

# Локальная система управления и мониторинга RS-485/RS-432

HCM-01



## Краткое описание

Система H-CACSII, интегрируемая в систему BMS автоматизации и диспетчеризации здания, передает на компьютер данные о работе кондиционера через интерфейсный шлюз-адаптер протоколов IGU02. В результате пользователь может отслеживать на компьютере рабочий статус и энергопотребление внутренних и наружных блоков в режиме реального времени, программировать функциональные параметры системы кондиционирования, управлять включением/выключением индивидуальных внутренних блоков или группы блоков, получать информацию об ошибках и аварийных ситуациях, генерировать отчеты о расходах на электроэнергию в соответствии с информацией баз данных. Система предназначена для управления системой кондиционирования MRV.

## Компоненты системы

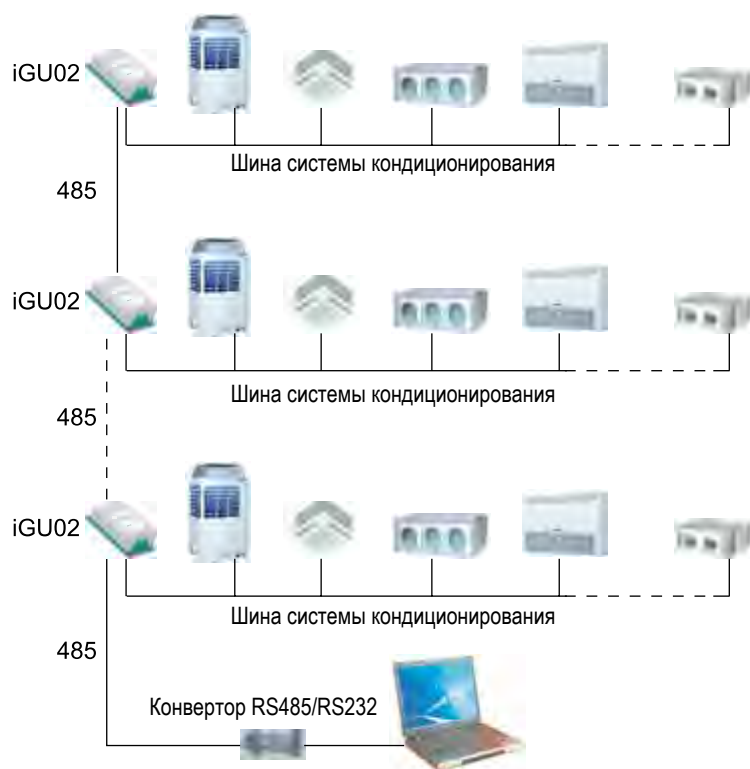
1. Адаптер протоколов IGU02: преобразует протокол, используемый системой кондиционирования, в протокол RS485; принимает импульсный токовый сигнал амперметра; учитывает и экономит энергопотребление подключенной системы кондиционирования и передает эти данные компьютеру.
2. Программное обеспечение: выводит на дисплей параметры системы кондиционирования, позволяет управлять ими, рассчитывает стоимость потребляемой электроэнергии, выдает отчеты о расходах.
3. Конвертор RS 485/232. Позиции 2 и 3 называются комплектом HCM1.

## Системные возможности H-CACSII

1. Макс. количество внутренних блоков в каждой системе - не более 40. В противном случае корректная работа интерфейсного шлюза-адаптера не гарантирована.
2. Каждая система комплектуется одним адаптером протоколов IGU02.
3. Программное обеспечение (Microsoft) компьютера может обеспечить управление не более 400 внутренних блоков.

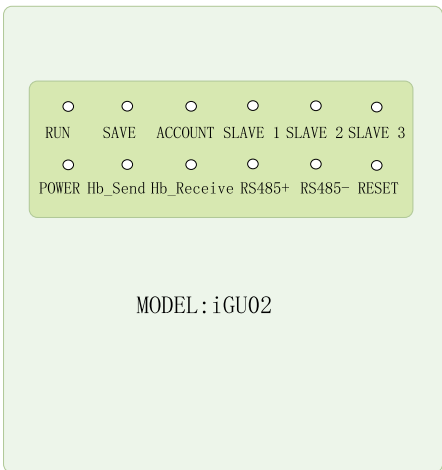
## Допустимый рабочий диапазон и имеющиеся сертификаты

## Схема конфигурации системы H-CACSII



## Внешний вид и габаритные размеры интерфейсного шлюза-адаптера протоколов

Внешний вид



Размеры: 2000\*1300\*430 (мм)

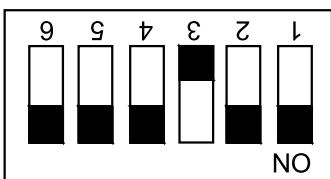
### Спецификация

1. Напряжение электропитания: 220В AC.
2. Коммуникационный кабель между внутренним и наружным блоками, а также шина RS485 интерфейса между адаптерами протокола должны иметь стальную экранирующую оплетку.
3. Адрес центрального пульта и адрес внутренних/наружных блоков устанавливается вручную.
4. Для системы кондиционирования с управлением посредством N-CACSII не устанавливаются функции группового управления проводным пультом.

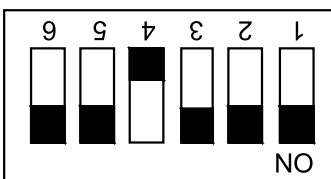
### Установка адреса с помощью Dip-переключателей:

ON: 0; OFF: 1

Слева: 4

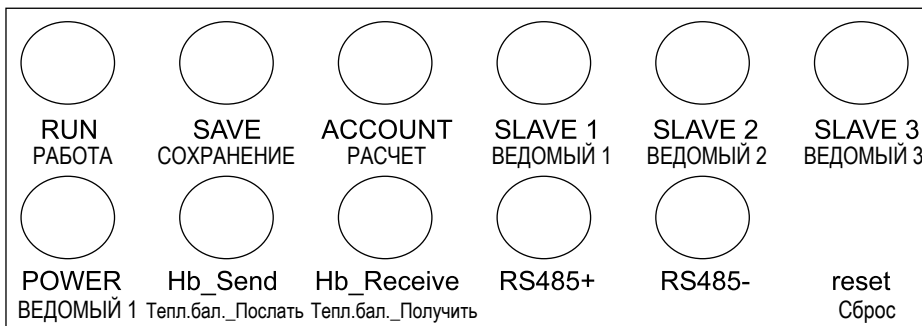


Справа: 8



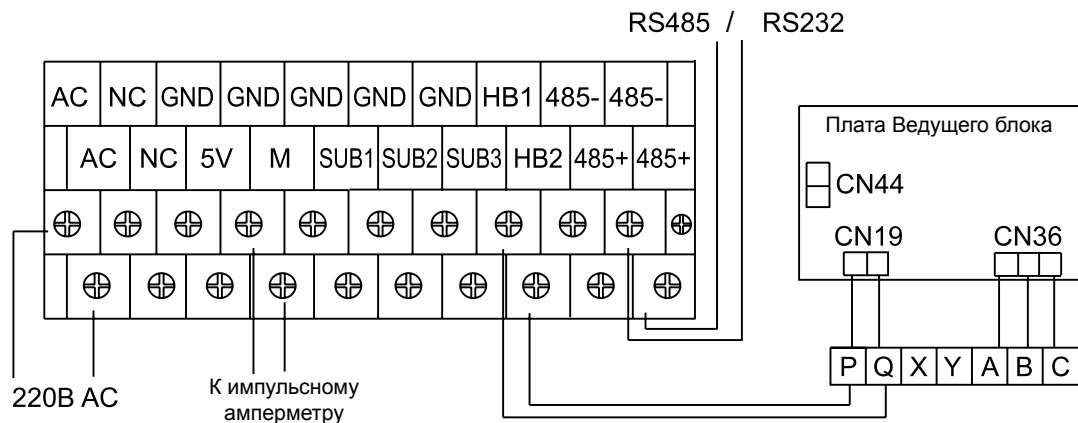
Показана адресация адаптера IGU02, диапазон адресов - от 1 до 32.

### Назначение светоиндикаторов:

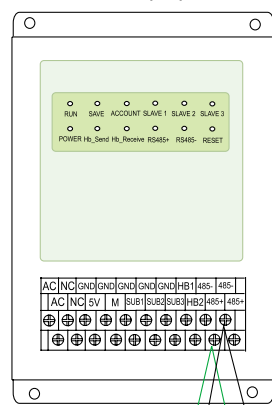


# Схема электроподключений

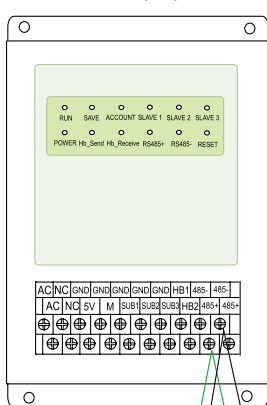
## Контактная колодка



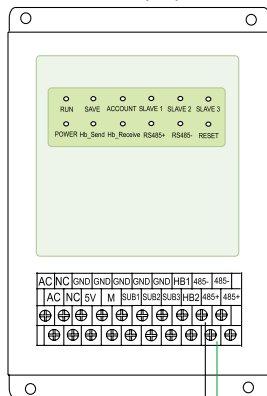
## Шлюз-адаптер протокола



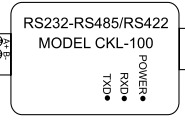
## Шлюз-адаптер протокола



## Шлюз-адаптер протокола



МАКС. 32 ед.



