Выйти из системы LabPro) в Центре управления.

Примечание: запустить **LabPro Database Optimizer** (Оптимизатор базы данных LabPro) при работающей LabPro нельзя.

2. На панели задач Windows нажмите **Start** (Пуск). Наведитесь **Programs** (Программы), наведите на **MicroScan LabPro** и затем нажмите **Database Optimizer** (Оптимизатор базы данных).

Появится диалоговое окно **LabPro Database Optimizer** (Оптимизатор базы данных LabPro).

3. Нажмите **Execute** (Выполнить).

4. В диалоговом окне **Confirm** (Подтверждение) нажмите **OK**, чтобы начать оптимизацию баз данных LabPro. Прогресс отображается в виде процента готовности на индикаторе прогресса.

Важно: во время процесса оптимизирования индикатор прогресса время от времени останавливается, пока LabPro анализирует структуру базы данных. *Некоторые паузы могут продолжаться довольно долго.* Запуск оптимизатора на регулярной основе сокращает это время.

Примечание: после начала оптимизирования, если вы нажмете **Cancel** (Отмена), а затем нажмете **Yes** (Да) в диалоговом окне **Confirm** (Подтверждение), ваш компьютер перезагрузится без дальнейших предупреждений.

ВНИМАНИЕ!

НЕ запускайте никакие программы и НЕ выключайте компьютер во время оптимизирования баз данных LabPro.

5. Когда индикатор прогресса покажет *Progress 100%* (Прогресс 100 %), базы данных будут оптимизированы. Нажмите **Close** (Заккрыть).
6. Дважды щелкните значок **Command Center** (Центра управления) на рабочем столе, чтобы перезапустить LabPro.

Приложение А: Компоненты и характеристики инструмента WalkAway

Данное приложение содержит сведения о компонентах и технические характеристики инструмента WalkAway.

Оптические системы

Инструмент WalkAway использует две оптические системы под управлением компьютера для обнаружения бактериального роста в лунках панелей MicroScan. Для MIC интенсивность света, проходящего через каждую лунку, обратно пропорциональна концентрации бактерий в этой лунке. Во флуориметрической системе интенсивность флуоресценции в каждой лунке прямо пропорциональна концентрации бактерий в этой лунке. Некоторые лунки также содержат биохимические субстраты, для которых характерно изменение цвета или флуоресценция в присутствии определенных бактерий.

Колориметрическое или флуориметрическое измерение дает информацию о растворе в лунке. Оптическая информация генерирует соответствующий электрический сигнал (напряжение), который затем преобразуется в совместимую с компьютером (цифровую) форму и сохраняется в памяти компьютера. Цифровая информация используется схемой управления центрального процессорного устройства (ЦПУ).

После оптического считывания всей панели и сохранения значений, результат считывания каждой лунки сравнивается с пороговым значением. Пороговое значение — это фиксированное число, которое представляет определенный процент относительного поглощения или флуоресценции, соответствующий клинически значимому росту. Таким образом определяется MIC или качественная чувствительность для каждого противомикробного препарата.

Компьютер также обрабатывает эти данные, чтобы предоставить врачу справочную информацию, используемую при назначении лечения пациенту.

При идентификации микроорганизма электрические сигналы, соответствующие интенсивности проходящего света или флуоресценции каждой биохимической лунки, преобразуются в серию цифровых значений, показывающих, произошло или нет изменение. Эти значения также хранятся в памяти компьютера и сравниваются с фиксированными данными. На основании результатов — как положительных, так и отрицательных — для каждой биохимической лунки компьютер рассчитывает номер биотипа, который отражает эти результаты и идентифицирует неизвестный организм.

Флуориметрическая система

Флуориметрическая система способна просканировать 96 лунок панели и представить количественное измерение степени флуоресценции в каждой лунке. Система состоит из галогенной лампы накаливания с вольфрамовой нитью, светофильтра возбуждения с длиной волны 365 нм, оптической системы для фокусирования возбужденного и излученного света, светофильтра испускания с длиной волны 450 нм и фотоумножителя. Фотоумножитель генерирует электрический сигнал, пропорциональный излученному свету, который преобразуется в цифровую информацию для обработки ЦПУ.

Колориметрическая система

Колориметрическая система состоит из вольфрамо-галогидного источника света, коллимационных линз, диска колориметра, интерференционных светофильтров, оптоволоконного кабеля и фотодиодов. Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью является стабильным источником белого света широкого спектра. Коллимационные линзы концентрируют свет, испускаемый вольфрамо-галогидным источником света, в параллельный пучок. Горячее зеркало блокирует инфракрасный спектр перед прохождением через линзы. Стеклопленочные интерференционные светофильтры монтированы на вращающемся круге, называемом диском колориметра, который позволяет выбирать один светофильтр определенной длины волны (цвета) за раз. Светофильтры обладают в высшей степени стабильными оптическими характеристиками.

Оптоволоконный пучок в инструменте WalkAway состоит из 12 отдельных оптоволоконных каналов. Свет, исходящий из интерференционного светофильтра, через волокна одновременно направляется в каждую из лунок на панели MicroScan.

Аналого-цифровой преобразователь фотодатчика преобразует световую энергию, испущенную каждой лункой панели во время испытания, в пригодный для использования электрический сигнал. На печатной плате в инструменте WalkAway установлено 12 фотодиодов, по одному для каждой колонки лунок на панели.

Когда панель считывается при помощи света, проходящего через интерференционный фильтр, фотодиод генерирует ток (сигнал), пропорциональный достигающему его количеству света. Электрические сигналы исходят от аналого-цифрового преобразователя фотодатчика сериями. Схема высокоскоростного мультиплексирования выбирает фотодиоды индивидуально.

Узлы позиционирования панелей

Данный раздел описывает основные механические системы прибора, которые позиционируют панели для обработки: карусель и башни с поддонами, узел захвата и систему обнаружения панелей.

Карусель и башни с поддонами

Карусель — это круглая платформа, которая вращается вокруг узла вертикальной оси. Датчики, расположенные на передней левой внутренней поверхности карусели и на каждой башне, непрерывно контролируют положение карусели. К карусели присоединяется восемь башен.

Узел захвата

Узел захвата, расположенный в центре модуля считывающей головки, состоит из приводного двигателя, приводного ремня, ходового винта, пластины захвата, оптического датчика и соответствующего аппаратного обеспечения. Узел захвата позиционирует панели напротив колориметрической или флюориметрической станции считывания или под головкой распределения реактивов, в зависимости от выполняемой операции.

Система обнаружения панелей

Система обнаружения панелей определяет наличие панели, когда узел захвата вытаскивает панель из башни. Если панель не обнаружена или находится в неправильном положении, инструмент пытается еще раз взять панель. Если и вторая попытка безуспешна, система помечает панель, и инструмент переходит к обработке следующей панели.

Примечание: только инструменты WalkAway S/ и модернизированные инструменты WalkAway обладают системой обнаружения панелей.

Сканер штрих-кодов

Сканер штрих-кодов montirovan на задней левой стороне узла вертикальной оси, он повернут к башням. Пока карусель вращает башни перед сканером штрих-кодов, сканер выполняет цифровое сканирование наклеек, прикрепленных к каждой панели, для идентификации пациента, типа панели и сведений об образце. Если к башням был получен доступ через дверцу доступа к панелям, панели в этих башнях сканируются. Если было открыто служебное отверстие, сканируются панели во *всех* башнях.

Системы распределения реактивов и масла

Система распределения реактивов

Система распределения реактивов состоит из флаконов с реактивами, распределительных магистралей и наконечников (распределительной головки), сливной воронки и мешка для отходов. Система распределения реактивов распределяет контролируемый объем 10 или менее жидких реактивов в соответствующие лунки панели во время обработки панели.

Система распределения реактивов расположена в нижнем переднем секторе инструмента, за дверцей распределения реактивов. Когда распределительная головка не используется, она в верхней части сливной воронки. Мешок для сбора отходов прикреплен к дну воронки.

Гидравлический насос и регулирующая система поддерживают постоянное давление во флаконах с реактивами, а соленоиды контролируют поток реактивов. Когда соленоид находится под током, давление во флаконе выталкивает реактив через соленоид и трубки в распределительную головку и соответствующую лунку панели. Когда считывания панели или действий по распределению реактивов не происходит, гидравлический насос автоматически отключается, давление сбрасывается через соленоид.

Система распределения масла

Хотя автоматическая система распределения масла не является частью системы распределения реактивов, она также расположена за дверцей распределения реактивов и использует головку для распределения реактивов. Система распределения масла состоит из флакона с маслом, маслопровода и масляного шприца. Система распределения масла подает контролируемый объем масла MicroScan в подчеркнутые лунки на соответствующих типах панели во время обработки панели.

Примечание: только инструменты WalkAway SI и модернизированные инструменты WalkAway содержат автоматическую систему распределения масла.

Система подготовки панелей

Система подготовки панелей — доступная только на инструментах WalkAway SI и модернизированных инструментах WalkAway — оптимизирует растворимость регидратированных компонентов в панелях Synergies plus.

Узел увлажнителя и нагревателя

Узел увлажнителя и нагревателя, расположенный под узлом экранированного отсека для печатных плат, поддерживает температуру и влажность термостата в заданных пределах, необходимых для оптимального роста организмов. Увлажнитель и нагреватель физически соединены, но функционируют независимо, под контролем программного обеспечения.

Узел увлажнителя содержит поплавковый резервуар для воды, ультразвуковой преобразователь увлажнителя и печатную плату увлажнителя, которая обеспечивает подачу энергии для наполнения соленоида и ультразвукового преобразователя.

Соленоидный клапан контролирует уровень воды в резервуаре увлажнителя. Когда уровень воды в увлажнителе слишком низкий, поплавков находится в *нижнем* положении, чем закрывает переключатель. Затем узел печатной платы увлажнителя посылает сигнал в соленоидный клапан, который открывается и впускает воду в резервуар увлажнителя. Когда уровень воды в увлажнителе повышается, поплавков поднимается в *верхнее* положение, чем открывает переключатель.

Нагреватель, расположенный наверху увлажнителя, состоит из канала подогрева, вентилятора, двух нагревательных элементов и двух тепловых переключателей. Если температура воздуха в канале подогрева превышает 140 ° F, тепловые переключатели открываются и выключают нагреватель, чтобы защитить инструмент от перегрева.

Температура инкубатора должна оставаться на уровне 35 °C ±1 °C. Увлажнитель настроен на поддержание 30-процентной влажности. Однако влажность остается приемлемой в следующем диапазоне:

- от 25 до 70 процентов влажности для инструмента WalkAway SI.
- от 40 до 70 процентов влажности для предыдущих моделей WalkAway.

Поддержание влажности необходимо для предотвращения высыхания панелей; поэтому влажность вне поля допуска подчеркивается в отчете о диагностике контроля качества WalkAway.

Внутренний компьютер

Инструмент WalkAway содержит внутренний компьютер, который состоит из основного центрального процессорного устройства (ЦПУ), вспомогательного ЦПУ и оперативного запоминающего устройства (ОЗУ). Основное ЦПУ контролирует среду и расписание, вспомогательное ЦПУ контролирует двигательные функции, а на жестком диске инструмента хранятся необработанные данные панелей. LabPro также сохраняет данные панели для отчетов с необработанными и обработанными данными панели.

Технические характеристики инструмента WalkAway

Примечание: следующая информация относится только к инструменту WalkAway, но не к печатающим устройствам или компьютеру системы LabPro.

Физические	
Размеры	WalkAway-40 SI Размеры: 29" В × 38" Ш × 29" Г Масса: 375 фунтов
	WalkAway-96 SI Размеры: 37" В × 38" Ш × 29" Г Масса: 400 фунтов
Цвет	Два оттенка серого с зеленой окантовкой
Протокол обмена данными	IEEE 488/1978
Разъем интерфейса	Параллельный разъем интерфейса Универсальная интерфейсная шина GPIB, соответствующая IEEE-488/1978 и ANSI MC1.1 (с возможностями SH1, AH1, T6, L4, SR1, RL0, DC0, DT0, E2, C0). <i>или</i> Последовательный разъем интерфейса (2) Шлейфовое соединение RS 232. Порт «вход» к компьютеру, порт «выход» от компьютера.

Требования к электропитанию	
Напряжение сети	100 В/120 В/220 В/240 В переменного тока, выбранные внутренними переключателями
Частота сети	50/60 Гц 5 %
Линейный ток	8 А (номинальный) 10 А (максимальный) для функционирования при 100/120 вольт переменного тока; 4 А (номинальный) 5 А (максимальный) для функционирования при 220/240 вольт переменного тока.
Защита от потери питания	Схема предназначена для обеспечения отказоустойчивости. Прекращение питания не приведет к возникновению опасной ситуации. Автоматический перезапуск
Рекомендуемые условия окружающей среды в лаборатории	
Температура (рабочая)	от 15° до 27° С
Влажность	от 30 до 80 % относительной влажности (без конденсации)
Требования по безопасности	
Полное сопротивление относительно земли	0,1 Ом (Максимум)
Напряжение, выдерживаемое диэлектриком	Без пробоя диэлектрика (при 1400 VDC, в течение 1 минуты)
Ток утечки без стабилизатора напряжения	<5 мА
Ток утечки со стабилизатором напряжения	<0,5 мА
Съемный кабель питания	3-жильный, 16 AWG экранированный
Блокировки	Имеются на дверце доступа к панелям, дверце распределения реактивов и служебном отверстии.
Разъем электропитания стабилизатора напряжения	NEMA тип 5-20P
Защита от избыточного тока	
	250 вольт 10 А тип F (100/120 В)/5 А 250 вольт тип F (220/240 D) плавкий предохранитель и внутренняя плавка
Источник света	
	Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, 20 ватт, 11,75 вольт (WalkAway-40/96)
	Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, TL 2 1/2, 15 ватт, 9,75 вольт

Рабочие характеристики	
Вместимость панелей для WalkAway-40 SI	40 панелей MicroScan по 96 лунок; всех типов, совместимых со средой термостата — до 8 колонн панелей, в каждой по 5 панелей.
Вместимость панелей для WalkAway-96 SI	96 панелей MicroScan по 96 лунок; всех типов, совместимых со средой термостата — до 8 колонн панелей, в каждой по 12 панелей.
Стабильность инкубационной температуры	$\pm 1^{\circ} \text{C}$

Рабочие характеристики	
Вместимость типов реактивов	Всего 10 реактивов.
Объем дозирования реактивов (μл)	от 15 до 75, в зависимости от распределяемого реактива.
Объем дозирования масла (μл)	от 60 до 150
Подходящие типы панелей	Все выпускаемые в настоящее время 96-луночные панели. Инструмент WalkAway не может обрабатывать панели, в которых лунки для определения минимальной подавляющей концентрации заполнены бульоном тестовой среды для Naemophilus.
Интерфейс оператора	Элементы управления на передней панели и клавиатура ПК, монитор и программное обеспечение LabPro.
Дисплей	
	2-строчный, 20-символьный буквенно-цифровой вакуумный флюоресцентный дисплей.
Контроль температуры	
	Устанавливается компьютером на уровне $35^{\circ} \text{C} \pm 1^{\circ} \text{C}$
Штрих-код: код 39	
	Соответствие стандарту

Приложение В: компоненты и характеристики инструмента autoSCAN-4

Данное приложение содержит сведения о компонентах и технические спецификации инструмента autoSCAN-4.

