

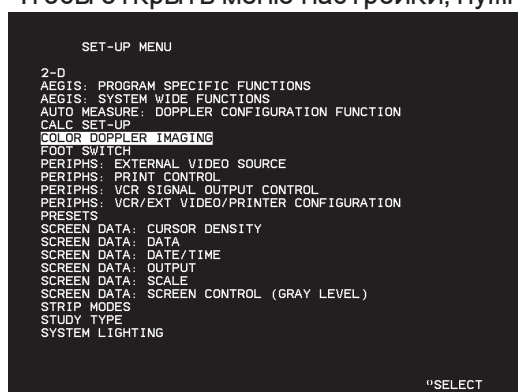
Глава 29

НАСТРОЙКА СИСТЕМЫ

Меню настройки

Меню настройки позволяет изменять различные параметры и настраивать систему в соответствии с индивидуальными требованиями. Порядок настройки системы подробно описан в *Руководстве администратора*, которое Siemens предлагает по заказу клиентов.

1. Чтобы открыть меню настройки, нужно нажать **SETUP**.



Меню настройки содержит список функций, которые можно модифицировать в соответствии с индивидуальным и требованиями.

2. Выбрать функцию, которую нужно модифицировать.
3. Нажать **[SELECT]**.

**Пункты меню
настройки**

ПУНКТ МЕНЮ	НАЗНАЧЕНИЕ
2-D	Позволяет настраивать ширину изображения (Image Width), псевдоокраску (B-Color), стоп-кадр (Freeze), стоп-кадр высокого разрешения (High-Resolution Freeze), а также чувствительность трекбола в режиме визуализации 2-D. Кроме того, с помощью этого меню можно определить функции ручек DEPTH (Глубина) и FOCUS (Фокус). Производится с помощью этого пункта и настройка окон DGC (КУГ) и RES (Повышенное разрешение).
AEGIS: PROGRAM-SPECIFIC FUNCTIONS (AEGIS: специализированные функции)	Позволяет создавать протоколы, а также изменять параметры хранения и просмотра видеоклипов (см. раздел «Настройка приложения AEGIS» на стр. 218).
AEGIS: SYSTEM-WIDE FUNCTIONS (AEGIS: общесистемные функции)	Служит для настройки параметров сохранения исследований, печати и сервера рабочих списков (см. раздел «Настройка приложения AEGIS» на стр. 218).
AUTO MEASURE: DOPPLER CONFIGURATION FUNCTION (Автоизмерение: конфигурация доплера)	Позволяет изменить конфигурацию измерений автоматического доплера. Здесь можно указать, какие измерения должны выводиться на экран, а также регистрироваться в видеоклипах реального времени и стоп-кадров. Кроме того, с помощью этого пункта меню можно определить различные участки, названия и типы сигнала для пользовательских конфигураций.
CALC SET-UP (Настройка вычислений)	Используется для заказной настройки пакета вычислений.
COLOR DOPPLER IMAGING (Визуализация ЦДК)	Позволяет изменить функционирование окна ЦДК, а также обеспечить одновременную визуализацию режимов ЦДК и 2-D на разных частотах.
FOOT SWITCH (Ножной переключатель)	Позволяет назначить часто используемые функции двум кнопкам ножного переключателя.
PERIPHS:EXTERNAL VIDEO SOURCE (Периферия: внешний источник видеосигнала)	Применяется для выбора внешнего источника видеосигнала.
PERIPHS:PRINT CONTROL (Периферия: управление печатью)	Позволяет устанавливать и удалять из системы устройства печати, изменять назначение клавиши PRINT, а также производить вывод на печать вручную.
PERIPHS:VCR SIGNAL OUTPUT CONTROL (Периферия: выходной сигнал видеоманитфона)	Служит для регулировки уровня выходного сигнала системы, подаваемого на видеоманитфон.