RS232



PC

## Требования к электропроводке и электроподключению

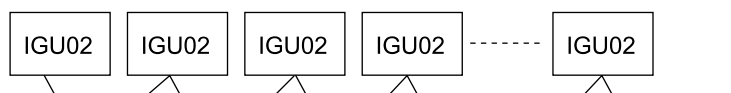
Электрические кабели:

1. Силовой кабель: 220В AC, 50Гц.

Подключите силовой кабель.

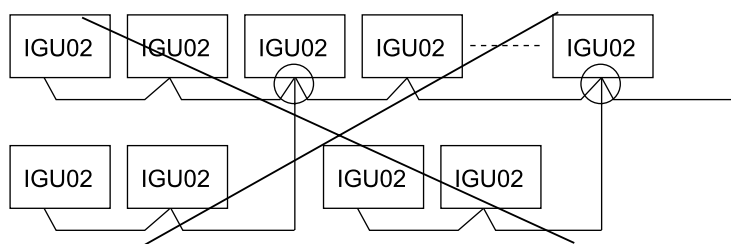
2 Коммуникационный кабель:

Для соединения IGU02 используется последовательная схема с помощью двухжильного полярного кабеля.



Предупреждение:

Нижеприведенная схема (взаимоподключения) недопустима:



Рекомендации:

- (1) В качестве коммуникационного кабеля между двумя IGU02 должен использоваться двухжильный экранированный кабель, который следует подключать к заземлению.
- (2) Коммуникационный кабель нужно прокладывать с использованием чугунной кабельной муфты отдельно от линии силового кабеля.
- (3) Коммуникационный кабель должен быть полярным.
- (4) Максимальная длина коммуникационного кабеля не должна превышать 500м.

3. Макс. количество внутренних блоков в каждой системе наружного блока - не более 40.

4. При использовании в сети шлюзов-адаптеров IGU02 центральное управление с помощью пульта ICR01 выполнять нельзя.

5. При использовании в сети шлюзов-адаптеров IGU02 адресация внутренних блоков выполняется вручную. Первый адрес внутренних блоков начинается с №0 и заканчивается номером последнего внутреннего блока в системе наружного блока. Адрес в системе наружного блока (устанавливается посредством dip-переключателя SW03) и центральный адрес (устанавливается посредством dip-переключателя SW02) одного и того же внутреннего блока должен быть одним и тем же. При групповом управлении проводным пультом YR-E12 несколькими внутренними блоками центральный адрес Водомых/Slave блоков в группе проводного пульта тоже должен быть таким же, как адрес в системе наружного блока (устанавливается посредством dip-переключателя SW03). Таким образом адрес внутренних блоков будет отображаться в программе.

## Установка программного обеспечения

### 1. Установка базы данных

Сначала требуется установить базу данных MySQL DataBase, следуя указаниям окон, выводимых на экран.



Нажмите кнопку „Next” („Далее”):

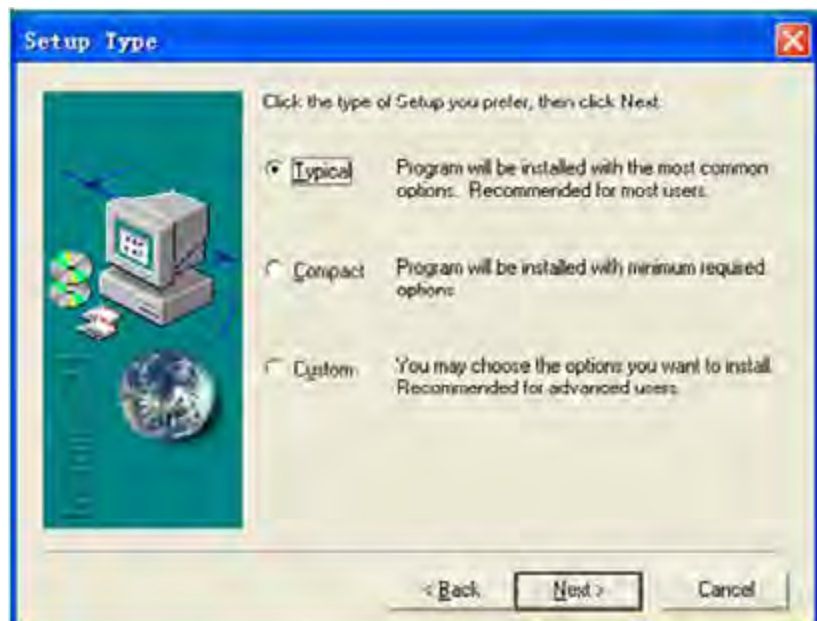


Нажмите кнопку „Next” („Далее”):

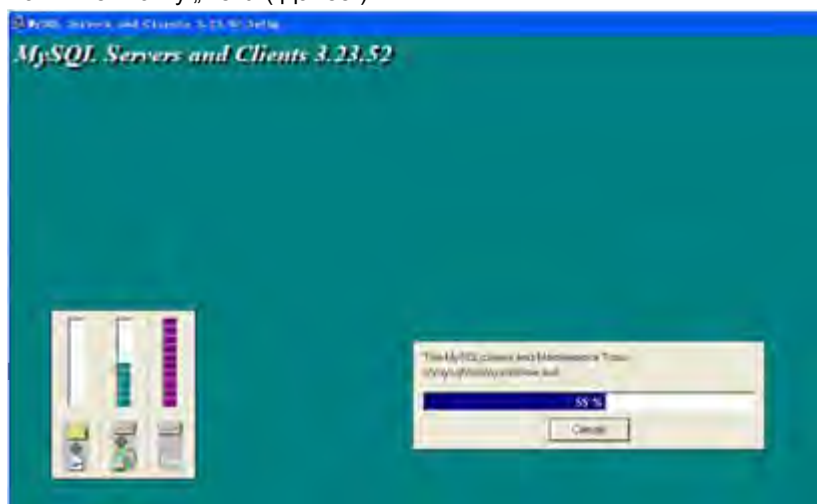
## Установка программного обеспечения



Нажмите кнопку „Next” (“Далее”)



Нажмите кнопку „Next” (“Далее”)





## Установка программного обеспечения

Примечание: при переходе между окнами инсталляции не следует изменять настройки, заданные по умолчанию.



Нажимайте только кнопку „Next” (“Далее”).

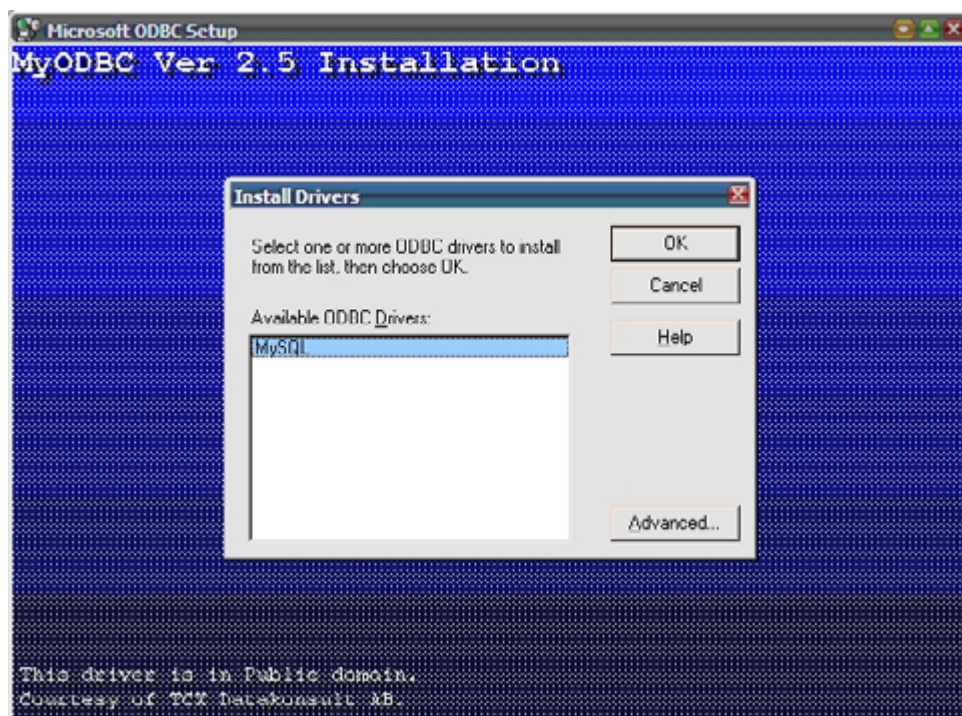
## 2. Установка и настройка ODBC (Интерфейс открытого взаимодействия с базами данных)



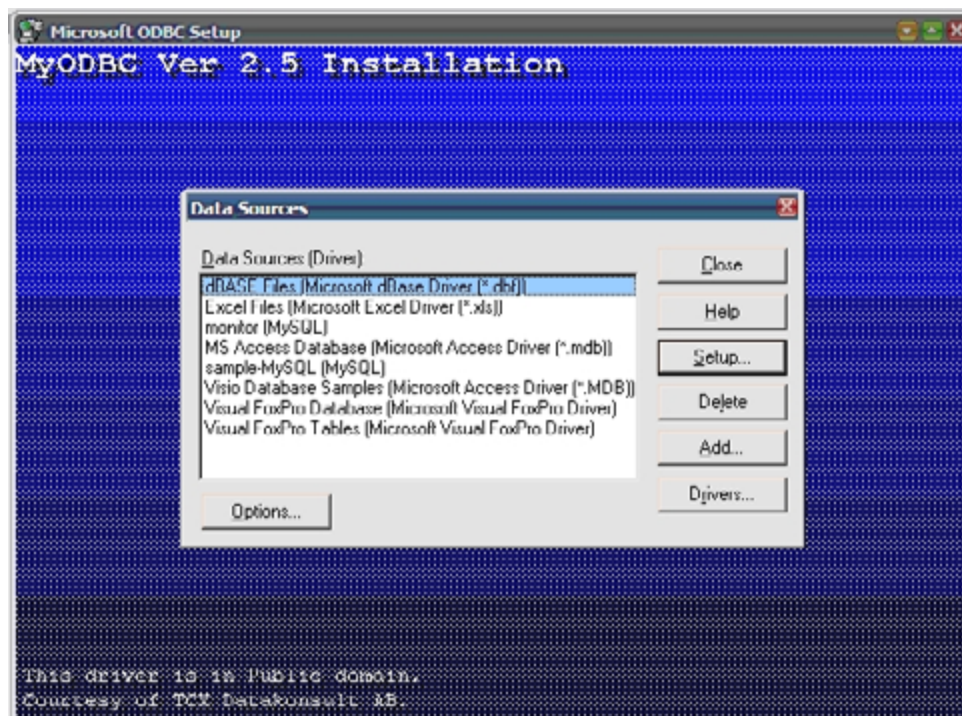
Установка ODBC

Нажмите кнопку «Continue» («Продолжить»).