Колориметрическая оптическая система

Лампа

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью является стабильным источником белого света широкого спектра для колориметрической системы.

Зеркальные и собирающие линзы

Зеркало отражает инфракрасные лучи и может быть очень горячим. Внутренний вентилятор удаляет тепло, отражаемое от зеркала. Собирающие линзы предназначены для того, чтобы сужать луч света от пучка оптоволокон.

Диск колориметра и интерференционные светофильтры

Диск колориметра содержит оптические компоненты, необходимые для генерации длин волн видимой части спектра, используемых при оценке результатов панели MicroScan. Диск колориметра вращается для считывания каждой лунки панели на каждой длине волны.

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью и шесть интерференционных фильтров узкой полосы пропускания могут создать шесть различных длин волн.

Пучок оптоволокон

Пучок оптоволокон содержит 105 оптоволоконных кабелей. Каждый кабель проводит свет, исходящий от конкретного интерференционного светофильтра, к 96 лункам на каждой панели, двум фотодиодам сравнения и индикатору сканирования.

Плата фотодиодов

Плата фотодиодов — она же фотоплата — преобразует световую энергию, испущенную каждой лункой панели, в пригодный для использования электрический сигнал. Плата содержит 98 фотодиодов (преобразователей) — 96 над лунками панели и два для сравнения. Каждый фотодиод измеряет пропущенный свет и генерирует ток, пропорциональный интенсивности света, испущенного каждым оптоволоконным кабелем под лункой.

Другие компоненты

Пластина диффузора

Пластина диффузора — это стеклянный экран, матовый с одной стороны, который рассеивает интенсивность света на оптическом пути. Она расположена сразу под блоком панели.

Пластина диафрагм

Пластина диафрагм расположена под блоком панели, когда панель находится внутри инструмента autoSCAN-4. Эта пластина содержит перемежающиеся ряды больших и маленьких отверстий. Она движется назад и вперед, чтобы размещать отверстия под лунками панели.

Инструмент сначала считывает панели через большие отверстия на пластине диафрагм и на всех шести длинах волны. После того как панель меняет положение, инструмент считывает панель снова через маленькие отверстия и 590 нм фильтр. Маленькие отверстия используют точечный свет, чтобы облегчить считывание лунок MIC, плотность в которых может быть слабой.

Фотодиодный экран

Пластмассовый фотодиодный экран, расположенный сразу под платой фотодиодов, защищает фотодиоды от едких испарений реактивов.

Вентилятор

Вентилятор, расположенный в глубине инструмента, охлаждает лампу, зеркало и различные электронные компоненты инструмента.

Электроника

Аналого-цифровой преобразователь

Аналого-цифровой преобразователь преобразует аналоговые электрические сигналы, генерируемые платой фотодиодов, в цифровые электрические сигналы. Инструмент передает цифровую информацию плате ЦПУ для обработки и хранения.

Центральное процессорное устройство (ЦПУ)

Инструмент autoSCAN-4 содержит внутренний компьютер, который состоит из центрального процессорного устройства (ЦПУ), оперативного запоминающего устройства (ОЗУ) и соответствующей электроники для приема и передачи электронных сигналов в систему LabPro и из нее.

Электропитание системы

Данный компонент подает + 12 вольт на плату питания. В данной системе используется импульсное электропитание с запасом до 150 ватт. Электропитание снабжено схемой защиты от перегрузки по напряжению для защиты печатных плат системы в случае существенного скачка напряжения.

autoSCAN-4 (серийный номер 6500 или выше) оборудован электропитанием с автоматическим опознаванием и может использовать источник питания от 115 до 230 вольт переменного тока. Данная конфигурация приемлет источники питания в диапазоне между 92 и 127 вольт переменного тока.

ВНИМАНИЕ!

Для инструментов с серийными номерами ниже 6500, которые должны использовать источник питания 230 вольт переменного тока, электропитание инструмента должно быть перенастроено. С данной модификацией приемлемый диапазон, в котором инструмент будет функционировать — от 207 до 253 вольт переменного тока.

Частота сети, поставляемая на считывающее устройство, должна быть постоянным периодическим сигналом (без отклонений), но может лежать в диапазоне от 47 Гц (герц) до 440 Гц.

Технические характеристики инструмента autoSCAN-4

Физические	
Размеры	Ширина 19 дюймов, высота 10 дюймов, глубина 23 дюйма.
Вес	40 фунтов.
Длина кабеля питания	6' 5"
Длина кабеля к компьютеру	8' 5"
Цифровой интерфейс	RS-232C (9600 бод)
Тип разъема электропитания переменного тока	5-15P
Питание	
Напряжение сети	105/115/230 вольт переменного тока $\pm 10\%$
Частота сети	60/50 Гц $\pm 10\%$
Линейный ток	2,00 А макс. (115 В), 1,25 А макс. (230 В) (плавкие предохранители)
Генерация тепла	630 БТЕ/час
Ток утечки	Менее 500 μ A
Оптическая система	
Источник света	Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, 3500 часов работы Сокращенный фильтровый фотометр с шестью интерференционными светофильтрами (длины волн в нанометрах (нм): 440, 470, 505, 560, 590, 620)
Ширина спектральной полосы	10 нм 96-канальное оптоволоконное передаточное устройство
Анализатор	
Вместимость панелей системы	1 панель/считывание Автоматическая загрузка панелей
Время считывания	Менее 5 секунд
Цифровое разрешение системы	0,1 % считывания
Диапазон пропускания	100/1
Компьютерный интерфейс	RS-232

Требования по безопасности	
Полное сопротивление относительно земли	0,1 Ом максимум
Напряжение, выдерживаемое диэлектриком	Пробой диэлектрика отсутствует (при 1000 вольт постоянного тока 60 Гц в течение 1 минуты)
Кабель питания	3-жильный, 16 AWG промышленного сорта SJT
Прерыватель при перегрузке	1,60 А (115 В), 0,80 А (220 В)
Ток утечки	Менее 500 μ А
Окружающие условия	
Температура	Рабочая: от 16° С до 32° С Хранения: от -30° С до 40° С
Влажность	от 0 до 95 % (без конденсации)

Приложение С: сертификации инструментов

Общие сведения о соответствии нормам и стандартам

Соответствие стандартам безопасности Приборы WalkAway SI и autoSCAN-4 были разработаны и проверены на соответствие стандартам безопасности EN61010 и EC61010-1 при следующих окружающих условиях:	
Температура	от 5° до 40° C
Влажность	Максимум от 80 % при 31° до 50 % при 40° C
Высота	Максимум 2000 м
Питание от сети	115+/-10 % или 230 +/-10 % вольт переменного тока
Повышенное напряжение	Категория II
Степень загрязнения	Степень 2, нормальная среда в помещении лаборатории. В воздухе содержатся только непроводящие загрязнители, иногда происходит конденсация.
Соответствие стандартам излучений Инструменты WalkAway SI и autoSCAN-4 были разработаны и проверены на соответствие стандарту EN61326.	



ОСТОРОЖНО!

Пользователь сим уведомляется, что при нарушении порядка эксплуатации оборудования, предписанного производителем, возможно нарушение защитных механизмов, которыми оснащен инструмент.

Приложение D: Очистка инструмента от загрязнений

Данное приложение описывает действия в случае подозрения на загрязнение инструмента WalkAway или autoSCAN-4.



ОСТОРОЖНО!

Перед началом процесса очистки от загрязнений выйдите из LabPro и выключите инструмент WalkAway или autoSCAN-4, в том числе из розетки. Наличие опасного напряжения делает эти предупредительные меры необходимыми для снижения риска поражения электрическим током.



ОСТОРОЖНО!

Выполняйте процедуру очистки от загрязнений в защитном лабораторном халате, перчатках и очках.

Очистить инструменты WalkAway и autoSCAN-4 от загрязнений можно, протерев поверхности 70 % изопропиловым спиртом. Использование «Амфила», хлорного отбеливателя или других типов спиртов может повредить некоторые компоненты системы — например, оптическую систему — и не должно применяться. После очистки внутренней поверхности системы химическим веществом необходимо дать ей высохнуть на воздухе с открытым служебным отверстием или крышкой и отключенным питанием, чтобы предотвратить застаивание испарений в инструменте.



ОСТОРОЖНО!

Вещества, используемые для очистки инструмента, биологически опасны. При контакте и утилизации этих веществ используйте принятые в вашей лаборатории процедуры безопасной утилизации биологически опасных отходов.

Приложение Е: создание нового файла холостой пробы с водой

Калибровка холостой пробы с водой проводится для каждого инструмента autoSCAN-4 перед его поставкой. Если какой-либо важный компонент оптического пути — например, галоидная лампа — должен быть заменен, или если лоток должен быть заново отрегулирован, рекомендуется создать новый файл холостой пробы с водой и резервную копию нового файла.

Перед началом удостоверьтесь, что имеете под рукой следующие расходные материалы:

- Набор панелей холостой пробы с водой autoSCAN-4 (Деталь № 3280-1160), состоящий из 12 панелей с различными типами плесени
- Регидратор/инокулятор RENOK
- 10 пробирок воды для инокуляции с PLURONIC (Деталь № B1015-7) или 10 флаконов Prompt Inoculum System-D (Деталь № B1026-10D)
- 10 инокуляторов для высушенных панелей (Деталь № B1013-4)

Подготовка панелей холостой пробы с водой

1. Выполните все необходимое техническое обслуживание и дайте инструменту autoSCAN-4 прогреться не менее часа. Если необходимо, пусть инженер по техническому обслуживанию в процессе эксплуатации проведет профилактическое обслуживание или регулировку инструмента.
2. Проверьте панели, чтобы удостовериться, что все они чистые и не содержат загрязнений.
3. Подготовьте панели при помощи воды PLURONIC-D или Prompt согласно приложенным к панелям инструкциям.
4. Сложите 10 панелей холостой пробы с водой на один из запасных пустых поддонов.
5. Накройте стопку вторым запасным поддоном.
6. Дайте панелям уравновеситься перед использованием в течение по меньшей мере часа.

Важно: используйте эти панели не позднее чем через 18 часов.

Выполнение калибровки холостой пробы с водой

Выполните эту процедуру *после* приготовления панелей холостой пробы с водой.

1. В Центре управления нажмите на **Utilities (Служебные программы)**.
2. В окне утилит дважды щелкните **Configuration (Конфигурация)** и затем дважды щелкните **autoSCAN-4**.
3. Дважды щелкните **Water Blank File (Файл холостой пробы с водой)**. Если нужен пароль, введите соответствующий пароль.

При появлении диалогового окна подтверждения убедитесь, что инструмент autoSCAN-4 включен, и затем нажмите **OK**.

4. Появится окно холостой пробы с водой autoSCAN-4. Если текущий файл холостой пробы с водой существует, сетка считывания панелей холостой пробы с водой покажет 96 усредненных значений. Если сетка пустая, необходимо создать новый файл холостой пробы с водой.

Также можно нажать стрелку **Water Blank Data** (Данные холостой пробы с водой) и нажать **Calibration Data** (Калибровочные данные), чтобы просмотреть последние калибровочные значения.

5. В окне холостой пробы с водой autoSCAN-4 нажмите **New** (Новый).

Примечание: если инструмент требует диагностики контроля качества и/или не был калиброван, появится диалоговое окно **autoSCAN-4 Calibration/QC Diagnostics** (Калибровка autoSCAN-4/ Диагностика контроля качества). Проведите диагностику контроля качества и калибровку и нажмите **Read Panels** (Считать панели), чтобы начать калибровку холостой пробы с водой.

6. Вытрите весь конденсат с дна первой панели холостой пробы с водой.
7. Вставьте панель в лоток инструмента и нажмите кнопку считывания на инструменте.

Начнется калибровка холостой пробы с водой. Во время процесса калибровки LabPro отображает значок песочных часов и сообщения о прогрессе в окне холостой пробы с водой autoSCAN-4.

- В случае успешной калибровки появится сообщение о прогрессе с указанием вставить следующую панель холостой пробы с водой и нажать кнопку считывания на инструменте.
- Если калибровка не удалась, сетка считывания панелей холостой пробы с водой окрасит недопустимые значения в красный цвет и появится следующее сообщение:

Panel values exceed tolerances (Значения панелей превышают допуски).

Чтобы прервать создание файла холостой пробы с водой, нажмите **Cancel** (Отмена).

8. Если панель не может пройти калибровку холостой пробы с водой, поверните панель на 180°, вставьте панель в лоток и нажмите **Retry** (Повторить).

Совет: можно повернуть панель холостой пробы с водой, чтобы использовать ее дважды. В процессе считывания панелей можно помечать верхние стороны панелей, чтобы знать, что эти панели уже однажды использованы, и знать, когда поворачивать на 180°.

- Если ошибка возникнет при повторном считывании данной панели, выбросьте панель и вставьте другую панель холостой пробы с водой. Ошибка при второй попытке считать панель обычно означает, что панель повреждена или оптически искажена либо в лунках имеются загрязнения.
9. Если калибровка холостой пробы с водой пройдена успешно, повторите эту процедуру для последующих панелей холостой пробы с водой, пока аппарат не считает все 10 панелей успешно.

Важно: если между считываниями панелей холостой пробы с водой проходит более 2 минут, возникает ошибка связи autoSCAN-4, и калибровка холостой пробы с водой прерывается. Перед повторным началом калибровки холостой пробы с водой необходимо провести диагностику контроля качества и калибровку.

- После того как инструмент успешно считает все 10 панелей холостой пробы с водой, LabPro создаст файл холостой пробы с водой и отобразит новые усредненные данные на сетке.
10. Для отмены калибровки холостой пробы с водой в любой момент нажмите **Cancel Reads** (Отменить считывания) в меню **Data** (Данные).
 11. Для печати отчета файла холостой пробы с водой нажмите **Print** (Печать) в окне холостой пробы с водой autoSCAN-4.

Резервное копирование и восстановление файла холостой пробы с водой

Можно создать резервную копию успешно созданного файла холостой пробы с водой и восстановить этот файл в случае необходимости.

Чтобы выполнить резервное копирование файла водной холостой пробы

1. В окне холостой пробы с водой autoSCAN-4 нажмите **Backup** (Резервное копирование). Появится диалоговое окно **Backup autoSCAN-4 Water Blank File** (Резервное копирование файла холостой пробы с водой autoSCAN-4).
2. Выберите нужный привод для резервного копирования и выберите или напечатайте название файла резервной копии.