PERIPHS:VCR/EXT VIDEO/PRINTER CONFIGURATION (Периферия: конфигурация видеоманитфона/ внешнего видео/ принтера)	Используется для конфигурации периферийных устройств.
PRESETS (Предустановки)	Служит для заказной настройки предустановок исследования и визуализации (см. главу 4).
SCREEN DATA: CURSOR DENSITY (Экран: курсор)	Позволяет изменять внешний вид курсора.
SCREEN DATA: DATA (Экран: данные)	Позволяет включать и отключать отображение на экране КУГ и поля данных.
SCREEN DATA: DATE/ TIME (Экран: дата/ время)	Используется для установки даты и времени системных часов
SCREEN DATA: OUTPUT (Экран: выход)	Позволяет выбрать выходные значения, отображаемые на индикаторе выходных параметров (см. раздел «Индикатор выходных параметров» на стр. 8).
SCREEN DATA: SCALE (Экран: масштаб)	Служит для выбора местоположения и яркости маркеров масштаба, посредством которых указывается глубина в режиме 2-D и режимах с кинопетлями.
SCREEN DATA: SCREEN CONTROL (GRAY LEVEL) (Экран: настройка – уровень серого)	Позволяет подстраивать оттенки серого цвета, яркость графики и текста на экране. Служит также для настройки цветовой температуры монитора.
STRIP MODES (Режимы с кинопетлей)	Определяет поведение системы в режимах с кинопетлями.
STUDY TYPES (Типы исследований)	Позволяет создавать и удалять типы исследований.
SYSTEM LIGHTING (Освещение системы)	Используется для настройки подсветки клавиатуры.

Настройка приложения AEGIS

Встроенное в систему приложение AEGIS позволяет сохранять и просматривать изображения и видеоклипы. При его настройке оператор может определить порядок получения изображений и видеоклипов, а также их сохранения и вывода на печать. Кроме того, можно настроить взаимодействие ультразвуковой системы с сетью DICOM PACS или ACUSON AEGIS. Информация о работе со встроенным приложением AEGIS приводится в главе 8, а порядок его настройки рассматривается в *Руководстве администратора*.

Чтобы приступить к настройке встроенного приложения AEGIS, нужно выбрать в меню настройки пункт AEGIS: System-Wide Functions, после чего на экране появится дополнительное меню с описанными ниже общими параметрами системы.

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
DEFINE PRINTERS (Описание принтеров)	Выводит на экран опции конфигурации сетевых принтеров DICOM. Дополнительную информацию по этому вопросу можно найти в <i>Руководстве администратора</i> .
DEFINE SERVERS (Описание серверов)	Выводит на экран параметры подключения системы ACUSON Aspen к серверам файлов сети DICOM. Дополнительную информацию по этому вопросу можно найти в <i>Руководстве администратора</i> .
DEFINE WORKLIST SERVERS (Описание серверов рабочих списков)	Выводит на экран параметры подключения системы ACUSON Aspen к серверам рабочих списков сети DICOM. Дополнительную информацию по этому вопросу можно найти в <i>Руководстве администратора</i> .
TOP LINE DISPLAY (Заголовок экрана)	Позволяет выбрать информацию, которая выводится в верхней части экрана: фамилия пациента, его идентификатор и/или инициалы специалиста по ультразвуковой эхографии (см. главу 3).
ACTIVE STUDY DIRECTORY (Каталог активного исследования)	Выводит на экран каталог активного в данный момент исследования (этот параметр можно изменить только при подключении к сети AEGIS).
STORE ON LOCAL PRINT (Сохранение при печати на локальном принтере)	Когда эта опция включена, система автоматически сохраняет все изображения, которые оператор выводит на локальный принтер (принтеры).

LOCATION NAME (Местоположение)	Если система ACUSON Aspen используется в нескольких помещениях, представитель Siemens по техническому обслуживанию клиентов может настроить ее так, что для каждого местоположения будет использоваться собственный сетевой адрес (он нужен для подключения к сетевым серверам и принтерам). Эта опция позволяет выбрать название, соответствующее текущему местоположению системы. Чтобы внесенные здесь изменения вступили в силу, систему нужно выключить, а затем снова включить.
--	---

[EXIT] (Выход)	Нажатие этой «мягкой» клавиши закрывает меню настройки AEGIS.
-----------------------	---

Выбрав в меню настройки пункт AEGIS: Program Specific Functions, можно настроить протокол получения видеоклипов. При этом используются описанные ниже опции настройки.

ПАРАМЕТР	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
STUDY TYPE (Тип исследования)	Выводит на экран тип текущего исследования.
PLAYBACK MODE (Режим воспроизведения; только при просмотре)	Loop Align – синхронизированное воспроизведение, при котором все видеоклипы начинаются и заканчиваются одновременно. Free Running – длительность и скорость воспроизведения каждого видеоклипа определяются индивидуально. Same Start – воспроизведение видеоклипов начинается одновременно, но воспроизводится каждый из них со скоростью индивидуальной записи (то есть, их воспроизведение заканчивается в разное время).
SAVE CLIPS ON SELECT (Сохранять видеоклипы в Избранном)	ON – видеоклипы сохраняются при их включении в Избранное. OFF – включенные в Избранное видеоклипы не сохраняются.
PROTOCOL (Протокол)	Free Form – разрешается последовательный просмотр изображений. Staged – допускается смешивание изображений по названиям фаз исследования и проекций.