## Установка программного обеспечения

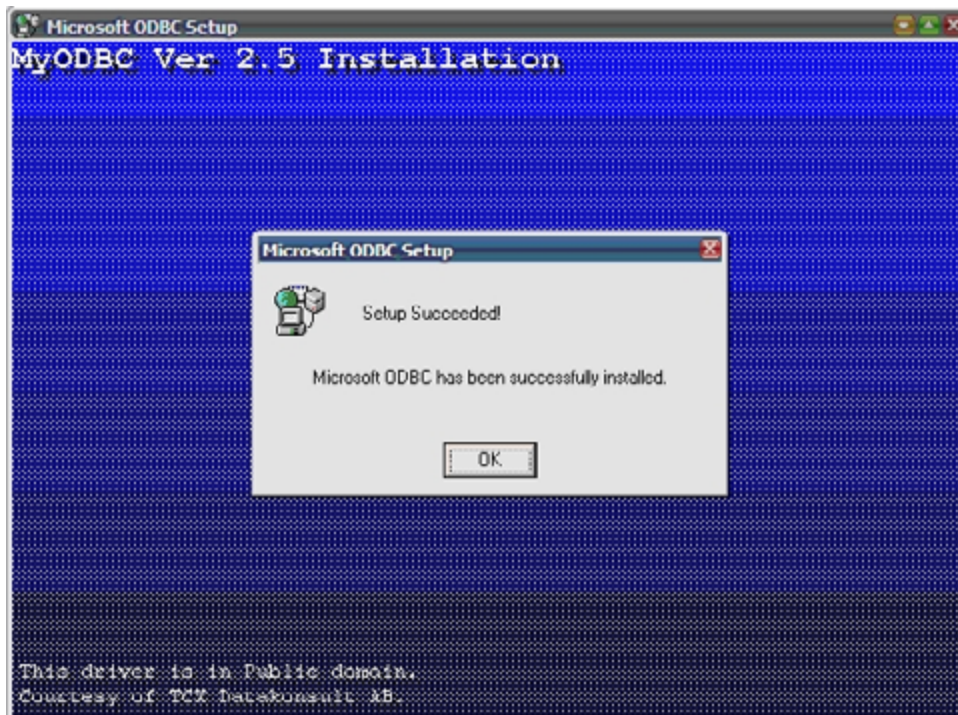


Выберите доступную базу данных „MySQL” и нажмите кнопку „OK”



Нажмите кнопку „Close” (“Закреть”).

## Установка программного обеспечения



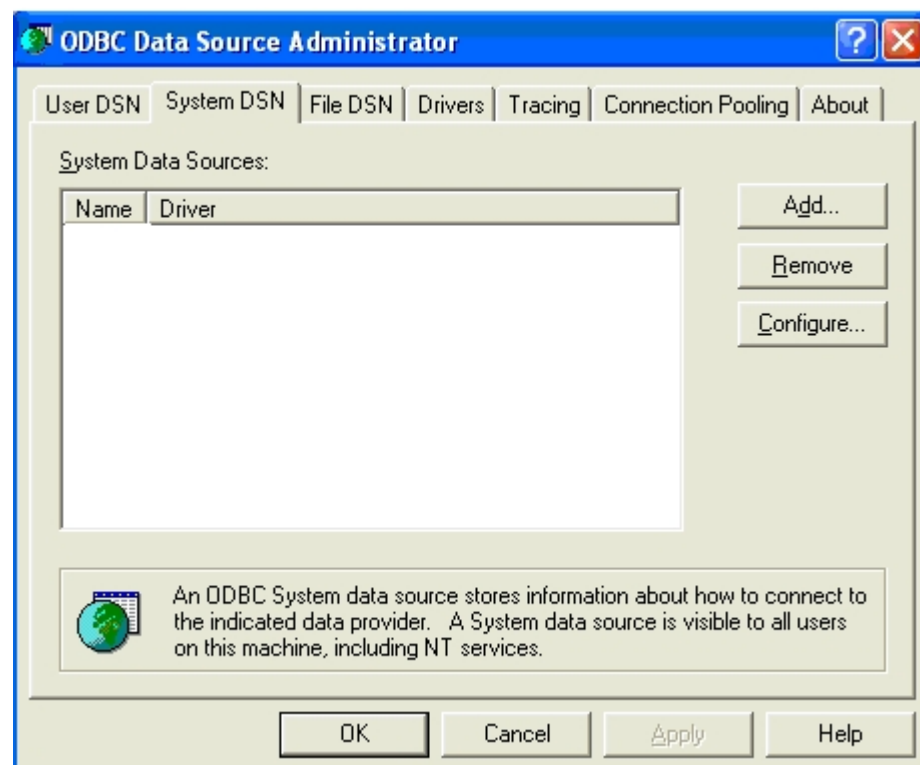
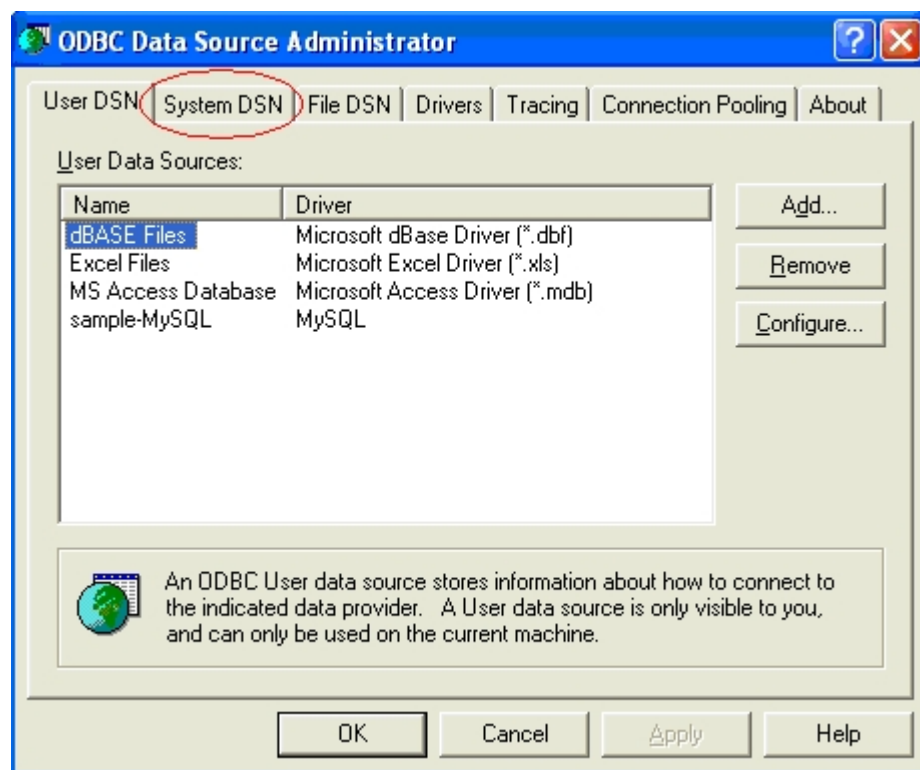
### Настройка ODBC:

Откройте базу данных ODBC, используя путь: Control panel (Панель управления) / Manage Tool (Инструменты администрирования)



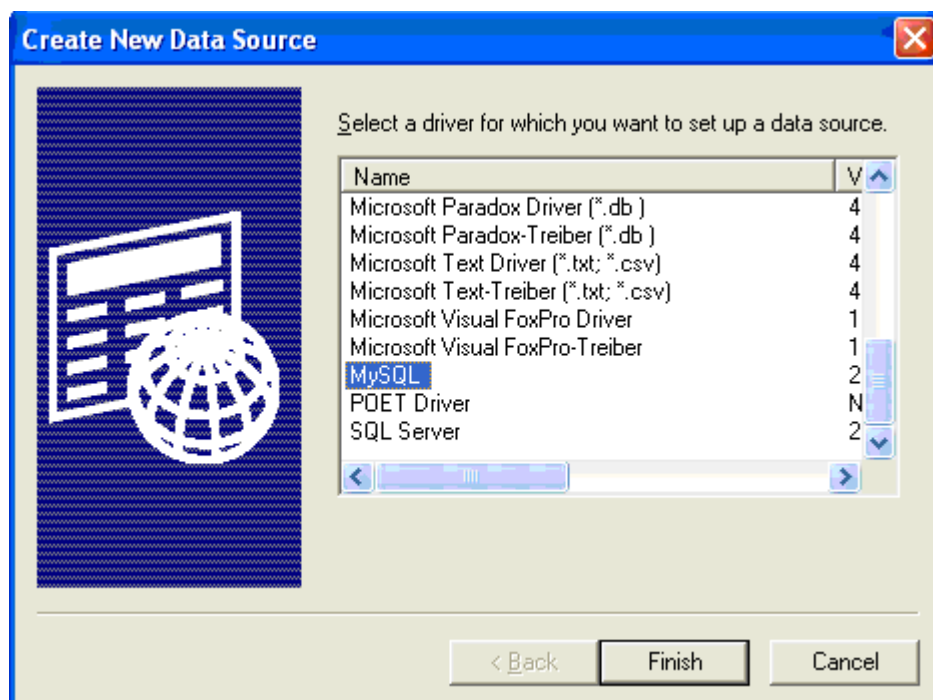
## Установка программного обеспечения

Выберите „System DNS” (“Система DNS”)