Примечание: файл холостой пробы с водой маленький и может быть записан на дискету.

3. Вставьте должным образом подписанный диск или устройство для резервного копирования и нажмите **Save** (Сохранить).

LabPro закрывает диалоговое окно **Backup autoSCAN-4 Water Blank File** (Резервное копирование файла холостой пробы с водой autoSCAN-4) и копирует файл холостой пробы с водой на диск для резервного копирования.

4. По завершении копирования удалите диск для резервного копирования.

Чтобы восстановить файл водной холостой пробы

1. Вставьте в компьютер диск или устройство с резервной копией файла холостой пробы с водой.
2. В Центре управления нажмите на **Utilities** (Служебные программы).
3. В окне утилит дважды щелкните **Configuration** (Конфигурация) и затем дважды щелкните **autoSCAN-4**.
4. Дважды щелкните **Water Blank File** (Файл холостой пробы с водой). Если нужен пароль, введите соответствующий пароль.
5. При появлении диалогового окна подтверждения убедитесь, что инструмент autoSCAN-4 включен, и затем нажмите **OK**.
6. В окне холостой пробы с водой autoSCAN-4 нажмите **Restore** (Восстановить). Появится диалоговое окно **Restore autoSCAN-4 Water Blank File** (Восстановление файла холостой пробы с водой autoSCAN-4).
7. Выберите файл холостой пробы с водой на диске для резервного копирования и нажмите **Open** (Открыть).

Примечание: отреагируйте на все запросы подтверждения или иные сообщения, которые появятся в процессе восстановления.

LabPro закрывает диалоговое окно **Restore autoSCAN-4 Water Blank File** (Восстановление файла холостой пробы с водой autoSCAN-4) и копирует файл холостой пробы с водой с диска или устройства для резервного копирования на ваш компьютер.

Приложение F: скрининговый и подтверждающий анализ на ESBL

Программное обеспечение LabPro включает два разных набора правил для скринингового и подтверждающего тестирования на организмы-продуценты ESBL на панелях Dried Overnight Gram-Negative и Synergies plus; однако возможности программного обеспечения и создаваемые отчеты обладают одними и теми же функциями.

- Если скрининг на ESBL включен и анализируемая панель содержит противомикробные препараты для подтверждения ESBL, преимущество за правилами подтверждения ESBL. (Отрицательный анализ подтверждения ESBL имеет преимущество перед возможным скрининговым анализом на ESBL).
- Интерпретации ESBL, если таковые включены, имеют преимущество перед интерпретациями индуцибельной бета-лактамазы (IB).

Чтобы включить и выключить механизм скрининга ESBL

1. Дважды щелкните **Utilities** (Служебные программы), **Customization** (Пользовательская настройка), **Panels** (Панели) и **Processing** (Обработка).
2. В области **Interpretations** (Интерпретации) установите флажки **ESBL Flagging-Urine sources** (Маркировка ESBL — источник моча) и/или **ESBL Flagging Non-urine sources** (Маркировка ESBL — источник не моча).
3. Нажмите **OK**. LabPro проведет скрининг ESBL на основании источника при обработке панелей.

Следующая информация описывает программные правила для скринингового и подтверждающего испытания ESBL. Сценарии для возможного и подтвержденного результата ESBL представлены в конце данного приложения.

Правила программного обеспечения

Скрининг ESBL

Следующая таблица содержит краткую версию программных правил для скрининга ESBL.

ЕСЛИ	Пользователь задает «ESBL notification» (Предупреждение о ESBL) для источника образца	
И	Панели Dried Overnight Gram-Negative	
И	Идентификация = один из следующих организмов: <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i> , <i>K. pneumoniae</i> *	
И	Верно одно из следующих условий MIC:	
	CPD, или ESBL-a	если разведение 1, то >1 если разведение 1-2, то ≥2 если разведения 0,5-4, или 1-4, или 4, то >4 если разведения BP 2-4 или 2-х, то >4 ИЛИ
	AZT, (только <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i> , <i>K. pneumoniae</i>)	если разведения BP 8-16, то ≥16 если разведения 1-32 или 1-16, то ≥2 если разведения 2-16 или 1, 4-8 или 32, то ≥4 если разведения 4-16 или 4-32 или 1, 8-16, то ≥8 ИЛИ
	CFT,	если разведения BP 8, 32, то ≥32 если разведения 4-32, то ≥8 если разведения 2-64, то ≥4 ИЛИ
	CAZ, или ESBL-b	если разведения BP 8-16, то ≥16 если разведения 1, 8-16 или 4-32, то ≥8 если разведения 1, 4-16 или 2-16, то ≥4 если разведения 1-16, или 1-32, или 1-128, то ≥2 если разведение 1, то >1 ИЛИ
	CAH, (только <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i> , <i>K. pneumoniae</i>)	если разведения BP 8, 32, то ≥32 если разведения 8-32, то ≥16 если разведения 4-32 или 1, 8-32, то ≥8 если разведения 2-32 или 2-64, то ≥4
ТО	Результаты не сохраняются и не передаются. Организм появляется в списке исключений системы WalkAway System как Suspected ESBL (Возможный продуцент ESBL). Пользователям, не использующим систему WalkAway System, после считывания панели будет выведен запрос. Пользователь выбирает Positive (Положительный) (сценарий ESBL), Negative (Отрицательный) (применяются нормальные правила SIR) или Suspected ESBL (Возможный продуцент ESBL) (сценарий EBL?). Фенотипическое подтверждение присутствия ESBL требует альтернативного метода, отличного от использования панелей MicroScan с единственным скрининговым антибиотиком, например панелей MicroScan® ESBL plus ESBL Confirmation.	

(продолжение)

(продолжение)

ЕСЛИ	Пользователь задает «ESBL notification» (Предупреждение о ESBL) для типа источника образца
И	Панели Synergies plus Gram Negative
И	Идентификация = один из следующих организмов: <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i> , <i>K. pneumoniae</i> .*
И	Верно одно из следующих условий MIC: • ESBL-a¹ (Cpd), >4 ИЛИ • ESBL-b (Caz), >1
ТО	Результаты ESBL-a и ESBL-b не сохраняются и не передаются. Бета-лактамы антибиотики получают стандартные интерпретации SIR до считывания и обработки ESBL-a и ESBL-b. Организм появляется в списке исключений системы WalkAway System как Suspected ESBL (Возможный продуцент ESBL). Пользователь выбирает Positive (Положительный) (сценарий ESBL), Negative (Отрицательный) (применяются нормальные правила SIR) или Suspected ESBL (Возможный продуцент ESBL) (сценарий EBL?). Фенотипическое подтверждение присутствия ESBL требует альтернативного метода, отличного от использования панелей MicroScan с единственным скрининговым антибиотиком, например панелей MicroScan® ESBL plus ESBL Confirmation.

* Дополнительные сведения об организмах-продуцентах ESBL см. в процедурных руководствах панелей.

¹ Для *E. coli*, *K. oxytoca*, *K. pneumoniae*: панели, содержащие разведение 4 мкг/мл цефподоксима, будут следовать правилам ESBL, основанным на NCCLS (CLSI) M100-S15. Панели с разведениями 1 мкг/мл или 1-2 мкг/мл цефподоксима будут следовать NCCLS (CLSI) M100-S9. Для *P. mirabilis* панели с разведениями 1 мкг/мл или 1-2 мкг/мл цефподоксима будут следовать NCCLS (CLSI) M100-S15; некоторые панели могут утилизировать цефподоксим при 4 мкг/мл для скрининга.

Подтверждение ESBL

Следующая таблица содержит краткую версию программных правил для подтверждения ESBL.

ЕСЛИ	Противомикробный препарат (препараты) для подтверждения ESBL имеются на анализируемой панели:
И	Панели Dried Overnight Gram-Negative и Synergies plus Gram Negative
И	Идентификация = один из следующих организмов: <i>E. coli</i> , <i>K. oxytoca</i> , <i>K. pneumoniae</i> , <i>Proteus mirabilis</i> .*
И	Верно одно из следующих условий MIC: - MIC для цефотаксима / К. клавуланата >= 3 удвоенных разведения меньше, чем MIC для цефотаксима ИЛИ - MIC для цефтазидима / К. клавуланата >= 3 удвоенных разведения меньше, чем MIC для цефтазидима ИЛИ
Примечание:	Для всех условий MIC программное обеспечение должно быть способно определить 3 удвоенных разведения для подтверждения организма как продуцента ESBL. Например, если MIC для Caz >128 и MIC для Caz/CA is >32, разница между MIC не может быть определена, и программное обеспечение не подтвердит этот организм как продуцент ESBL. Если панель содержит не последовательные удвоенные разведения (например, разведения Caz равны 1,4,8, 16, >16), и программное обеспечение не может подтвердить разницу в 3 удвоенных разведения, программное обеспечение не подтвердит этот организм как продуцент ESBL и отправит отрицательный результат.

ТО

Организм считается подтвержденным продуцентом ESBL (**Positive** (Положительный)), и применяется сценарий ESBL. Пользователям, не использующим систему WalkAway System, после считывания панели будет выведен запрос.

* Дополнительные сведения об организмах-продуцентах ESBL см. в процедурных руководствах панелей.

Сценарии ESBL

EBL? означает возможного продуцента ESBL

- MIC антибиотиков из скринингового набора, удовлетворяющих условиям, будут отправлены, а интерпретации — установлены на **EBL?**.
- MIC остальных антибиотиков из скринингового набора, не удовлетворяющих условиям, будут отправлены с нормальными **SIR** интерпретациями.
- MIC всех остальных противомикробных препаратов будут отправлены с нормальными интерпретациями **SIR**.
- В форме отчета пациента появятся примечания **EBL?**, **ESBL** и **R***.
- Интерфейс LabPro передаст интерпретации **EBL?**.
- Программное обеспечение pharmLINK для Windows сохранит интерпретации **EBL?** как **E?**.

ESBL означает подтвержденного продуцента ESBL

Фенотипическое подтверждение присутствия ESBL требует подтверждающего испытания. Другие варианты включают панели MicroScan ESBL plus ESBL Confirmation или Dried Gram Negative с упорядоченными разведениями ESBL. Эти панели содержат удвоенные разведения цефтазидима с цефтазидим/клавуланатом; и цефотаксима с цефотаксим/клавуланатом согласно текущим рекомендациям CLSI для подтверждения изолятов — продуцентов ESBL.

- MIC антибиотиков из скринингового набора, удовлетворяющих условиям, будут отправлены, а интерпретации — установлены на **ESBL**.
- MIC остальных антибиотиков из скринингового набора, не удовлетворяющих условиям, будут отправлены с интерпретациями **R***.
- MIC всех остальных цефалоспоринов и пенициллинов будут отправлены с интерпретациями **R***.
- В форме отчета пациента появятся примечания **EBL?**, **ESBL** и **R***.
- Карбапенемы (имипенем и меропенем), комбинации бета-лактамов/ингибиторов бета-лактамазы и все другие противомикробные препараты будут иметь нормальные MIC и интерпретации **SIR**.
- Интерфейс LabPro передаст интерпретации **ESBL** и **R***.
- Программное обеспечение V3.7 pharmLINK для Windows сохранит интерпретации **ESBL** как **EB** и интерпретации **R*** как **R***.
- Программное обеспечение V4.0 pharmLINK для Windows сохранит интерпретации **ESBL** как **ESBL** и интерпретации **R*** как **R***.

Индекс

2

- 24 Hour Hold (24-часовая выдержка)
 - редактирование MIC 8-8
- 24-часовая выдержка
 - вариант считывания панели, инструменты autoSCAN-4 7-22
 - состояние группы испытаний 7-18, 7-22, 8-4, 8-9
- 24-часовое инкубирование
 - выбранные варианты обработки панелей 4-5
- 24-часовое считывание, вариант обработки панели 7-22

A

- Alert_{EX} System
 - изменение окончательных интерпретаций 8-9, 10-8
 - отображение правил
 - для измененных организма ID 8-7, 10-5
 - для оповещений сообщения 8-4, 8-6, 8-11
 - для экспертных интерпретаций 8-9, 10-5, 10-8
 - просмотр критических оповещений 7-19, 8-14
 - противомикробные интерпретации, описание 8-2
 - устранение оповещений 7-47
- Auto-Monitor (Автоматического слежение) 5-5
- Auto-Request (Автоматический запрос) 5-6
- autoSCAN-4 инструменты
 - водной холостой пробы файлы 4-2, E-1
 - конфигурирование последовательного порта 4-2
 - серийные номера 1-3
- autoSCAN-4 панель обработка
 - рабочий процесс 7-20
 - устранение проблем оповещений сообщения 7-47
- Auto-Transmit (Автоматическая передача) 5-6

D

- DMS, конвертирование таблицы перекрестных ссылок 5-15

E

- ESBL. *См.* расширенный спектр бета-лактамазы

F

- Final Read (Окончательное считывание), вариант обработки панели 7-22
- FSE. *См.* инженер по техническому обслуживанию в процессе эксплуатации

H

- hold 24-hours (24-часовая выдержка)
 - состояние, ограничения редактирования MIC 8-8

I

- ID Hold (Выдержка ID)
 - состояние, ограничения редактирования MIC 8-8

L

- LabPro
 - базы данных
 - оптимизирование 12-6
 - резервное копирование 12-1
 - выполнение входа и выхода 1-6
 - программное обеспечение, номер версии 1-3
 - работа с 1-3
 - сообщения. *См.* сообщения

N

- N/R (Значение MIC) в сохраненных результатах 10-5
- N/R, не включать в отчет MIC
 - пропущенные лунки исключения 7-37

N/R, не включаемые в отчет MIC
недостаточный рост на панелях rapid
combo 7-33
N/R, не отправляемые MIC
завершение панелей Synergies plus 8-14

P

Prompt, выбор штаммов контроля качества для
батарей 4-7

S

Synergies plus панели
отправление предварительных MIC
результатов 8-14
сбой системы подготовки панелей 2-42
сохранение частичных MIC результатов 8-14

W

WalkAway инструменты
компоненты A-1
серийные номера 1-3
WalkAway панель обработка
выгрузка панели 7-16
загрузка панели 7-7
запрос инструмент доступ 7-6
контроль инструмент/панель состояние 7-16
печать штрих код наклейки 7-6
устранение проблем
инструмент состояния ошибки 7-14
исключения общая процедура 7-17
несчитанные панели 7-11
штрих код считывания ошибки 7-8

A

автоматическое
запрашивание данных 5-6
передачи данных 5-6
распечатка отчетов 4-8
резервное копирование базы данных 4-7
слежение за передачами данных 5-5

Б

базы данных, LabPro
оптимизирование 12-6
резервное копирование 12-1
батарей тестов контроля качества,
добавление 4-6