PROTOCOL CAPTURE TYPES (Типы регистрации протоколов) или PROTOCOL STAGES (Этапы протоколов) ¹	Для каждого типа регистрации протокола и его этапа необходимо ввести или выбрать название.
View Names (Названия проекций)	Для каждой проекции соответствующего типа сканирования или этапа протокола необходимо ввести название, а затем нажать [ADD].

1. В зависимости от протокола, указанного в поле Protocol.

Удаленное обслуживание

Функция удаленного обслуживания Remote Service открывает компьютерной справочной службе Siemens доступ к специальным средствам диагностического технического обслуживания, которые имеются в системе ACUSON Aspen.

В комплект системы входят связанные компоненты, с помощью которых персонал ACUSON может подключаться к каждой из них для обслуживания в соответствии с условиями гарантийных обязательств или плана защиты интересов клиента. Предоставление выделенной аналоговой телефонной линии, пригодной для подключения связанного оборудования, возлагается на владельца системы. Он же должен заменять связанное оборудование в случае его утраты или повреждения. Подробнее обо всем этом можно узнать из условий гарантийного обязательства и плана защиты интересов клиента.

Всю координацию удаленного обслуживания принимает на себя компьютерная служба помощи Siemens. Она же отвечает на все вопросы, которые могут возникнуть при его выполнении.

Требования

Чтобы воспользоваться возможностями удаленного обслуживания, владелец системы должен обеспечить выполнение приведенных ниже требований.

- Специально выделенную для этой цели аналоговую телефонную линию, подключенную непосредственно к главной телефонной линии без каких-либо ручных или автоматических коммутаторов, офисных АТС и других нестандартных устройств коммутации.
- Место для размещения связанного оборудования размером примерно 31 x 26 x 15 см.
- Необходимое удаление связанного оборудования от пациентов. Это оборудование должно быть удалено от Системы ACUSON и пациента не менее, чем на 2 м. Кроме того, в конкретном медицинском учреждении могут действовать и другие правила относительно размещения связанного оборудования.

Меры безопасности при удаленном обслуживании

Электрическая развязка между связным оборудованием и системой ACUSON обеспечивается за счет изоляции и кабельных соединений. Для обеспечения надежной изоляции необходимо выполнять приведенные ниже меры предосторожности.

ОСТОРОЖНО!

Запрещается подключать связное оборудование к изолированному разъему Системы ACUSON для электропитания вспомогательных устройств. Эти устройства изолированы друг от друга, поэтому между ними не должно быть никаких электрических проводников. Связное оборудование должно подключаться к отдельной заземленной розетке электрической сети.

Запрещается размещать связное оборудование на системе ACUSON. Устройство связи должно располагаться не ближе 2 м от ультразвуковой системы и пациента.

Связное оборудование для удаленного обслуживания

В зависимости от конфигурации системы к ней может быть подключено одно из следующих устройств, обеспечивающих удаленное обслуживание:

- сетевой модем, соединенный кабелем Ethernet с соответствующим портом системы (рекомендации по подключению приводятся в разделе «Проведение удаленного обслуживания – сетевой модем» на следующей странице);
- последовательный модем, соединенный последовательным кабелем ACUSON с последовательным портом системы (рекомендации по подключению приводятся в разделе «Проведение удаленного обслуживания – последовательный модем» на стр. 222)

Проведение удаленного обслуживания – сетевой модем

◆ **Как начать удаленное техническое обслуживание с использованием сетевого модема, описано ниже.**

1. Выключить систему ACUSON.
2. Переместить систему в помещение с сетевым модемом (если это устройство еще не подключено к ней) и телефонной розеткой.

Настройку сетевого модема и его подключение к телефонной линии производит представитель Siemens по техническому обслуживанию клиентов. К ультразвуковой системе сетевой модем подключается через порт Ethernet на задней ее панели с помощью нестандартного кабеля с перекрестной коммутацией (кросс-овер). Если систему нужно переместить для исследования в другое помещение, этот кабель можно отключить.

3. Чтобы подключить кабель Ethernet, нужно повернуть его разъем защелкой вверх и аккуратно вставить его в гнездо Ethernet до щелчка. Таким же способом второй конец кабеля подключается к гнезду на сетевом модеме.