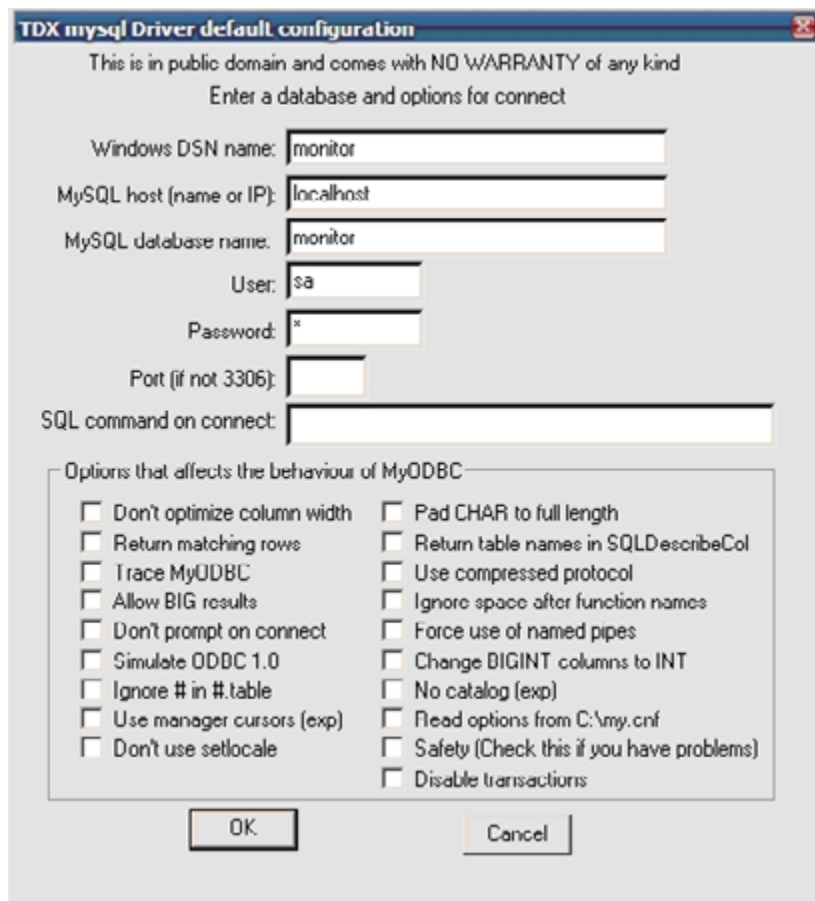
Выберите Add (“Добавить”)

## Установка программного обеспечения



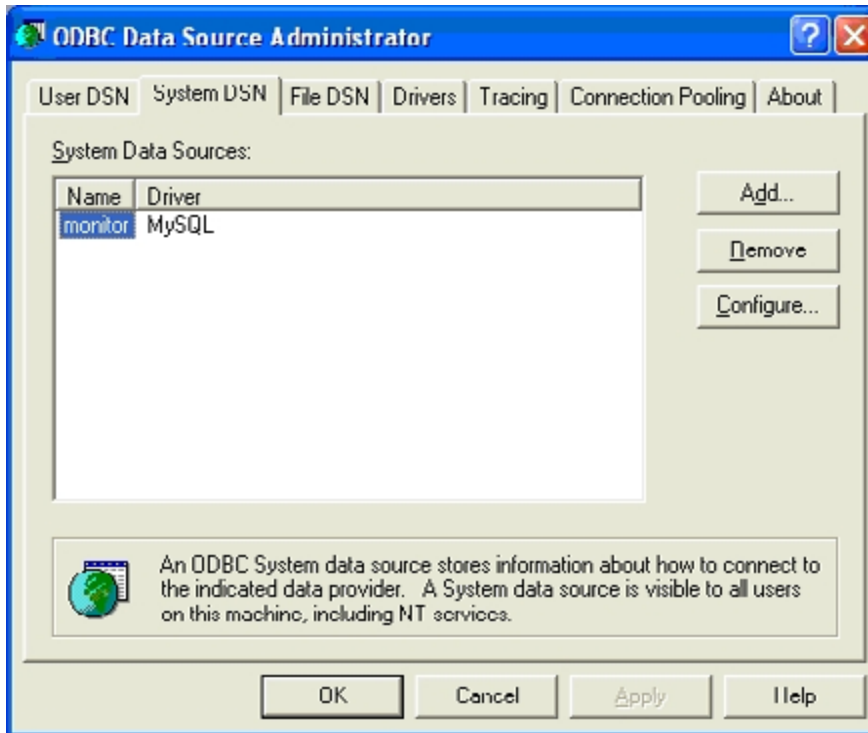
Выберите „MySQL” и нажмите кнопку „Finish” (“Закончить”)

Введите данные в отображаемое окно по нижеприведенному примеру:



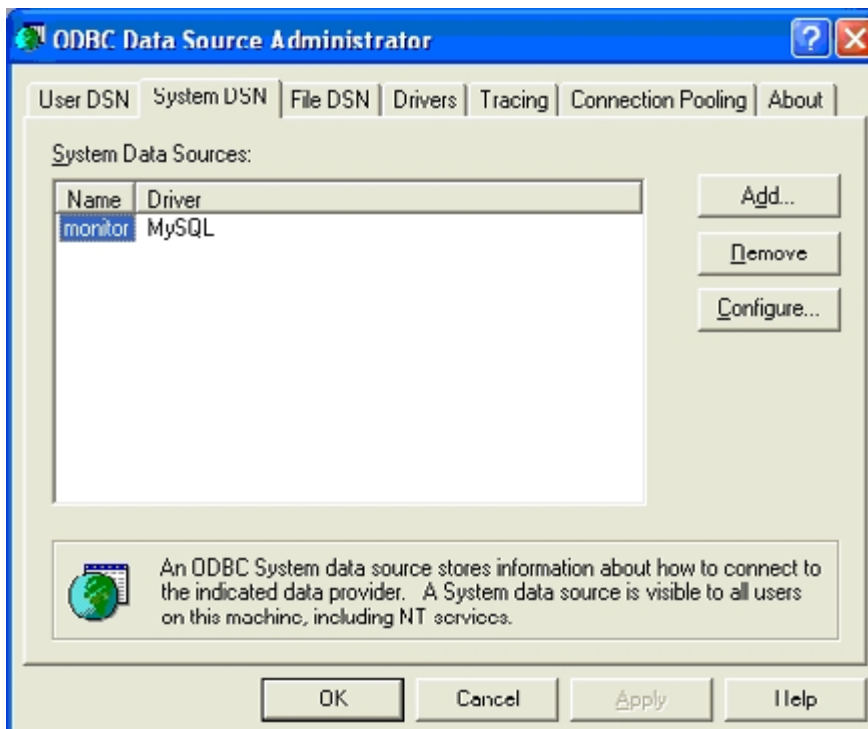
Пароль: 1

## Установка программного обеспечения



Нажмите „OK”

### 3. Установка прикладной программы

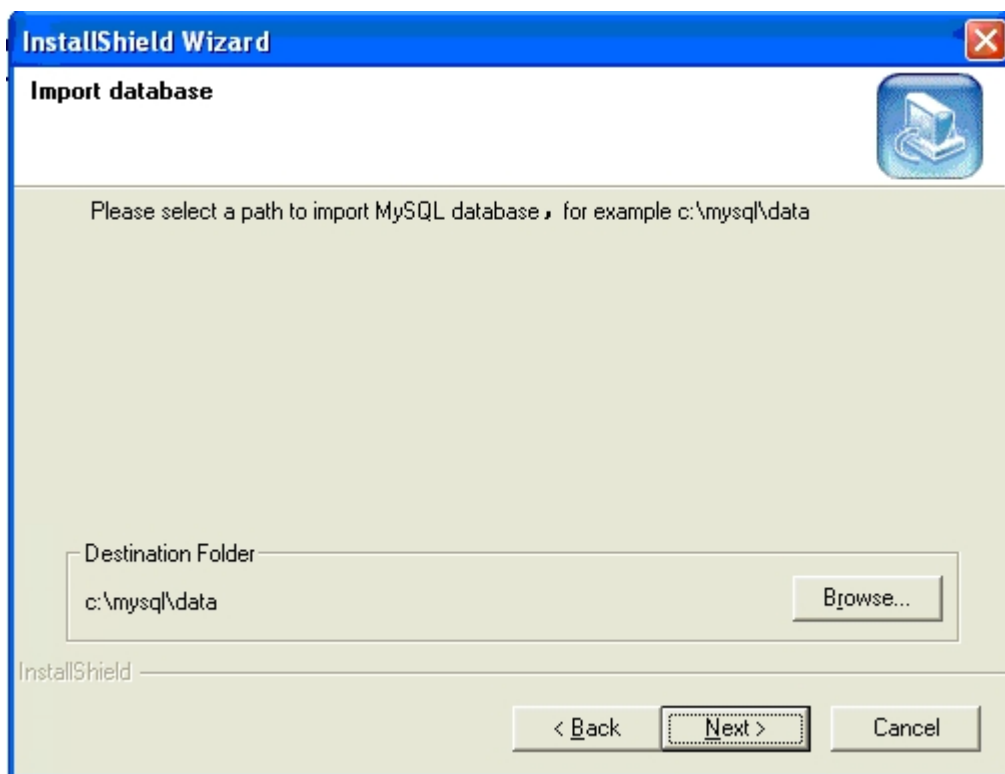


Нажмите „OK”