батарей, контроль качества 4-6
башня, снятие 2-20
безопасность и меры предосторожности
инструменты autoSCAN-4 3-2
инструменты WalkAway 2-5
безопасность пользовательских настроек 4-35
биохимические реакции. См. результаты
панели
блокировка
ошибки Code Not Found (Код не найден) 5-12
быстрый доступ 7-6
Быстрый доступ 2-7, 2-11

В

ванкомицин, вариант 24-часового
инкубирования 4-5
варианты считывания. См. варианты обработки
панели
ввод. См. также пользовательская настройка
номера серий реактивов 11-12
версии программного обеспечения, LabPro 1-3
включение
Auto-Monitor (Автоматическое слежение) 5-5
Auto-Request (Автоматический запрос) 5-6
Auto-Transmit (Автоматическая передача) 5-6
автоматическая распечатка отчетов 4-9
запланированное резервное копирование 4-7
интервал активных образцов 4-3
влажность, инструменты WalkAway
поиск и устранение неисправностей 2-27
приемлемый диапазон A-4
внесистемные испытания
ввод результатов 7-30
восстановление
данные LabPro 1-6
файлы холостой пробы с водой E-3
времена
ошибки формата интерфейса 5-14
время
настройка WalkAway панель управления 4-2
форматы ввода 1-6
время считывания, выбор 16 или 18 часов 4-2
вручную
ввод результатов
внесистемные испытания 7-30
панели пациентов 7-28
записи изолятов/групп испытаний 6-2
запрашивание данных 5-7
передачи данных 5-7
резервное копирование базы данных 12-1

всесторонние отчеты состояния панели
описание 9-1
печать 9-2
выбор
дополнительные варианты обработки
панелей 4-5
интервалы активных образцов 4-3
несколько элементов таблицы 1-6
типы панелей для обработки WalkAway 4-4
выгрузка панелей WalkAway 7-16
выдержка ID
вариант считывания панели, инструменты
autoSCAN-4 7-22
выполнение ввода. *См. также* настройка
даты и время 1-6
выполнение ввода. *См. также*
пользовательская настройка
анализ результаты, вручную ввод
автономные испытания 7-30
пациент панели 7-28
качества контроля наряды 11-3
образец испытания и наблюдения 6-2
оповещения решение комментарии 8-10
пациент наряды 6-4

Г

Гарантия iii

Д

давление в фунтах на кв. дюйм, давление
распределения реактивов
вне приемлемого интервала 2-32, 2-40
приемлемый интервал 2-14
давление, распределение реактивов 2-14
данные контроля качества. *См. данные*
контроля качества
данные образца. *См. данные пациента и*
результаты панели
данные панели. *См. данные пациента, данные*
контроля качества и данные,
пользовательская настройка
данные, настройка 4-12
данные. *См. данные пациента, данные*
контроля качества и данные,
пользовательская настройка
даты
ввод кодов диапазона дат 1-7
настройки панели управления WalkAway 4-2
ошибки формата интерфейса 5-14

форматы ввода 1-7
дверцы доступа к панелям, инструменты
WalkAway 2-4
дверцы, WalkAway инструмент
запирание и размыкание 2-10
запрос доступ
для процедуры обслуживания 2-10
описание 2-4
дверцы, инструмент WalkAway
запрос доступа
для обработки панелей 7-6
диагностика контроля качества
инструменты autoSCAN-4
выполнение 3-5
печать отчетов 3-6
поиск и исправление неисправностей 3-17
инструменты WalkAway
печать отчетов 2-8
поиск и устранение неисправностей 2-29
добавление. *См. также* введение
масло в распределительные системы 2-18
добавление. *См. также* ввод
реактивов в распределительные системы 2-13
добавление. *См. также* добавление
вода в емкость для воды 2-10
дополнительная информация, результаты
панели 8-9
дополнительные варианты обработки панелей,
выбор 4-5
доступ
LabPro 1-5

Е

емкости для воды, техническое обслуживание
2-10

Ж

журналы интерфейса
ошибки и сообщения 5-38
просмотр 5-10

З

завершение образцов, испытаний образца,
изолятов и групп испытаний
наряды пациентов 6-7
завершение образцов, испытаний образцов,
изолятов и групп испытаний
сохраненные данные 10-12
завершение панелей Synergies plus 8-14

загрузка панелей, инструменты WalkAway 7-7
 загрязненные инструменты D-1
 замена
 лампы, инструменты autoSCAN-4 3-12
 мешки для отходов реактивов 2-16
 предохранители, инструменты
 autoSCAN-4 3-10
 запирание дверец, инструменты
 WalkAway 2-11
 запись
 комментарии к устранению оповещений 8-10
 корректирующие действия для испытаний
 контроля качества 11-6
 запрашивание
 передача данных
 запрашивание данных вручную 5-7
 конфигурирование Auto-Request
 (Автоматический запрос) 5-6
 запрос
 доступ к инструменту WalkAway
 для обработки панелей 7-6
 для технического обслуживания 2-10
 запросы
 копирование и редактирование 4-17
 определение 4-14
 печать 4-19
 запуск
 LabPro 1-5
 застревания, инструменты WalkAway 2-36
 защищенные паролем интерпретации 10-8
 значки, инструменты и этикетка продукта vii

И

идентификация группового уровня, выбор 4-5
 идентификация организма, редактирование
 результаты панели 8-7
 сохраненные данные пациента 10-7
 идентификация панелей в инструментах
 WalkAway 7-5
 изоляты, добавление к нарядам пациентов 6-2
 индуцируемые бета-лактамазы (IB) отметка 4-5
 инженер по техническому обслуживанию
 (FSR) 1-2
 инструменты autoSCAN-4
 безопасность и меры предосторожности 3-2
 запуск и отключение 3-4
 калибровка 3-6
 поиск и исправление неисправностей 3-22
 технические характеристики B-4
 техническое обслуживание 3-7

инструменты WalkAway
 дверцы 2-4, 2-11
 конфигурирование 4-1
 меры предосторожности 2-5
 начало работы и прекращение работы 2-6
 поиск и устранение неисправностей 2-43
 светодиоды 7-7
 сообщения панели управления 2-36
 сообщения сбоя связи 7-13
 технические характеристики A-4
 техническое обслуживание. См. техническое
 обслуживание
 интервал активных образцов, настройка 4-3
 интерпретативные отчеты противомикробных
 процентов, печать 9-6
 интерпретации. См. также панель результаты
 N/R (MIC значение) 10-5
 выбор ESBL и IB отметки 4-5
 пересчет 10-2
 интерпретации. См. также результаты панели
 ввод результатов внесистемных
 испытаний 7-30
 изменение окончательных
 интерпретаций 8-9, 10-8
 предсказанные, Synergies plus 8-3, 10-5
 разблокирование столбца 8-9, 10-8
 интерфейс, LabPro
 запрос и передача данных вручную 5-7
 конфигурирование 5-5
 поиск и устранение неисправностей
 ошибки и сообщения журнала
 интерфейса 5-38
 проблемы с интерфейсом 5-12
 проблемы с передачей 5-18
 просмотр и печать журналов интерфейса 5-10
 рабочие списки нарядов пациентов 6-2
 рабочий процесс 5-4
 исключение
 результаты лекарственных проб 4-14
 исключение дублирующихся изолятов из
 эпидемиологических отчетов 9-8
 испытания без подключения к системе
 наряды панелей 4-12
 испытания и результаты образцов
 завершение
 в сохраненных данных 10-12
 испытания образца и их результаты
 завершение
 в нарядах пациентов 6-7
 испытания образцов и их результаты
 добавление к нарядам пациентов 6-2

К

калибровка инструменты
 autoSCAN-4 инструменты 3-6
 WalkAway инструменты 2-8
качества контроля данные
 добавление
 контроля качества организма штаммы 11-4
 панель серия данных 11-3
качества контроля наряды
 рабочий процесс 11-1
 редактирование и удаление 11-5
качества контроля результаты
 просмотр 11-6
качества контроля результаты, сохраненные
 поиск и выборка 11-7
 просмотр 11-8
 редактирование 11-10
 удаление
 панель серия номера 11-8
Кнопки и окна поиска 1-5
коды, настройка таблиц 4-9
команда обработки, описание 8-6
команда поиска и устранения неисправностей,
 печать CPSR 9-2
комментарии, устранение оповещений 8-10
комментарии/история устранения оповещений
 7-20, 8-10, 10-5
компоненты, описание
 инструменты autoSCAN-4 B-1
 инструменты WalkAway A-1
конвертирование
 CDOS настройка 1-6
 таблицы перекрестных ссылок DMS 5-15
конфигурации экспорта, создание 9-10
конфигурация, безопасность 4-35
конфигурирование
 инструменты WalkAway 4-1
 интерфейс LabPro 5-5, 5-12
 последовательные порты autoSCAN-4 4-2
копирование запросов и пользовательских
 правил 4-17
корректирующие действия, результаты
 контроля качества 11-6
критические оповещения, просмотр 7-19
крышка служебного отверстия 2-4, 2-5

Л

лампы, инструменты autoSCAN-4, удаление и
 установка 3-12

М

медленная работа системы, улучшение 12-6
микробиологические отчеты. См. отчеты
 пациентов
минимальные подавляющие
 концентрации 2-2, 3-1
модели WalkAway, предыдущие
 сводка основных различий 2-7
системы обнаружения панелей A-2
системы распределения масла 2-17

Н

наблюдения с окраской по Граму, ввод 6-2
назначение порта, инструменты
 autoSCAN-4 4-2
наклейки со штрих-кодом
 имитация 7-5
 повторная печать 7-4
 прикрепление к панелям 7-5
 устранение ошибок считывания 7-8
наклейки штрих-кода
 печать 7-3
 поиск и устранение
 неисправностей 2-34, 2-39
наряды контроля качества
 обновление номеров серий реактивов 11-12
наряды пациентов
 добавление 6-4
 завершение образца, испытания образца или
 изолята 6-7
 использование рабочего списка 6-2
 редактирование 6-4
 стадии заболевания и контрольные
 точки JSC 6-1
 удаление образца, испытания образца,
 изолята или группы испытаний 6-7
настройка LabPro
 автоматическое
 распечатка отчетов 4-8
 резервное копирование базы данных 4-7
 выбор
 особенности обработки панелей 4-5
 типы панелей для обработки WalkAway 4-4
 добавление
 батареи тестов контроля качества 4-6
 запросы и правила 4-14
 кодов и групп в таблицы 4-9
 наряды испытаний образцов и изолятов 4-12
 пользовательские отчеты 4-19
 настройка интервала активных образцов 4-3

- создание отчета
 - пограничные значения ЯОХ 4-5
- создание отчетов
 - предварительные результаты MIC 4-6
- начало работы
 - autoSCAN-4 инструменты 3-4
 - WalkAway инструменты 2-6
- несчитанные панели, устранение проблем 7-9
- номера биотипов, описание А-1
- номера серий
 - панели
 - редактирование в данных контроля качества 11-5
 - панель
 - удаление из сохраненных результатов контроля качества 11-8
 - реактивы, обновление 11-12
- номера серий панелей
 - редактирование в данных контроля качества 11-5
- номера серий панели
 - удаление из сохраненных результатов контроля качества 11-8
- номера серий реактивов
 - обновление 11-12
 - просмотр реактивов для результатов панели контроля качества 11-6

О

- обеспечение доступа
 - WalkAway инструменты
 - быстрый доступ 7-6
 - Быстрый Доступ 2-7
 - загрузка/выгрузка панели 7-6
 - поиск и устранение неисправностей, доступ просрочен 2-30
 - техническое обслуживание 2-10
- обновление номеров серий
 - реактивов 2-14, 11-12
- обработка панелей autoSCAN-4
 - рабочий процесс 3-1
- обработка панелей в autoSCAN-4
 - добавление нарядов пациентов 6-4
 - реакция на сообщения обработки панели 7-25
 - считывание панелей 7-21
- обработка панелей в WalkAway
 - устранение проблем
 - оповещения и исключения 7-47

- обработка панелей. См. обработка панелей в autoSCAN-4, обработка панелей в WalkAway и ввод результатов вручную
- обработка панели WalkAway
 - рабочий процесс 2-1
 - эксплуатация инструмента 2-2
- образцы испытания и результаты
 - редактирование
 - в нарядах пациента 6-6
 - в сохраненных данных 10-10
- окончательные интерпретации, изменение 8-9
- оксациллин, вариант обработки с 24-часовым инкубированием 4-5
- оповещения и исключения, устранение
 - общая процедура 7-17
 - таблицы решений 7-47
- оповещения/исключения, устранение 7-47
- оптимизирование баз данных LabPro 12-6
- отключение
 - Auto-Monitor (Автоматическое слежение) 5-5
 - Auto-Request (Автоматический запрос) 5-6
 - Auto-Transmit (Автоматическая передача) 5-6
 - автоматическая распечатка отчетов 4-9
 - интервалы активных образцов 4-3
 - флюорометры 4-2
- отключение кодов 4-10
- отмена панели 8-12
- отмененные панели, идентификация 7-16
- отправление предварительных MIC
 - результаты, Synergies plus 8-14
- отчеты бактериальной распространенности, печать 9-7
- отчеты итогов запроса контроля качества, печать 11-11
- отчеты итогов запроса, печать 9-4, 9-7
- отчеты оповещений панели
 - описание 9-1
 - печать 9-2
- отчеты панели контроля качества, печать 11-11
- отчеты пациентов, печать 9-4
- отчеты с информацией об организме 8-7, 10-10
- отчеты с необработанными и обработанными данными панели
 - описание 9-1
 - печать 9-2
- отчеты с предварительными данными панели
 - описание 9-1
 - печать 9-2
- отчеты совокупных процентов, ингибированных концентрациями противомикробных препаратов, печать 9-6

отчеты, печать
 диагностические отчеты контроля качества
 инструменты autoSCAN-4 3-6
 инструменты WalkAway 2-8
отчеты с данными инструмента и панели 9-1
отчеты с информацией об
 организме 8-7, 9-3, 10-10
пациентов отчеты 9-4
эпидемиологические отчеты 9-6
очень редкий биотип, устранение
 исключения 7-40
очистка инструментов от загрязнений D-1
очистка компонентов инструмента. См.
 техническое обслуживание инструментов
ошибки Code Not Found (Код не найден),
 блокировка 5-12
ошибки при передаче данных
 использование журналов интерфейса 5-10
ошибки Code Not Found (Код не найден) 5-12
ошибки и сообщения, интерфейс
 журналы 5-38
решение проблем 5-18

П

панели Synergies plus
 создание отчета по предварительным
 результатам MIC 4-6
 сохранение частичных результатов MIC 7-14
панель проливание
 WalkAway инструменты 2-38
панель разлив
 autoSCAN-4 инструменты 3-18
панель результаты
 отмена 8-12
 повторный наряд а панель 8-13
 просмотр и интерпретация 8-1
 редактирование 8-10
панель результаты, сохраненные
 просмотр 10-4
передача данных
 поиск и устранение неисправностей
 проблемы с передачей 5-18
 решение проблем передачи 5-18
передача результатов
 конфигурирование Auto-Transmit
 (Автоматическая передача) 5-6
 отправка запроса данных 5-7
 передача результатов вручную 5-7