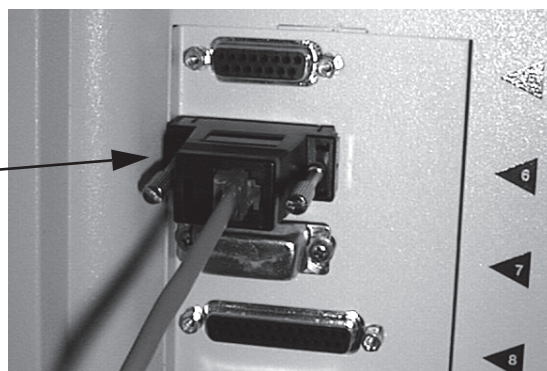
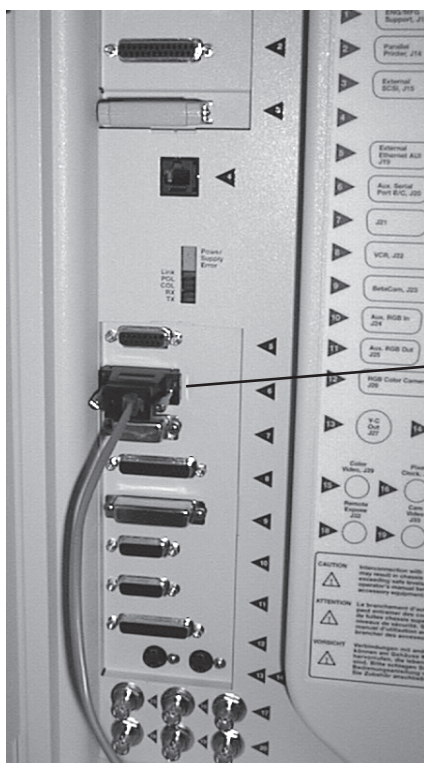
4. Включить систему ACUSON.
 5. Подсоединить телефонную линию к порту Line сетевого модема.
Обязательно запишите номер телефона этой абонентской линии – его нужно будет сообщить в компьютерную службу помощи Siemens.
 6. Включить сетевой модем.
Всю организацию удаленного обслуживания производит компьютерная служба помощи Siemens.
 7. После того, как сеанс удаленного обслуживания завершен, выключить систему, подождать несколько секунд, а затем снова включить ее. При этом вступают в силу новые параметры, и можно начинать визуализацию.
Если исследование нужно произвести в другом месте, прежде всего следует отключить систему от модема.
- ◆ **Чтобы отключить сетевой модем, необходимо нажать язычок защелки на разъеме кабеля Ethernet и аккуратно извлечь его из гнезда на системе ACUSON.**
- От сетевого модема кабель отключать не нужно.

Проведение
удаленного
обслуживания –
последовательный
модем

◆ Как начать удаленное техническое обслуживание с использованием последовательного модема, описано ниже.

1. Выключить систему ACUSON.
2. Переместить систему в помещение с последовательным модемом (если это устройство еще не подключено к ней) и телефонной розеткой.
3. Убедиться, что адаптер модема подключен к разъему с надписью **SERIAL/0 RS232** на задней панели Системы ACUSON, как показано на иллюстрации внизу.
4. Подключить модемный кабель к адаптеру, как показано на иллюстрации внизу.

Если разъем в гнездо не вставляется, повернуть его на 180°.



5. Убедиться, что телефонное гнездо соединено кабелем с линейным разъемом Line на модеме, как показано на иллюстрации внизу.



Записать номер телефона, который затем нужно будет сообщить в компьютерную службу помощи Siemens.

6. Убедиться, что кабель питания модема подключен к заземленной розетке электрической сети.
7. Включить модем.
8. Включить систему ACUSON и сразу же нажать клавишу D, чтобы на экране появилось окно диагностики Diagnostics.
9. После выполнения этих операций представитель Siemens по техническому обслуживанию клиентов сможет подключиться к системе из компьютерной службы помощи и провести ее диагностику.
10. После того, как сеанс удаленного обслуживания завершен, выключить систему, подождать несколько секунд, а затем снова включить ее. При этом вступают в силу новые параметры, и можно начинать визуализацию.

Если исследование нужно произвести в другом месте, прежде всего следует отключить систему от модема.

- ◆ **Чтобы отключить последовательный модем, достаточно отсоединить последовательный кабель от адаптера на задней панели Системы ACUSON.**

Адаптер от Системы ACUSON и кабель от модема можно не отключать.