## Установка прикладной программы

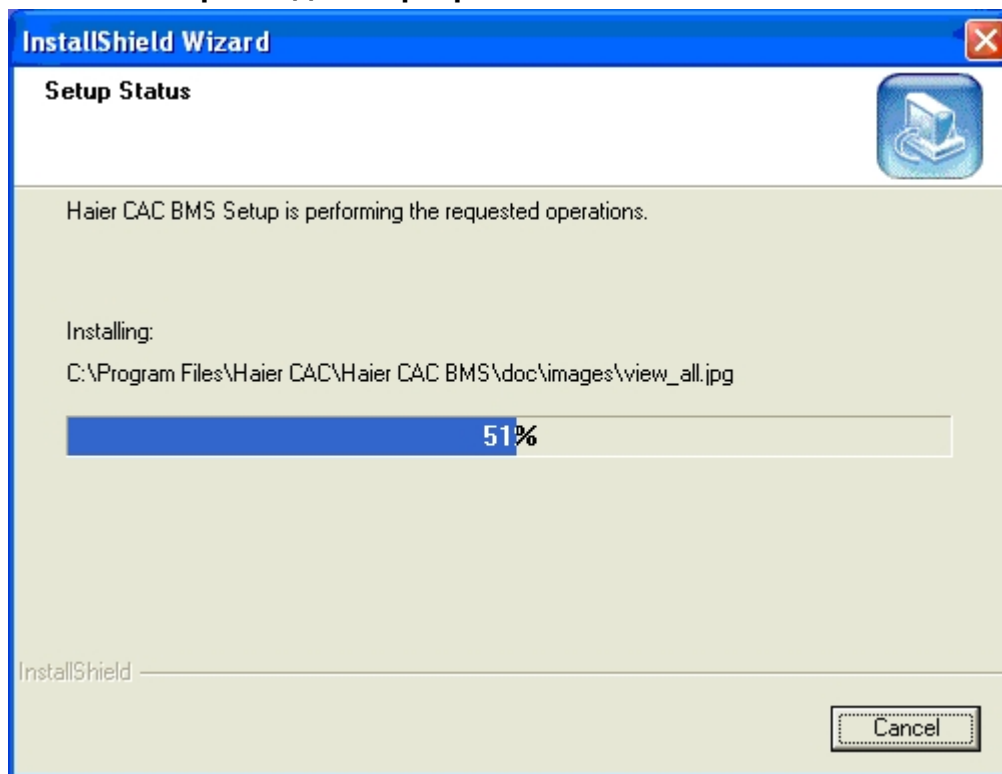


Нажмите кнопку „Next” („Далее”).

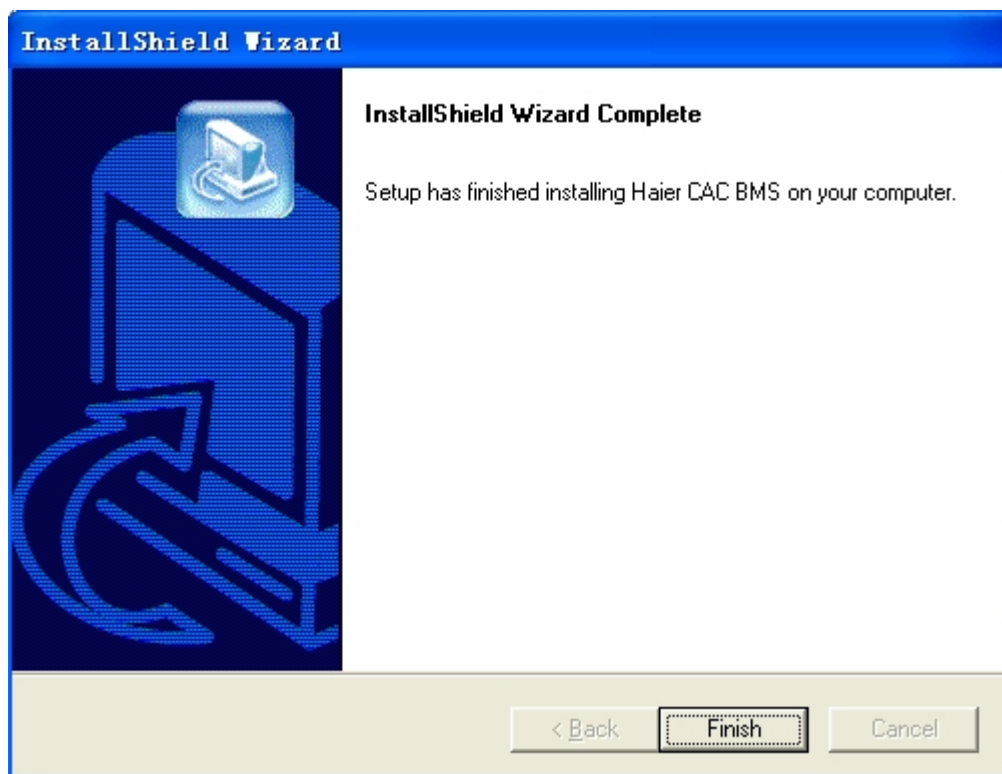


Нажмите кнопку „Next” („Далее”).

## Установка прикладной программы



Следующее окно:



Нажмите кнопку „Finish” (“Закончить”)

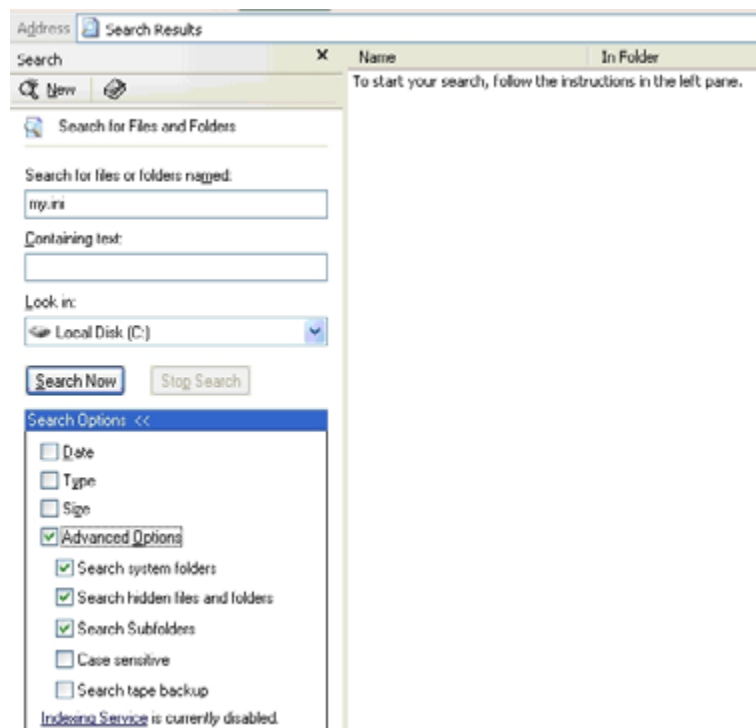




## Установка прикладной программы

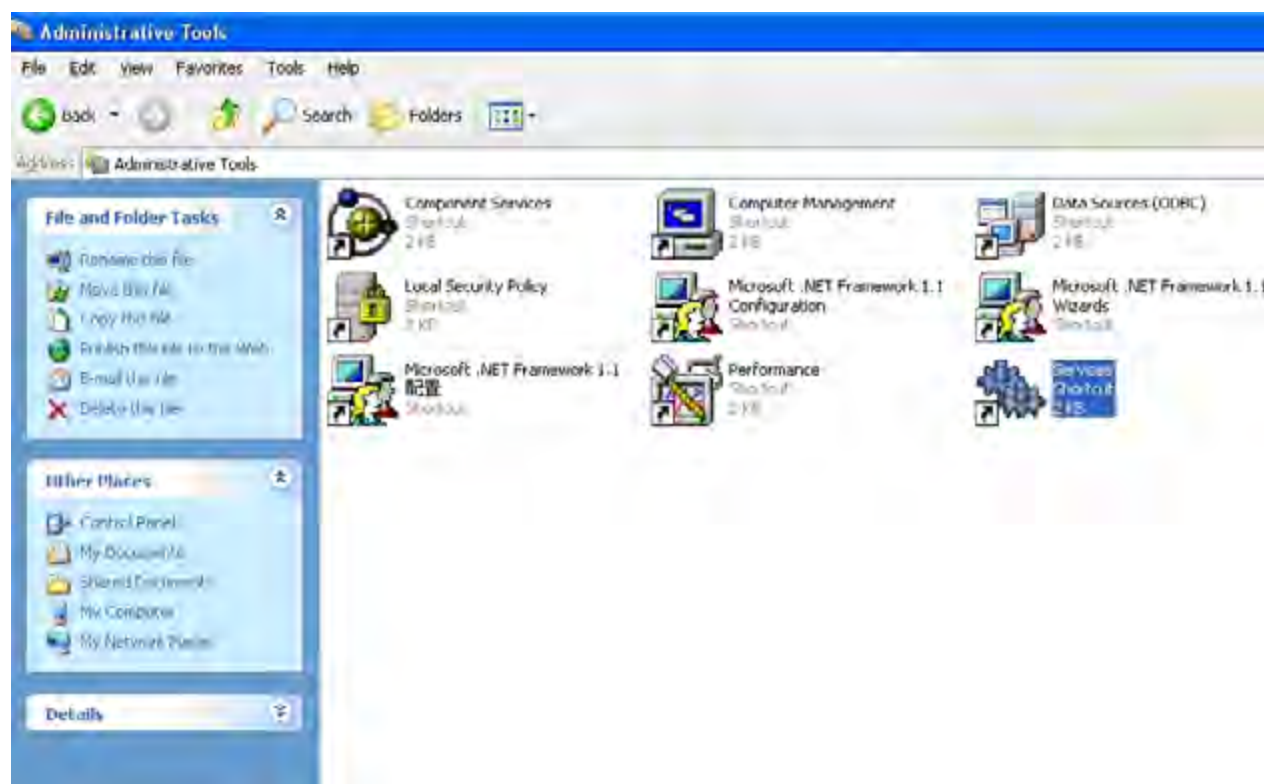
Найдите на диске С файл „my.ini” и отмените его.