поиск и устранение неисправностей,
 интерфейс. См. поиск и устранение
 неисправностей.
передача файлов для обработки WalkAway 4-4
передачи данных
 запрос и передача данных вручную 5-7
поиск и устранение неисправностей
 ошибки и сообщения журнала
 интерфейса 5-38
 проблемы с интерфейсом 5-12
прерывание 5-9
просмотр и печать журналов интерфейса 5-10
передняя башня, снятие 2-20
пересчет исключений лекарств 10-2
печатающие устройства штрих-кодов
 выравнивание наклейки 7-4
 неисправность 7-5
печать
 диагностические отчеты контроля качества
 инструменты autoSCAN-4 3-6
 инструменты WalkAway 2-8
 журналы интерфейса 5-10
 запросы и правила 4-19
 лабораторные отчеты 9-4
 наклейки штрих-кода 7-3
 отчеты панели контроля качества 11-11
 отчеты пациентов 9-4
 отчеты с данными инструмента и панели 9-1
 отчеты с информацией об
 организме 8-7, 9-3, 10-10
 эпидемиологические отчеты 9-6
повторная обработка результатов
 изолятов 6-6, 10-2
повторная печать наклеек со штрих-кодом 7-4
повторное использование номеров
 образцов 4-3
повторный наряд панели 8-13
поддержка клиента 1-3
поддержка, клиент 1-3
поиск и выборка
 сохраненные данные образца 10-1
 сохраненные результаты контроля
 качества 11-7
поиск и исправление неисправностей
 неполадки инструмента autoSCAN-4 3-22
поиск и устранение неисправностей
 интерфейс
 ошибки и предупреждающие
 сообщения 5-38
 проблемы 5-12
 проблемы с передачей данных 5-18

неполадки инструмента WalkAway 2-43
 обработка панелей
 оповещения и исключения 7-47
 правила исключения лекарственных
 проб 4-18
 сообщения обработки панелей, инструменты
 autoSCAN-4 7-25
 пользовательские настройки, безопасность
 настроек 4-35
 пользовательские отчеты
 добавление и копирование 4-19
 распечатка образцов отчетов 4-34
 последовательные порты, инструменты
 autoSCAN-4 4-2
 правила
 исправление правил исключения
 лекарственных проб 4-18
 копирование и редактирование 4-17
 определение 4-14
 пересчет сохраненных данных 10-2
 печать 4-19
 правила запроса пациента
 определение 4-14
 печать 4-19
 правила запросов пациента
 копирование и редактирование 4-17
 правила исключения препаратов
 исправление 4-18
 определение 4-14
 пересчет сохраненных
 результатов 6-7, 10-2, 10-12
 печать 4-19
 правила установки 1-2
 предохранители, инструменты
 autoSCAN-4 3-10
 предсказанные интерпретации, Synergies
 plus 8-3, 10-5
 предупреждение, инструменты
 WalkAway 2-3, 2-10
 прекращение работы
 autoSCAN-4 инструменты 3-5
 LabPro 1-6
 WalkAway инструменты 2-6
 проблемы с инструментом. См. поиск и
 устранение неисправностей
 прогрев инструментов
 инструменты autoSCAN-4 3-5
 инструменты WalkAway 2-6
 просмотр журналов интерфейса 5-10
 просмотр панель результаты
 контроль качества панель результаты 11-8

критические оповещения 7-19
 оповещения решение история 8-4, 8-6, 8-10
 панель результаты 8-1, 8-5
 сохраненные контроля качества
 результаты 11-9
 сохраненные панель результаты 10-4
 просмотр. См. поиск и выборка и просмотр
 результатов панели
 противомикробные препараты. См. результаты
 панели
 прочистка
 магистралей распределения реактивов 2-14
 маслопроводы 2-19

Р

рабочие процессы
 интерфейс 5-4
 наряды контроля качества 11-1
 наряды пациентов 6-1
 обработка панелей WalkAway 2-1, 7-1
 обработка панелей в autoSCAN-4 7-20
 рабочие списки, наряды пациентов 6-2
 разделители полей, интерфейс 5-13, 5-14
 разделители строк, интерфейс 5-13, 5-14
 разделители, поля и строки 5-13, 5-14
 размыкание дверцы WalkAway 2-10
 распечатка отчетов, автоматическая 4-8
 расширенного спектра бета-лактамаза
 интерпретации 8-3
 отметка 4-5
 скрининг и подтверждение анализ,
 описание F-4
 сценарии F-5
 редактирование
 запросы и пользовательские правила 4-17
 наряды пациентов 6-4
 номера серий панелей
 в данных контроля качества 11-5
 панель серия номера
 в сохраненных контроля качества
 результаты 11-8
 результаты панели 8-10
 сохраненные данные
 контроль качества 11-10
 пациент 10-12
 резервное копирование
 LabPro базы данных
 вручную резервное копирование 12-1
 запланированное резервное копирование,
 автоматическое 4-7

устранение планового резервного копирования сбоя 12-4
 вода холостой пробы файлы E-3
 результаты изолятов. См. результаты панели
 результаты испытаний. См. результаты панели
 или результаты испытаний образца
 результаты контроля качества
 запись корректирующих действий 11-6
 печать отчетов панели 11-11
 сохраненные. См. результаты контроля
 качества, сохраненные
 результаты контроля качества вне поля
 допуска
 обработка панели 11-6
 сохраненные данные 11-10
 результаты контроля качества, сохраненные
 удаление
 изоляты 11-9
 результаты панели
 контроль качества. См. результаты контроля
 качества
 сохраненные. См. результаты панели,
 сохраненные
 устранение оповещений/
 исключений 7-17, 7-47
 результаты панели, сохраненные
 завершение 10-12
 контроль качества. См. результаты контроля
 качества, сохраненные
 поиск и выборка 10-1
 редактирование 10-12
 результаты. См. результаты панели, испытания
 и результаты образца или результаты
 контроля качества
 решение
 инструменты autoSCAN-4
 неполадки инструмента 3-22
 инструменты WalkAway
 неполадки инструмента 2-43

С

сбой питания
 инструменты autoSCAN-4 3-18
 инструменты WalkAway 2-38
 серийные номера, инструмент 1-3
 система AlertEX System
 повторная обработка данных для применения
 правил 10-2, 10-12
 применение правил к повторно
 обработанным данным 6-6, 10-11

Система AlertEX System
 добавление правил См. *LabPro Alert System
 Guide (Руководство по системе LabPro
 Alert System)*
 система определения панели, модели
 WalkAway SI 2-7
 система распределения реактивов
 конфигурация автопрочистки 4-2
 системы распределения масла
 техническое обслуживание 2-17
 системы распределения реактивов
 дверцы для доступа 2-4
 поиск и устранение неисправностей 2-43
 техническое обслуживание 2-12
 системы распределения, техническое
 обслуживание
 масло 2-17
 реактив 2-12
 слежение за передачами данных 5-5
 слияние пользовательских настроек
 интерфейса 5-17
 снятие передней башни WalkAway 2-20
 создание отчета по предварительным
 результатам MIC, Synergies plus 4-6
 создание. См. также введение
 батареи тестов контроля качества 4-6
 запросы и правила 4-14
 создание. См. также ввод
 конфигурации экспорта 9-10
 файлы холостой пробы с водой E-1
 экспортированные файлы для
 эпидемиологии 9-9
 создание. См. также выполнение ввода
 рабочие списки для ввода наряда
 пациента 6-2
 сообщения
 autoSCAN-4 инструменты
 контроль качества диагностика 3-17
 общие проблемы инструмента: 3-17
 WalkAway инструменты
 общие проблемы инструмента 2-36
 журналы интерфейса LabPro 5-10, 5-38
 инструменты autoSCAN-4
 LabPro 3-19
 обработка панелей 7-25
 инструменты WalkAway
 LabPro 2-39
 диагностика контроля качества 2-29
 панель управления 2-36
 оповещения и исключения панелей 7-47

сообщения панели управления, инструменты WalkAway 2-36
 сообщения сбоя связи, инструменты WalkAway 7-13
 сопутствующая документация 1-1
 Состояние панели Aborted (Остановлена) 7-19
 состояния WalkAway. См. состояния, инструменты WalkAway
 состояния ошибки, инструменты WalkAway 7-12
 состояния, WalkAway инструменты отображаемые сообщения 2-36
 панели 7-16
 состояния ошибки 7-14
 сохраненные данные образца. См. испытания и результаты образца или результаты панели, сохраненные
 сохраненные результаты контроля качества. См. результаты контроля качества, сохраненные
 список проверки, техническое обслуживание WalkAway 2-7
 срочные исключения 7-12
 стадии заболевания и контрольные точки JSC 6-1, 10-4
 стрептомицин, вариант выбора 24-часового инкубирования 4-5
 считывание панелей. См. обработка панелей в autoSCAN-4, обработка панелей в WalkAway или ввод результатов вручную

Т

таблицы
 использование 1-6
 настройка 4-9
 таблицы перекрестных ссылок, DMS конвертирование 5-15
 температура, инструменты WalkAway 2-9
 технические характеристики
 инструмент autoSCAN-4 B-4
 инструменты WalkAway A-4
 техническое обслуживание инструментов
 инструменты autoSCAN-4
 лампы, удаление и установка 3-12
 инструменты WalkAway
 системы распределения масла 2-17
 системы распределения реактивов 2-12
 уровни температуры и воды 2-9
 фильтры воздухопоступления 2-25
 эталонные диски и экраны 2-20

техническое обслуживание инструменты
 autoSCAN-4 инструменты
 вентиляторы 3-10
 пластины диффузора 3-7
 предохранители, замена 3-10
 фотодиодные экраны 3-9
 WalkAway инструменты
 запрос доступа 2-10
 список проверки 2-7
 типы панелей, выбор для обработки WalkAway 4-4
 типы поиска
 отчеты пациентов 9-5
 сохраненные данные контроля качества 11-7
 сохраненные данные пациентов 10-1

У

удаление
 изоляты/организмы контроля качества
 из данных контроля качества 11-5
 из сохраненных результатов контроля качества 11-9
 ненужные результаты панели WalkAway 8-12
 образцов, испытаний образцов, изолятов или групп испытаний из нарядов пациентов 6-7
 образцы, изоляты или группы испытаний в окне штрих-кодов WalkAway 7-3
 удаление и установка ламп, инструменты autoSCAN-4 3-12
 улучшение производительности LabPro 12-6
 условные обозначения документа 1-1
 установка
 время считывания панелей 16 или 18 часов 4-2
 установка дат и времен на инструментах WalkAway 4-2
 устранение
 проблемы передачи данных См. интерфейс, LabPro
 устранение проблем
 инструменты autoSCAN-4
 сообщения обработки панелей 7-25
 инструменты WalkAway
 исключения, общая процедура 7-17
 нечитанные панели 7-9
 ошибки считывания штрих-кодов 7-8
 состояния ошибки 7-14
 оповещения и исключение сообщения 7-47
 утечки панелей

очистка инструментов от загрязнений D-1

Ф

файлы холостой пробы с водой
резервное копирование и восстановление E-3
создание E-1
фильтр воздухопоступления, проверка 2-25
флюорометр, отключение 4-2
форматы, даты и время
ввод даты 1-6
ошибки интерфейса 5-14

Ц

Центр управления, вход и выход 1-6

Э

экспорт данных LabPro в файл 9-9

эпидемиологические отчеты
исключение дублирующихся изолятов 9-8
печать 9-6
экспорт данных в файл 9-9
эталонные диски и экраны, техническое
обслуживание 2-20

Я

Япония
использование Auto-Monitor (Автоматическое
слежение) 5-5
контрольные точки JSC
сохраненные результаты испытаний 10-4
стадии заболевания в нарядах пациентов 6-1
пограничные значения ЯОХ
настройка LabPro 4-5
разделители полей и строк интерфейса 5-14

Принято и
Заведено



Е.Б. Горюхи

095

SIEMENS

WalkAway® *plus*

Дополнение к Руководству
оператора

Простые решения одним щелчком
мыши.

9020-7461 редакция А

SMN: 10712018

Никакая часть этого документа не защищена авторским правом, поэтому его можно воспроизводить или копировать в любой форме и любым способом — графическим, электронным или механическим, включая способы фотокопирования, записи, набора или использования систем хранения и извлечения информации — без получения письменного разрешения издателя.

WalkAway, MicroScan и логотип LabPro являются товарными знаками компании Siemens Healthcare Diagnostics.

Millipore® является зарегистрированным товарным знаком компании Millipore Corporation.

Изображения экрана и инструмента, содержащиеся в данном руководстве, приведены исключительно с иллюстративными целями и могут не совпадать в точности с изображениями, воспроизводимыми реальным программным обеспечением, и поставленным инструментом.

Компания Siemens Healthcare Diagnostics проверила предоставленное руководство, реагенты, аппаратуру, программное обеспечение и настраиваемые функции для данной системы с целью оптимизации эксплуатационных характеристик изделия и для достижения соответствия техническим требованиям к нему. Компания Siemens не поддерживает изменения, задаваемые пользователем, поскольку они могут оказать негативное влияние на эксплуатационные характеристики системы и результаты анализов. Пользователь должен самостоятельно валидировать любые изменения, внесенные в инструкции настоящего руководства, инструменты, реактивы или программное обеспечение, предоставляемые компанией Siemens.

05/2012



Siemens Healthcare Diagnostics Ltd.
Sir William Siemens Sq.
Frimley, Camberley, UK GU16 8QD



Origin: USA
Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
West Sacramento, CA 95691
www.siemens.com/diagnostics

Spec: 9900-3651

Eng. Ref.: 9020-7283

© 2008 Siemens Healthcare Diagnostics Inc.
Все права защищены.

Ограниченная гарантия

Siemens Healthcare Diagnostics гарантирует первоначальному покупателю, что произведенный им продукт не будет иметь дефектов, связанных с материалами или производственным процессом, на протяжении указанного здесь гарантийного периода. На протяжении гарантийного периода Siemens или назначенные им представители выполнят ремонт или замену, по собственному выбору, любого компонента или продукта, который в течение периода, определенного для данного продукта, по результатам их проверки окажется несоответствующим условиям гарантии.

Все гарантийные периоды начинаются с даты установки продукта у первоначального пользователя. Эти гарантии не применимы к случаям: (а) потери или повреждения оборудования из-за злоупотребления, неправильного использования, несчастного случая или невыполнения инструкций по управлению, и (b) обслуживания или внесения модификаций в оборудование лицами, не являющимися уполномоченными представителями Siemens.

SIEMENS ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ВСЕХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ В СИЛУ ЗАКОНА ИЛИ ИНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ЛЮБЫЕ ГАРАНТИИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЕЙ ИЛИ ГАРАНТИИ ОТ НАРУШЕНИЯ ПРАВ, ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ ГАРАНТИЙ, УКАЗАННЫХ ЗДЕСЬ. Siemens не будет нести ответственность за любые случайные или закономерные потери, повреждения или затраты, возникающие непосредственно или опосредованно в результате использования этого продукта. Siemens не берет на себя и не уполномочивает любых других лиц брать на себя любую другую или дополнительную ответственность или обязательства, касающиеся данного устройства. Ваши конкретные юридические права в разных штатах могут различаться.

Оборудование, возвращаемое для гарантийного обслуживания, должно отправляться вместе с доказательством осуществления его покупки, подробным описанием возникшей проблемы и номером разрешения на возврат продуктов (Return of Goods Authorization, RGA), который можно получить у инженера по техническому обслуживанию или у представителя Siemens. Следует выполнить предоплату за услуги по доставке, при этом ремонт и обратная доставка будут произведены бесплатно.

Программные продукты – 1 месяц

Siemens дает гарантию на свои программные продукты только в пределах, обозначенных в лицензии на программный продукт, относящейся к этому продукту. Для получения сведений о имеющихся специфических условиях и ограничениях таких гарантий обратитесь к лицензии на программный продукт.

Инструменты, произведенные Siemens – 12 месяцев

Гарантийный период на инструмент WalkAway составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки. Данная гарантия не распространяется на расходные предметы, в список которых входят, помимо прочего, лампы, световодные и фотодиодные экраны, фильтры вентиляторов, реагенты или панели для микроразведений.

Компьютеры – 12 месяцев

Гарантийный период на системный блок компьютера, монитор и клавиатуру составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки.

Печатающие устройства – 12 месяцев

Гарантийный период на печатающие устройства составляет 12 месяцев, он начинается со дня первоначальной установки.

**Ограничения гарантии
и обязательств по
обслуживанию**

Система инструмента MicroScan® разработана и сертифицирована соответствующими регуляторными органами как интегрированная система инструмент/реагент/расходный материал. Использование системы инструмента MicroScan с неутвержденными частями, реагентами, программным обеспечением и расходными материалами либо их обслуживание лицами, не квалифицированными в Siemens, приведет к прекращению гарантии на инструмент и выведет его из сферы действия любых соглашений об обслуживании, которые могли быть заключены с Siemens. Кроме того, подобное использование неподдерживаемых материалов и услуг неблагоприятно скажется на характеристиках инструмента и может оказаться нарушением применимых правительственных норм, касающихся медицинских устройств. При возникновении любых вопросов, касающихся возможности применения конкретного продукта или услуг определенного поставщика при работе с системой инструмента MicroScan, обратитесь к торговому представителю или представителю сервисной службы Siemens.

WalkAway® *plus* Дополнение

MicroScan рад представить инструмент WalkAway *plus*. Мы предлагаем использовать настоящее руководство как дополнение к Руководству оператора LabPro. В настоящем руководстве перечислены новые особенности и компоненты WalkAway *plus*, а также описание порядка доступа к каждой из возможностей и включение их в ежедневный рабочий процесс. Храните это дополнение в папке с руководствами по LabPro, рядом с руководствами оператора, так будет проще использовать его для справочных целей.

Предполагаемое использование

Инструменты WalkAway *plus* (инструменты моделей WalkAway-40 *plus* и WalkAway-96 *plus*) предназначены для использования в качестве диагностического средства для идентификации *in vitro* и определения спектров чувствительности к противомикробным препаратам микроорганизмов, выделяемых из клинических образцов.

Новый вид и свойства WalkAway *plus*

К новым особенностям WalkAway *plus* относятся:

- Сервисная дверь теперь открывается в сторону, что повышает уровень безопасности оператора
- Новое устройство системы реактивов обеспечивает более простой доступ и замену флаконов реактивов
- Новое устройство системы реактивов теперь позволяет использовать флаконы по 60 мл
- Датчики уровня реактива, масла, воды и отходов со светодиодными индикаторами
- Изменено положение воздушного фильтра для облегчения доступа
- Возможность подсоединения внешнего источника деионизированной воды или Millipore® для обеспечения автоматического добавления воды
- Экран диффузора теперь снабжен ключом, который помогает правильно установить его после технического обслуживания

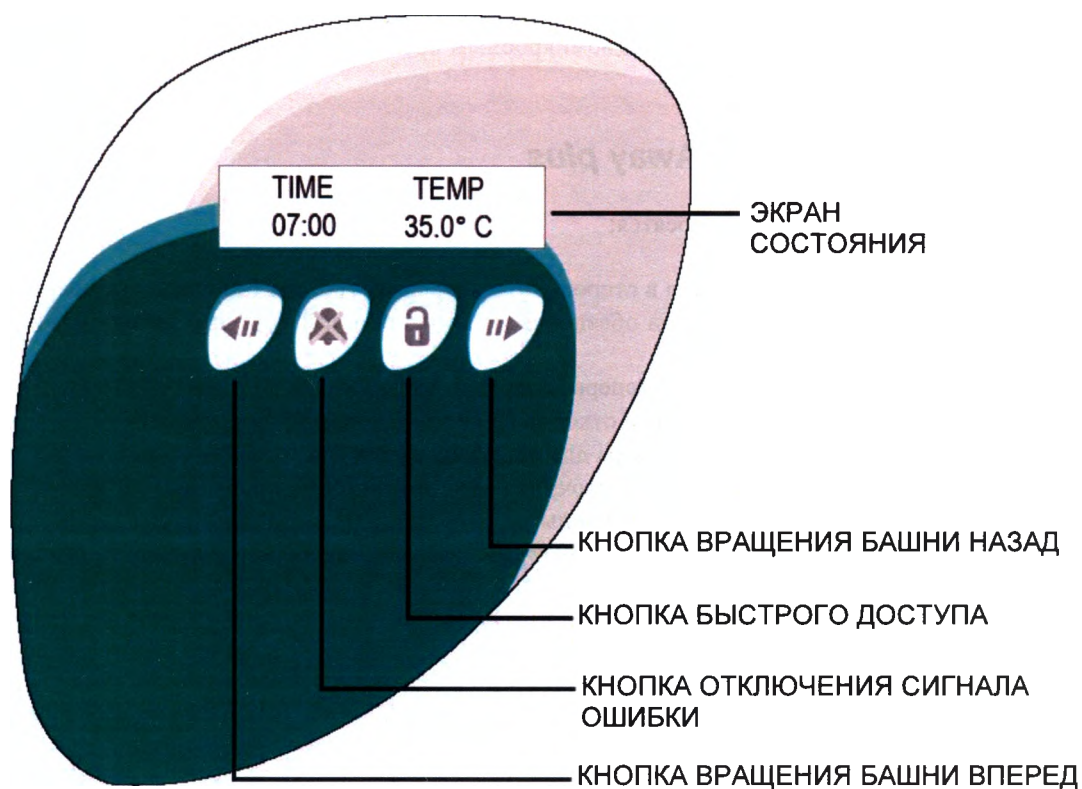
Новые компоненты:

Выключатель питания

Выключатель питания расположен на правой стороне инструмента. Если выключатель питания находится в положении «вкл», индикатор светится зеленым цветом. Для выключения нажмите на кнопку выключения питания. Если кнопка выключения питания находится в положении «выкл», индикатор гаснет.

Экран состояния и кнопки панели управления

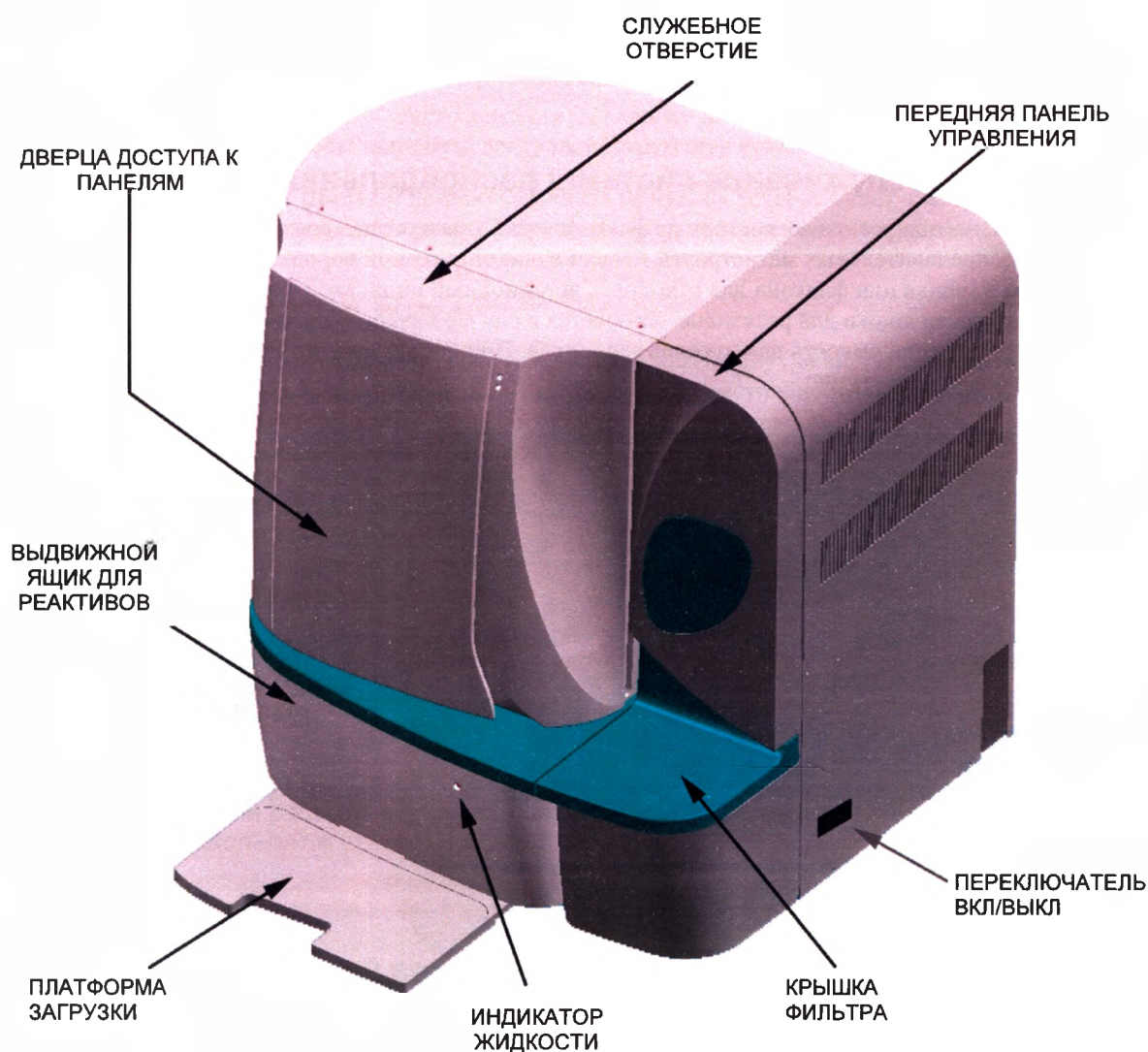
Область функциональных кнопок панели управления инструмента обрела новый вид.



Дверцы для доступа

Обновленный вид сервисной двери. Обратите внимание:

- Дверца доступа к панелям обеспечивает доступ к колоннам инструмента для загрузки и выгрузки панелей. Проем дверцы обеспечивает одномоментный доступ к одной колонне.
- Служебное отверстие обеспечивает доступ к внутренней части инструмента WalkAway для выполнения технического обслуживания и устранения неисправностей.
- Выдвижной ящик распределения реактивов обеспечивает доступ к диспенсерной головке, флаконам реактивов, сливной воронке, емкости для отходов, флакону масла и емкости для воды.

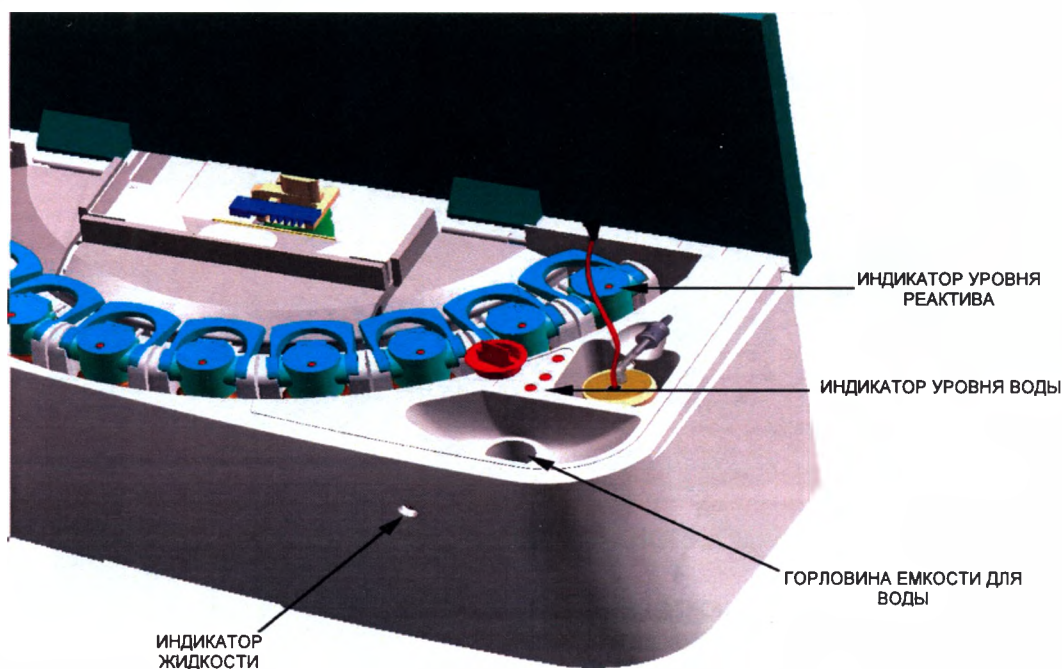


Техническое обслуживание

Большинство новых функций прибора WalkAway *plus* предназначено для улучшения процесса технического обслуживания инструмента. В данном разделе подробно поясняются процессы выполнения регулярного технического обслуживания, уникальные для инструмента WalkAway *plus* Instrument. Дополнительные сведения о техническом обслуживании, применимые ко всем моделям инструмента WalkAway, можно найти в Руководстве оператора LabPro – Эксплуатация и техническое обслуживание инструмента WalkAway.