Если найти его не удалось, попробуйте выполнить поиск так, как указано ниже:



Выберите для поиска три позиции - „Search system folders” (поиск системных папок), „Search hidden files and folders” (поиск скрытых файлов и папок), „Search sub-folders” (поиск вложенных папок).

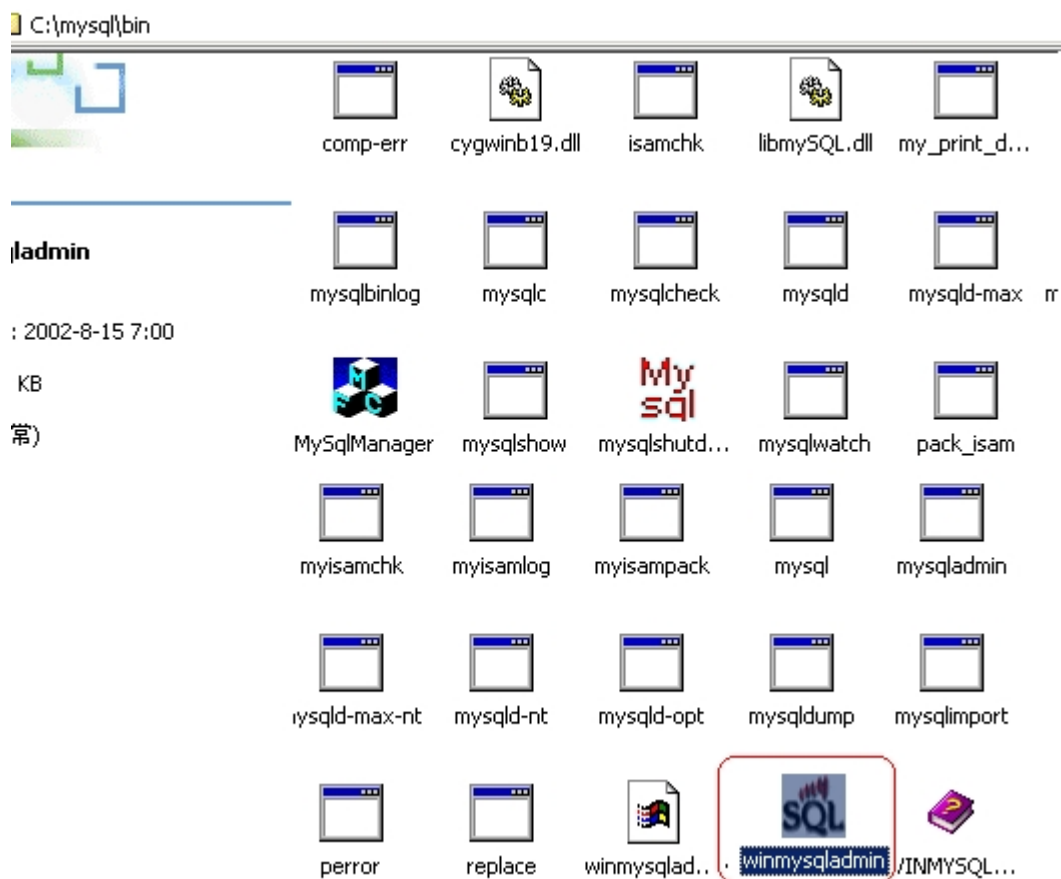
Остановите „mySql” в „Service” („Сервисы”) папки „Administrative Tools” („Инструменты администрирования”). Если процедура уже остановлена, менять ничего не надо.



## 4. Программа мониторинга и управления системой кондиционирования

### 4.1 Запуск

Для запуска базы данных нажмите файл winmysqladmin, находящийся в папке C:\mysql\bin.



Затем дважды кликните по логотипу программы Haier CAC AC BMS System, в результате чего программа запустится.



## 4.2 Ввод логина и пароля

Для входа в программу требуется ввести логин (Username) и пароль (Password), которые нужно запросить у компании Haier.

## 4.3 Конфигурирование системы (выбор оборудования и добавление его в систему)

Unit Type: выбор типа блока - наружный (outdoor) или внутренний (indoor).

COMM Addr: адрес внутреннего блока в системе центрального управления (центральный адрес).

IGU02 Addr: адрес интерфейсного шлюза-адаптера IGU02.

Group Addr: адрес группы блока.

Building: имя здания

Floor: номер этажа

Room: номер помещения

User: имя пользователя помещения

Model: модель внутреннего блока

V: кассетный D: канальный

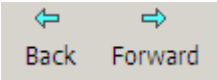
C: универсальный (напольно-потолочный) S: настенный F: консольный (напольный)

Заполните фактическую информацию по всем внутренним блокам, входящим в систему кондиционирования, в соответствии с вышеуказанной на рисунке процедурой. После ввода информации по каждому блоку, нажимайте кнопку Add (Добавить блок в систему). Вся введенная информация по блоку отобразится в левом поле окна.

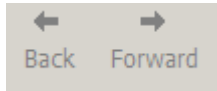
## 5. Инструкции для пользователя программы

### 5.1. Навигация по страницам

Активные кнопки навигации Вперед ("Forward") и Назад ("Back") выглядят следующим образом:



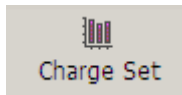
Кнопки навигации активны только при просмотре длинного документа Help (Помощь) или, когда список журнала регистрации событий слишком длинный. В остальных случаях кнопки навигации неактивны и отображаются следующим образом:



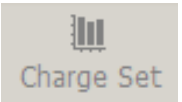
### 5.2 Настройки расчета затрат на энергопотребление

Кнопка расчета затрат на энергопотребление „Charge set”, отображаемая на панели инструментов после входа пользователя в программу, будет активна только в том случае, если пользователь имеет статус разрешения „настройка рабочих параметров системы” (“allow setting system running parameter” ).

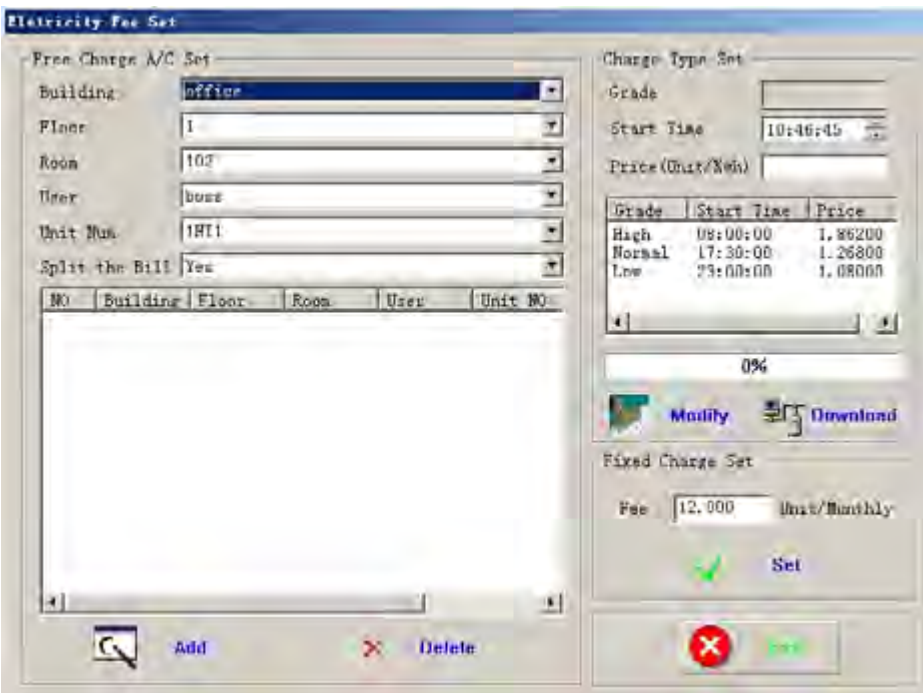
Активная кнопка „Charge set”:



Неактивная кнопка „Charge set”:



В меню „Charge set” можно установить диапазон времени и ценовые тарифы за электроэнергию для периодов пиковой ("High"), нормальной ("Normal") и минимальной ("Low") нагрузки и способ расчета затрат. Нажмите кнопку „Charge set” на панели инструментов, после этого откроется диалоговое окно „Electricity Fee Set” („Установка тарифов за электроэнергию”).