Техническое обслуживание системы распределения реактивов

Система распределения реактивов состоит из флаконов реактивов, адаптеров флаконов реактивов, соленоидов, распределительных магистралей и наконечников, сливной воронки, емкости для воды, флакона масла и мешка или флакона для отходов. Светодиодный индикатор, расположенный на внешней поверхности ящика для реактивов, загорается в случае низкого уровня любого из реактивов, масла или воды или если емкость для отходов заполнена. При использовании мешка для отходов определение уровня недоступно.



Рекомендуется, чтобы все процедуры технического обслуживания системы распределения реактивов выполнялись последовательно и ежедневно.

ОСТОРОЖНО!

При работе с реактивами и системой распределения реактивов всегда надевайте защитные очки, перчатки и лабораторный халат.

Убирать пролитые реактивы следует, действуя согласно информации из паспортов безопасности материалов (MSDS) и руководств по работе с отходами, применимых на местном, государственном или международном уровне.

Запрос доступа к WalkAway plus

Если светодиодный индикатор жидкости светится, необходимо запросить доступ на открытие ящика реактивов, чтобы проверить состояние отдельных светодиодных индикаторов низкого уровня.

1. На мониторе WalkAway в LabPro нажмите на вкладку **Maintenance (Техническое обслуживание)**, чтобы запросить доступ к инструменту WalkAway plus.
2. В области **Access (Доступ)** нажмите на число минут, на которое будет открыт доступ – 1, 5, 15 или 30, затем нажмите на **Access (Доступ)**. Если доступ разрешен, замки дверец разомкнутся.

Поддержание уровня воды

Емкость для воды в приборе WalkAway plus теперь расположена внутри ящика реактивов. Емкость вмещает приблизительно пять литров деионизированной или дистиллированной воды. Светодиодный индикатор низкого уровня загорается, если уровень воды опускается ниже двух литров, если уровень воды опускается ниже (приблизительно) одного литра, то включается звуковое предупреждение.

Если уровень воды низкий, снимите красный колпачок горловины емкости для воды и заливайте деионизированную или дистиллированную воду, пока светодиодный индикатор уровня воды не погаснет. Вливайте воду медленно, чтобы избежать переполнения, в результате которого вода может перелиться через верхний край емкости.

ОСТОРОЖНО!

Не используйте для пополнения емкости для воды обычную водопроводную воду или физиологический раствор. Если местный источник воды имеет нежелательный уровень примесей, используйте стерильную воду.

Поддержание уровней реактивов

1. Выдвините ящик с реактивами, поднимите крышку, найдите флаконы реактивов.

В зависимости от типов панелей, использующихся в лаборатории, некоторые из десяти флаконов реактивов могут не использоваться. Все неиспользуемые флаконы должны оставаться на своих местах, это позволит сохранить достаточное давление распределения.

2. Светодиодный индикатор, расположенный в верхней части каждого адаптера флакона, загорается, если во флаконе осталось менее $\frac{3}{4}$ дюйма реактива.
3. Если горит светодиодный индикатор уровня реактива, заполните или замените флакон реактива.



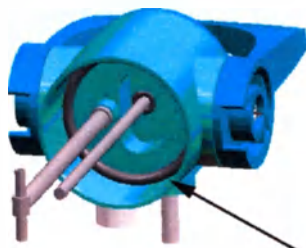
ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что давление в системе распределения реактивов составляет 0,0 фунтов на кв. дюйм. Если система распределения находится под давлением, на вкладке **Maintenance (Техническое обслуживание)** монитора WalkAway нажмите на **Depressurize dispense system (Сбросить давление системы распределения)**. Если эта кнопка недоступна, нажмите **Pressurize dispense system (Поднять давление системы распределения)**, затем нажмите на **Depressurize dispense system (Сбросить давление системы распределения)**.

При работе с реактивами и системой распределения реактивов всегда надевайте защитные очки (рекомендуется лицевой щиток), перчатки и лабораторный халат.

4. Потяните рычаг адаптера реактива вверх, чтобы высвободить флакон реактива, подлежащий замене или заполнению.
5. Внимание! Чтобы избежать расплескивания реактива, удерживайте флакон реактива и поднимайте адаптер реактива вверх до тех пор, пока из флакона не будет извлечена вся трубка. Реактив может капнуть на держатель. Чтобы избежать разбрызгивания капель из трубки, рекомендуется использовать бумажное полотенце.
6. Пополните или замените флакон реактива.

Важно: при извлечении флакона убедитесь, что трубки и провода не перегибаются и не растягиваются. При наполнении флакона не заполняйте его выше уровня плечевой части.



Уплотнительная прокладка



7. Очистите область резьбы на горловине флакона от любых остатков, убедитесь, что горловина около верхнего края флакона сухая.
8. Очистите адаптер флакона и уплотнительное кольцо влажным (смоченным водой) тампоном, тщательно просушите их. Соблюдайте осторожность, не перегибайте и не перекручивайте трубки.
9. Поместите адаптер флакона обратно на флакон, закрепите его, опустив рычаг адаптера флакона.



ОСТОРОЖНО!

Реактив должен быть присоединен к адаптеру, промаркированному соответствующим образом. Не прикладывайте к рычагу адаптера флакона значительных усилий, опуская его, просто нажимайте на рычаг до тех пор, пока не будет достигнут механический предел его перемещения. Попытки давить на рычаг после достижения этого предела приведут к повреждению адаптера реактива.

10. Заполните или замените все другие необходимые флаконы, удостоверьтесь, что все флаконы надежно зафиксированы на своих местах. Проверьте давление в системе распределения реактивов, при необходимости вручную прочистите магистрали распределения. Для получения инструкций см. Руководство оператора LabPro.

Процедура замены адаптера флакона реактива



ОСТОРОЖНО!

При работе с реактивами и системой распределения реактивов всегда надевайте защитные очки (рекомендуется лицевой щиток), перчатки и лабораторный халат.

1. Выключите питание инструмента и извлеките из него кабель питания.
2. Поднимите зеленую крышку выдвижного ящика реактивов, чтобы открыть доступ к адаптеру реактива. Рекомендуется менять за один раз только один адаптер.
3. Отсоедините кабель питания светодиода от адаптера реактива.
4. Отсоедините трубки реактива от адаптера реактива, поворачивая гайку против часовой стрелки и сняв ее.
5. Отсоедините воздушные трубки, вытянув их из адаптера. Отделяя трубки от адаптера, будьте особенно внимательны.
6. Присоедините кабель питания светодиода к новому адаптеру реактива.
7. Установите трубки реактива и затяните гайку на адаптере реактива.
8. Установите воздушную трубку, вставив ее в воздушный порт.

Замена мешка или флакона для отходов реактивов



ОСТОРОЖНО!

При удалении мешка или флакона для отходов реактивов надевайте лабораторный халат, перчатки и защиту для глаз. Хотя содержимое мешка и не представляет биологическую опасность, оно представляет химическую опасность, его следует утилизировать согласно местным законодательным нормам.

После завершения очистки сливной воронки проверьте мешок или флакон для отходов.

- Если уровень жидкости в нем достиг черты *Максимальное заполнение*, утилизируйте мешок для отходов. *Не позволяйте мешку переполняться*. При необходимости установите новый мешок для отходов реактивов.
- Если установлен флакон для отходов и он заполнен, загорается светодиод. Замените флакон для отходов.
 1. Извлеките распределительную головку из воронки и аккуратно отложите ее в сторону.
 2. Извлеките из флакона зонд датчика уровня отходов и отложите его в сторону.
 3. Закройте горловину входящим в комплект желтым колпачком. Поместите палец в перчатке внутрь чаши воронки, свободной рукой удерживайте флакон для отходов.
 4. Осторожно извлеките воронку из удерживающего зажима, надавливайте в направлении от себя, высвобождая модуль воронки/флакона для отходов.
 5. Извлеките воронку из заполненного флакона для отходов, закройте его входящим в комплект желтым колпачком для утилизации.
 6. Утилизируйте жидкие отходы согласно действующим в лаборатории правилам утилизации химических отходов.

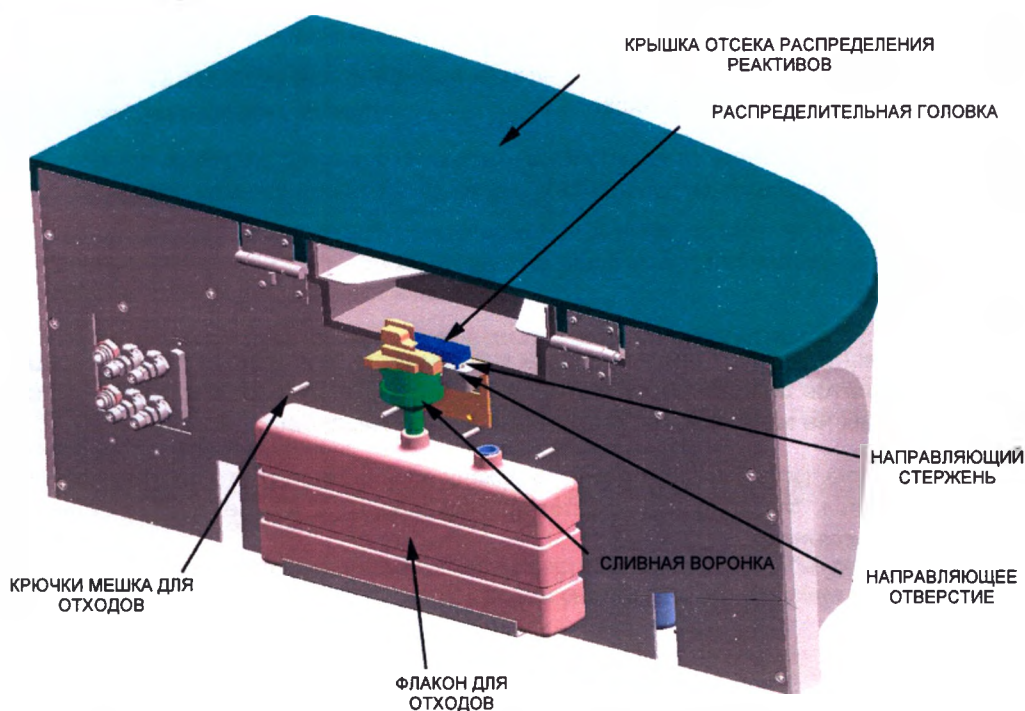
7. Вставьте воронку в новый флакон для отходов, установите флакон для отходов на платформу и вставьте воронку в зажим держателя воронки.
8. Поместите зонд датчика уровня отходов во флакон для отходов.



ОСТОРОЖНО!

Убедитесь, что модуль колпачка датчика уровня размещен на флаконе для отходов надлежащим образом. Ошибка при размещении модуля датчика уровня приведет к тому, что уровень жидкости во флаконе для отходов определяться не будет. Это может привести к переполнению флакона для отходов реактивов.

9. Верните распределительную головку в воронку; убедитесь, что направляющий стержень вошел в направляющее отверстие и распределительная головка расположена правильно.
- Переходя к следующей процедуре технического обслуживания системы распределения масла, оставьте дверцу распределения реактивов открытой.



Техническое обслуживание системы распределения масла

Систем распределения масла состоит из модуля масляного шприца, флакона масла, маслопровода и светодиода уровня масла.

Проверка магистрали распределения масла

1. Убедитесь, что доступ для технического обслуживания получен, как описано выше, а дверца распределения реактивов и крышка отсека открыты.
2. Проверьте маслопровод на наличие утечек или пузырьков воздуха.
 - Если после проверки уровня масла обнаружены пузырьки воздуха, прочистите маслопровод (См. Руководство оператора LabPro).
3. Переходя к следующей процедуре проверки уровня масла, оставьте дверцу распределения реактивов открытой.

Проверка уровня масла

1. После выполнения проверки маслопровода проверьте флакон масла.
2. Если светодиодный индикатор уровня масла не светится, переходите к следующей задаче технического обслуживания.
3. Если светодиодный индикатор уровня масла светится, заполните или замените флакон масла и прочистите маслопровод, как описано ниже.

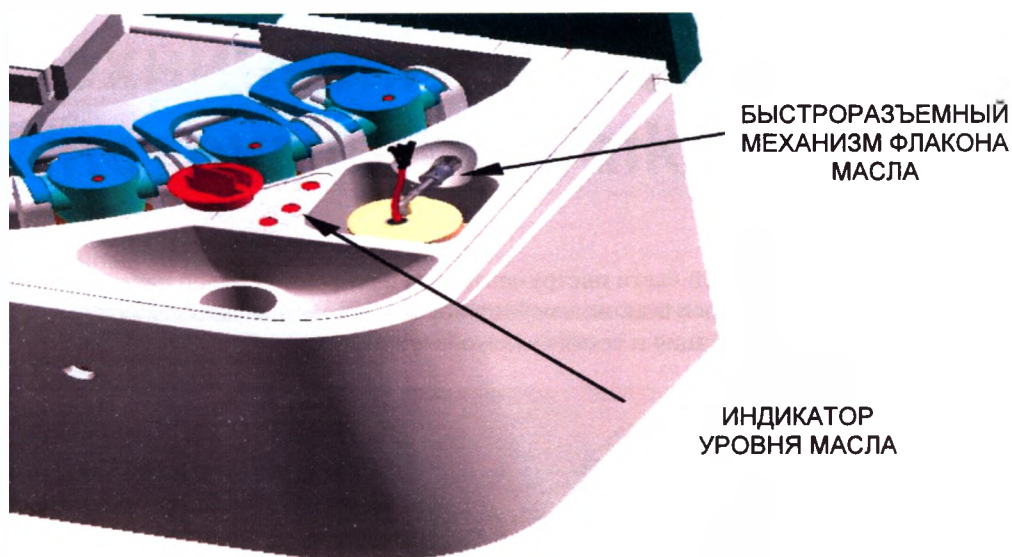
Добавление масла



ОСТОРОЖНО!

Убирать пролитое масло следует впитывающим материалом, утилизируя его согласно информации из паспортов безопасности материалов (MSDS) и руководств по работе с отходами, применимых на местном, государственном или международном уровне.

1. Возьмитесь за верхнюю часть быстроразъемного механизма и поверните его против часовой стрелки для размыкания. Маслопровод остается присоединенным к верхней части механизма быстроразъемного соединения.



2. Открутите и снимите комплекс крышки флакона с флакона масла. Трубка и устройство определения уровня остаются прикрепленными к крышке.
3. Пополните или замените флакон масла.
 - Чтобы заполнить флакон, влейте в него масло MicroScan, затем вновь укрепите на флаконе комплекс крышки флакона.
 - Чтобы заменить флакон, извлеките пустой флакон из выдвижного ящика реактивов, замените крышку нового флакона масла MicroScan на крышку старого флакона.

Важно: следует использовать только минеральное масло MicroScan (B1010-40A). Использование минерального масла других типов может неблагоприятно сказаться на характеристиках инструмента и панелей.

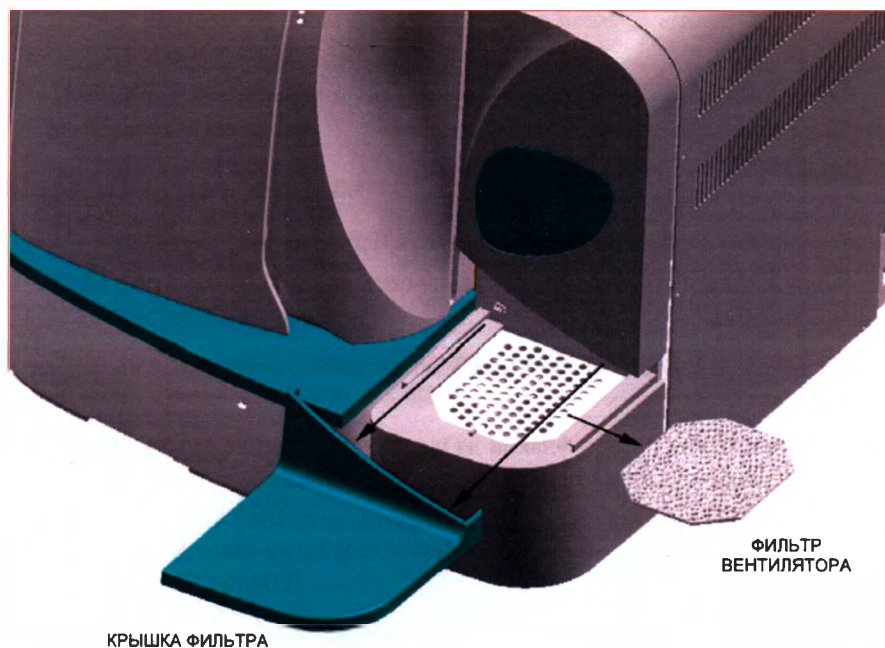
4. Установите флакон масла на свое место в выдвижном ящике реактивов.
5. Закрепите верхнюю часть механизма быстроразъемного соединения с присоединенной магистралью на нижней части, расположенной на крышке флакона, поворачивая ее по часовой стрелке до тех пор, пока она не защелкнется на своем месте.
6. Прочистите маслопровод, чтобы удалить из системы воздух. Для получения инструкций см. Руководство оператора LabPro.

Важно: для полного удаления воздуха из системы выполните **ТРИ** цикла заливки. Масляную систему необходимо прочищать при каждом снятии крышки флакона, вне зависимости от того, выполнялась ли замена флакона.

Ежемесячное техническое обслуживание

Очистка воздушного фильтра

Воздушный фильтр расположен на передней части инструмента, под платформой малой панели. Инструкции по очистке воздушных фильтров всех моделей приборов WalkAway можно найти в руководстве оператора LabPro – Эксплуатация и техническое обслуживание прибора WalkAway.



Технические характеристики инструмента WalkAway® *plus*

Примечание

Следующая информация относится только к инструменту WalkAway *plus*, но не к печатающим устройствам или компьютеру системы LabPro.

Физические параметры

WalkAway-40 *plus* Размеры: 29" высота × 38,5" ширина × 34" глубина

Масса: 375 фунтов

WalkAway-96 *plus* Размеры: 37" высота × 38,5" ширина × 34" глубина

Масса: 400 фунтов

Цвет: два оттенка серого с зеленой отделкой

Соединители интерфейса:

- Соединители последовательного интерфейса (2): Гирляндная цепь RS 232. «In» порт входа в компьютер, «out» порт выхода из компьютера.

Требования к электропитанию

Напряжение сети: 100 В/120 В/220 В/230 В/240 В переменного тока, выбирается внутренними переключателями.

Частота сети: 50/60 Гц ±5 %

Ток сети: 9 А (номинальный) 11 А (максимальный) для работы при 100/120 В переменного тока; 4,5 А (номинальный) 5,5 А (максимальный) для работы при 220/230/240 В переменного тока.

Защита от потери питания: схема предназначена для обеспечения отказоустойчивости. Прекращение питания не приведет к возникновению опасной ситуации. Автоматический перезапуск.

Рекомендуемые условия окружающей среды в лаборатории

Температура (рабочая): от 15° до 27 °C

Влажность: от 30 до 80 % относительной влажности (без конденсации)

Требования по безопасности

Импеданс заземления: 0,1 Ом (Максимум)

Напряжение пробоя диэлектрика: без пробоя диэлектрика (при 1400 В переменного тока, в течение 1 минуты)

Ток утечки: <0,5 мА

Съемный кабель питания: 3 проводника, 14 AWG (100/120 В)
3 проводника, 16 AWG (220/230/240 В)

Замки: расположены на дверце доступа к панелям, выдвижном ящике распределения реактивов и служебном отверстии

Штекер питания: NEMA тип 5-15P / IEC 60320 тип C14

Стандарты: Сертифицировано соответствие UL STD 61010-1 (вторая редакция),

CAN/CSA STD C22.2 №. 61010-1 (2004), 61010-2-081 (2004),

61010-2-101 (2004), ISO 9000, CE, IVDD, EMC STDs IEC61326-

1:2005-12 и IEC61326-2-6:2005-12

Защита от избыточного тока

Предохранители: основные предохранители F1 и F2, IEC (размер 5 x 20 мм) тип с временной задержкой/медленным плавлением, номинал 250 В, 12 А (100/120 В) / 6,3 А (220/230/240 В)

Источник света

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, 50 ватт, 12 вольт (*WalkAway plus 40/96*)

Галогенная лампа накаливания с вольфрамовой нитью, TL 2 1/2, 15 ватт, 10,5 вольт

Рабочие характеристики

Емкость по количеству панелей *WalkAway-40 plus*: 40 панелей *MicroScan* с 96 лунками в каждой, любого типа, совместимого с условиями инкубатора; до восьми башней для панелей, по 5 панелей в каждой.

Емкость по количеству панелей *WalkAway-96 plus*: 96 панелей *MicroScan* с 96 лунками в каждой, любого типа, совместимого с условиями инкубатора; до восьми колонн для панелей, по 12 панелей в каждой.

Стабильность температуры инкубатора: $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Объем по типу реактивов: всего 10 реактивов.

Объем распределения реактивов (μl): от 15 до 75, в зависимости от распределяемого реактива.

Объем распределения масла (μl): от 60 до 150

Инструмент *WalkAway* не может обрабатывать панели, в которых лунки для определения минимальной подавляющей концентрации заполнены бульоном тестовой среды для *Haemophilus*.

Интерфейс оператора: элементы управления передней панели, клавиатура компьютера, монитор и программное обеспечение LabPro.

Дисплей

2-строчный, 20-символьный буквенно-цифровой вакуумный флюоресцентный дисплей.

Контроль температуры

Устанавливается компьютером на уровне $35\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$

Внешние спецификации на воду

Рекомендуется использование системы Millipore® AFS-8

Давление должно составлять 13-16 +/- 10 %, максимальная скорость 8 литров в час

Источник воды должен находиться в пределах 10 футов от инструмента WalkAway.

Описание принадлежностей для Анализатора бактериологического автоматического «MicroScan WalkAway», варианты исполнения: «MicroScan WalkAway 40-Plus», «MicroScan WalkAway 96-Plus»:

1. Системный блок (компьютер) с предустановленной программой LabPro

Предназначен для управления анализатором WalkAway, анализа результатов, сбора информации.



2. Преобразователь / распределитель электропитания 220 В (Power Conditioner).

Предназначен для преобразования, стабилизации напряжения электросети в 220В, а также подключения к стабилизированному источнику питания вспомогательных устройств анализатора.



3. Принтер для печати штрих-кода (Barcode Printer).

Предназначен для печати наклеек штрих-кодов.



4. Пипетка многоканальная (96-каналов) «MicroScan Renok».

Предназначена для регидратации и одновременной инокуляции 96 лунок панелей MisroScan ID, AST и Combo.



5. Стандартизатор мутности (Turbidimeter)

Предназначен для определения оптической плотности инокулята.



6. Устройство защиты от пускового тока (Inrush Current Protector/CA7000).

Предназначено для защиты от пускового тока, а так же от скачков напряжения, возникающих в электросети.



7. Кабель USB.

Предназначен для соединения системного блока и принтера штрих кодов.



8. Флеш-накопитель USB Flash.

Предназначен для хранения информации базы данных, отчетов.



9. Принтер (Printer Compact Laser).

Предназначен для печати отчетов программы LabPro.



10. Программное обеспечение (ASM LP SYSTEM SW; LabPro).

Предназначено для полного управления анализатором, выдачи экспертных оценок, интерпретации результатов.



11. Клавиатура компьютерная.

12. Монитор.

13. Мышь компьютерная.

Предназначены для управления анализатором через пользовательский интерфейс ПО LabPro.

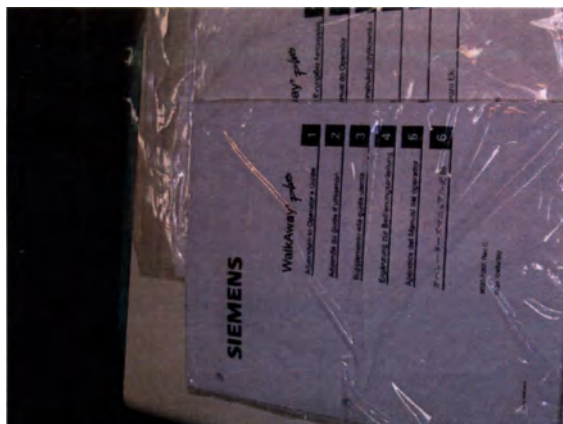
14. Кабели различные- до 10 шт.

Предназначены для питания прибора, принадлежностей от электросети, а так же подключения внешних устройств к анализатору.



15. Руководство пользователя.

Содержит описание всех функций ПО LabPro и анализатора.



16. Набор комплектующих и расходных материалов:

- бумага для принтера штрих-кода – 1 рулон.

Предназначена для распечатки штрих-кодов.



- термометр.

Предназначен для визуального контроля температуры в процессе работы системы.



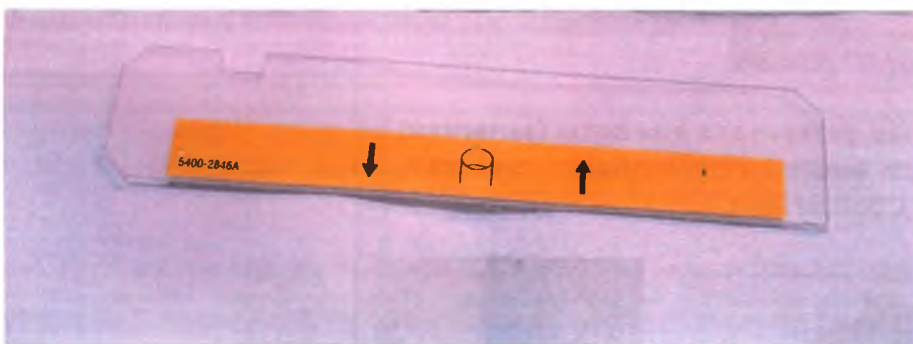
-адаптер (фиксатор) термометра.

Предназначен для фиксации термометра.



-планка защитная (Shield Dust Acrylic).

Для защиты оптоволокон от загрязнений



-ёмкость для отходов реагентов (Waste Bottle)– 4 шт.
Одноразовый пластиковый контейнер для отходов реагентов.



- диффузор (рассеивающее стекло)(Diffuser).
Замутнённое стекло 2 см х 8 см. для рассеянного света в анализаторе.



- шуп (зонд) с крюком (Probe, hooked).
Предназначен для проведения настроечных работ при установке и ТО анализатора.



- пробка впускная, резервуара для воды (запасная) (Plug Fill Water).
Предназначена для защиты и герметизации емкости для воды, используемой для работы прибора, наряду с реагентами.



-пробка (Caplugs CPT) – 8 шт.

Пробка ёмкости для отходов реагентов.



-сальник ёмкости (60мл) для реагента (Gasket Reagent 60 ml) – 12 шт.

Уплотнитель для герметизации ёмкости с реагентом



-сальник ёмкости (30мл) для реагента (Gasket Reagent 30 ml) – 12 шт.

Уплотнитель для герметизации ёмкости с реагентом



-кольцо (O-Ring, Level sense Probe) – 12 шт.

Уплотнительное кольцо датчика уровня реагента.



-тройник пластиковый (T-fitting 3/32 Tubing) – 12 шт.

Предназначен для соединения трубок подачи/отвода технологических жидкостей в анализаторе.



-переходник соединительный (Barbed Adapter) – 12 шт.

Предназначен для соединения трубок подачи/отвода технологических жидкостей в анализаторе.



-трубка (Tubing Teflon) – 12 шт.

Предназначена для подачи/отвода технологических жидкостей в анализаторе.



-наконечник (Ferrule Green) – 12 шт.

Используется для забора используемого реагента из флакона.



- плата подключения питания (Power Module, 110V,120V, 220V, 230V, 240V) – 5 шт.

Для грубой регулировки подключаемого электропитания анализатора.

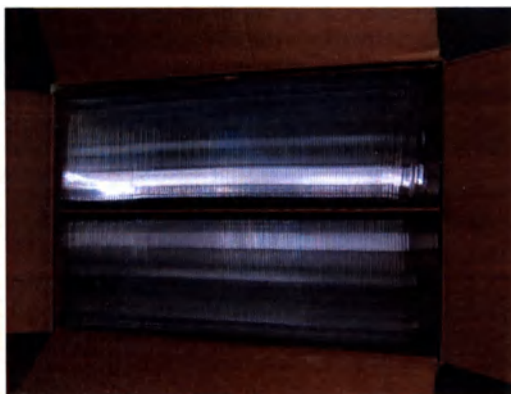


-предохранители - до 10 шт.

Плавкая вставка для аварийной защиты системы электропитания анализатора от пиковых значений питающего тока.

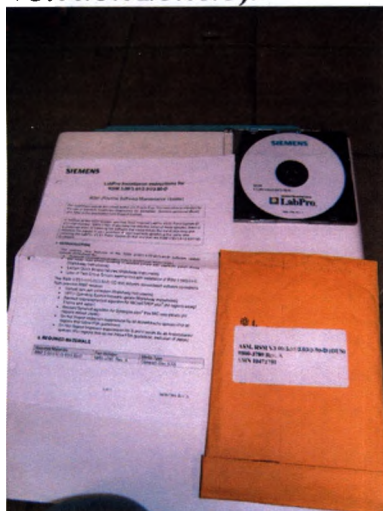
- крышки планшетов, упаковка -240 шт.

Предназначены для защиты панелей и предотвращения кросс-контаминации при исследовании.



- руководство по инсталляции программного обеспечения LabPro.

-программное обеспечение для эпидемиологического модуля (ASM,RSM V3.00/3.01/3.03/3).



Закреплено в архиве

персона

15 июля