The screenshot shows a dialog box titled "Electricity Fee Set". It is divided into several sections:

- Free Charge A/C Set:** Includes dropdown menus for Building (office), Floor (1), Room (103), User (boss), and Unit Num (1B11). There is a checkbox for "Split the Bill" which is checked.
- Charge Type Set:** Includes a "Grade" dropdown, a "Start Time" field (10:46:45), and a "Price (Unit/Wh)" field.
- Table:** A table with columns "Grade", "Start Time", and "Price". It contains three rows: High (08:00:00, 1.86200), Normal (17:30:00, 1.26800), and Low (23:00:00, 1.08000).
- Fixed Charge Set:** Includes a "Fee" field (12.000) and a "Unit/Monthly" dropdown.
- Buttons:** "Modify" and "Download" buttons are visible. At the bottom, there are "Add" and "Delete" buttons, and a "Set" button with a green checkmark.

### 5.2.1 Настройка расчета за электроэнергию по периодам нагрузки

Затраты на энергопотребление можно рассчитывать в соответствии с тарифами для периодов различной нагрузки по времени в течение суток - максимальной ("High"), нормальной ("Normal") и минимальной ("Low"). Пользователь может назначать начало и конец каждого периода и ценовой тариф для этого периода.

Способ настройки следующий:

Сначала выберите период „High” (пиковая нагрузка), затем введите цену за электроэнергию (тариф) для этого периода, после чего установите время начала действия периода. Нажмите кнопку „Modify” для подтверждения ввода данных. Выполните эти же действия для остальных двух периодов.

После того, как все данные введены, выполните передачу установленных параметров всем блокам, подключенным к шлюзу-адаптеру. Для этого нажмите кнопку „Download”, и система управления автоматически начнет передавать информацию шлюзу IGU02. Процент загрузки будет отображаться на горизонтальной полосе (см. рис.). После окончания успешной загрузки выведется сообщение „Download success”. Если для каких-либо блоков произошла ошибка загрузки данных, система управления отправляет на IGU02 адрес возникновения неисправности.

Charge Type Set



Grade

Start Time

Price (Unit/Kwh)

Grade	Start Time	Price
High	08:00:00	1.86200
Normal	17:30:00	1.26800
Low	23:00:00	1.08000

0%


 **Modify**  **Download**

### 5.2.2 Настройка фиксированного расчета затрат на электроэнергию

Фиксированный расчет затрат выполняется исходя из заданной на месяц платы за энергопотребление ("Fee" - „Unit/Monthly”).

Fixed Charge Set

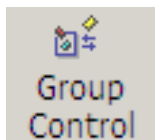
Fee  Unit/Monthly

 **Set**

### 5.3 Групповое управление

Кнопка группового управления „Group Control”, отображаемая на панели инструментов после входа пользователя в программу, будет активна только в том случае, если пользователь имеет статус разрешения „управление системой кондиционирования” (“allow control the air conditioner”).

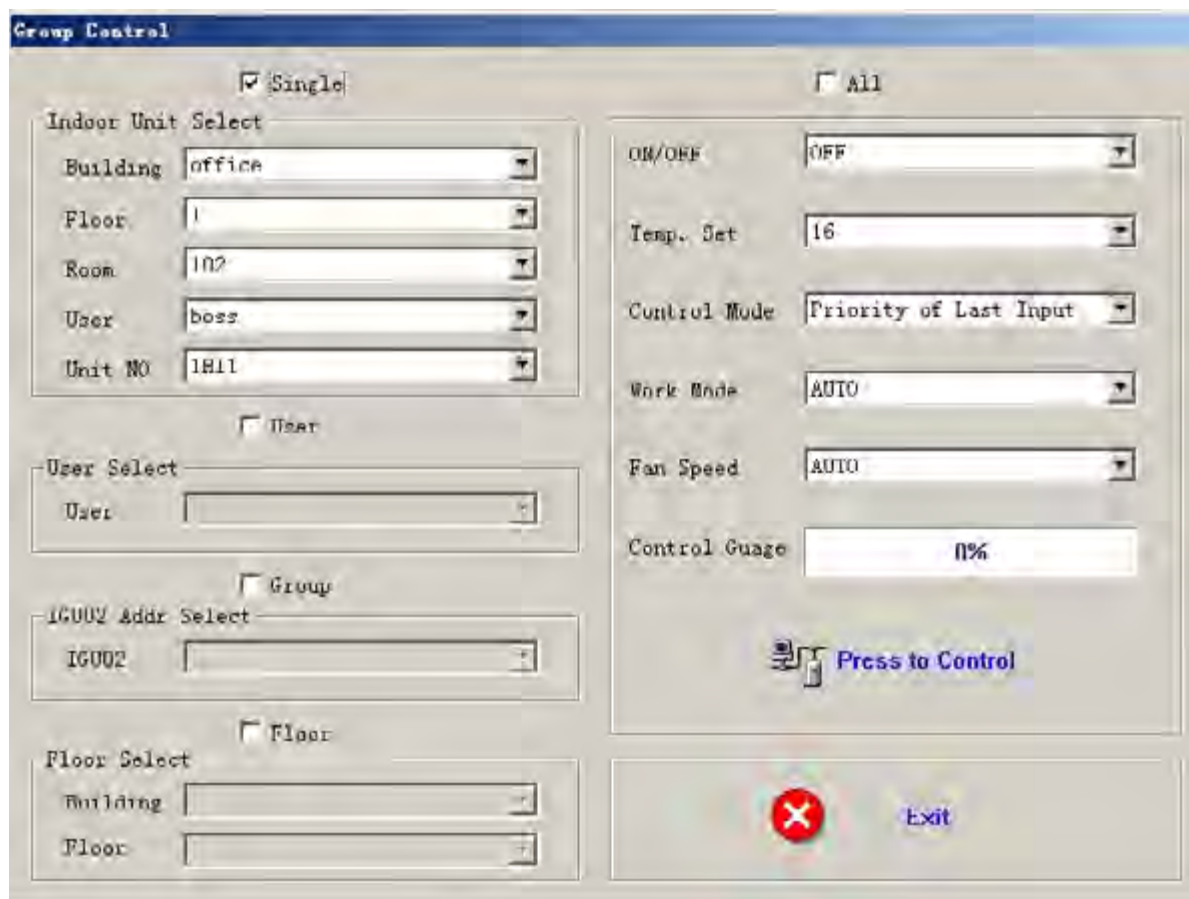
Активная кнопка „Group Control”:



Неактивная кнопка „Group Control”:



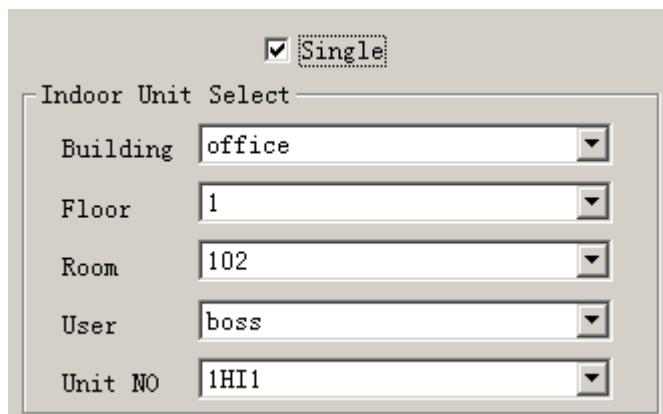
Нажмите кнопку „Group Control” на панели инструментов, после этого откроется нижеприведенное диалоговое окно.



Система предлагает 5 вариантов управления внутренними блоками: Индивидуальное управление блоком (“Single”), управление блоками по пользователю (“User control”), управление группой блоков (“Group control”), управление блоками этажа (“Floor control”), общее управление всеми блоками (“All”).

### 5.3.1 Индивидуальное управление внутренним блоком

Поставьте флажок в поле "Single" окна „Group Control“ для настройки управления одним внутренним блоком. В открывшемся окне введите все необходимые параметры внутреннего блока.



Indoor Unit Select

Single

Building office

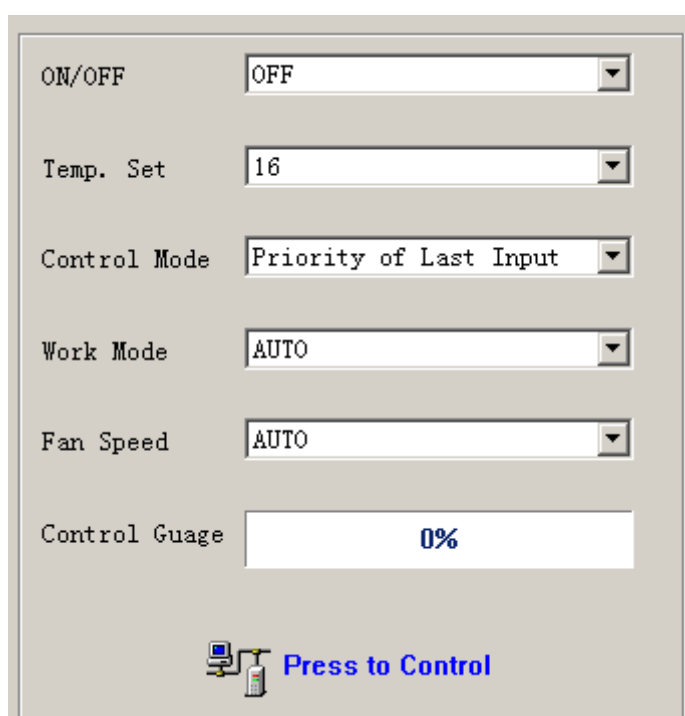
Floor 1

Room 102

User boss

Unit NO 1HI1

После выбора внутреннего блока установите для него режим управления ("Control Mode"). На рисунке выбран режим приоритета последней заданной команды ("Priority of Last Input"). А также выберите для данного блока рабочий режим ("Work Mode") и скорость вентилятора ("Fan Speed"). Нажмите кнопку „Press to Control“. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Control Gauge“.



ON/OFF OFF


Temp. Set 16

Control Mode Priority of Last Input

Work Mode AUTO

Fan Speed AUTO

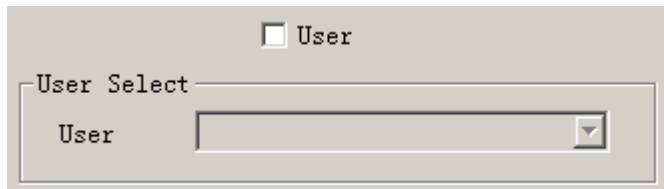
Control Gauge 0%

 Press to Control



### 5.3.2 Управление блоками по пользователю

Поставьте флажок в поле "User" окна „Group Control” для настройки управления внутренними блоками в соответствии с выбранным пользователем.

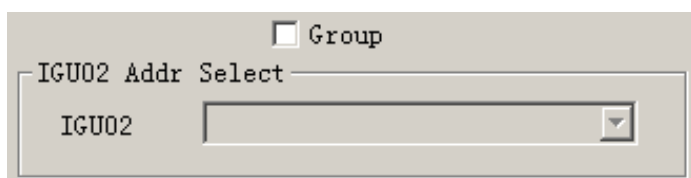


Выберите требуемое имя пользователя из раскрывающегося списка „User Select”-”User”. После выбора пользователя установите для относящихся к данному пользователю блоков режим управления (“Control Mode”) и рабочие параметры. Нажмите кнопку „Press to Control”. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Control Gauge”. Результат выведется на экран во всплывающем окне индикации.

**Внимание:** к одному и тому же пользователю может относиться несколько внутренних блоков, поэтому время загрузки команды управления будет отличаться в зависимости от количества блоков.

### 5.3.3 Управление группой блоков

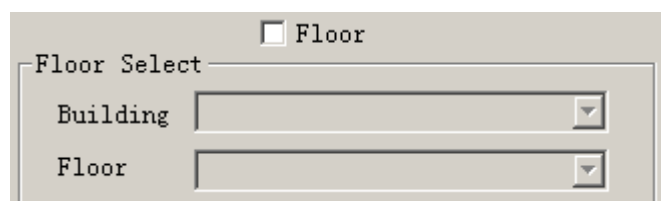
Поставьте флажок в поле "Group" окна „Group Control” для настройки управления группой внутренних блоков.



Управление группой предполагает управление всеми блоками, подключенными к определенному IGU02. Из раскрывающегося списка „IGU02 Addr Select”-”IGU02” выберите требуемый шлюз-адаптер по его адресу. После выбора IGU02 установите для подключенных к нему блоков режим управления (“Control Mode”) и рабочие параметры. Нажмите кнопку „Press to Control”. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Control Gauge”. Результат выведется на экран во всплывающем окне индикации.

### 5.3.4 Управление блоками этажа

Поставьте флажок в поле "Floor" окна „Group Control” для настройки управления внутренними блоками этажа.

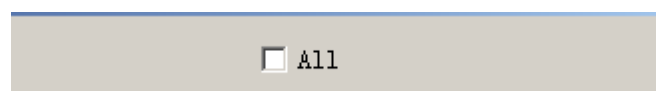


Из раскрывающихся списков выберите номер/имя здания (“Building”) и этажа (“Floor”). После выбора этажа установите для относящихся к нему блоков режим управления (“Control Mode”) и рабочие параметры. Нажмите кнопку „Press to Control”. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Control Gauge”. Результат выведется на экран во всплывающем окне индикации.

**Внимание:** к одному и тому же этажу может относиться несколько внутренних блоков, поэтому время загрузки команды управления будет отличаться в зависимости от количества блоков.

### 5.3.5 Общее управление всеми блоками

Поставьте флажок в поле "All" окна „Group Control” для настройки управления всеми внутренними блоками.



Общее управление всеми внутренними блоками предполагает их совместное включение, либо выключение. Установите для всех блоков режим управления ("Control Mode") и рабочие параметры. Нажмите кнопку „Press to Control”. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Control Gauge”. Результат выведется на экран во всплывающем окне индикации.

#### 5.4 Программирование расписания по таймеру

Кнопка программы таймера „Timing Control”, отображаемая на панели инструментов после входа пользователя в программу, будет активна только в том случае, если пользователь имеет статус разрешения „управление системой кондиционирования” (“allow control the air conditioner”). Окно программы таймера „Timing Control” разделено на 2 части: циклично повторяющаяся программа таймера («Periodic») и разовая программа таймера («No periodic»).

Примечание: если оба типа программ таймера - повторяющаяся и разовая («Periodic» и «No periodic») были установлены на один и тот же период времени, то при наступлении времени заедирования программы «No periodic», она вступает в силу, даже если до этого действовала программа «Periodic», поскольку разовая программа имеет более высокий приоритет.

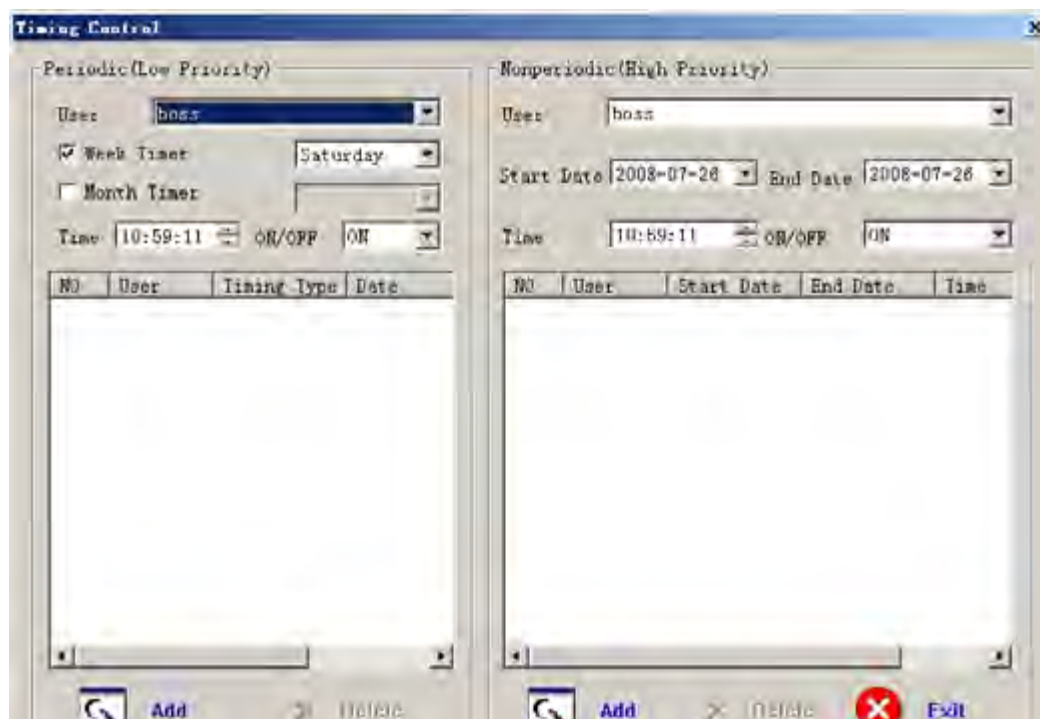
Активная кнопка „Timing Control”:



Неактивная кнопка „Timing Control”:



Нажмите кнопку „Timing Control” на панели инструментов, после этого откроется нижеприведенное диалоговое окно.



#### 5.4.1 Циклично повторяющаяся программа таймера («Periodic»)

Повторяющуюся программу таймера можно настроить с недельным («Week Timer») или месячным («Month Timer») циклом.

Пример настройки еженедельно повторяющейся программы таймера (см. нижеприведенный рисунок): Для пользователя «Boss» установлена программа включения (ON) кондиционеров, относящихся к данному пользователю, в 7-30 каждый понедельник («Monday»).

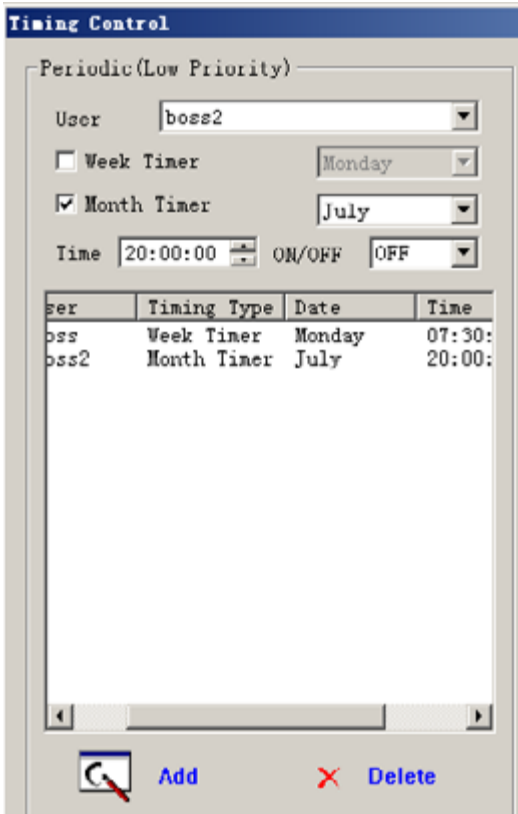
The screenshot shows a window titled "Timing Control" with a sub-header "Periodic (Low Priority)". It contains the following fields:

- User: boss
- Week Timer: Monday
- Month Timer: (empty)
- Time: 07:30:00 ON/OFF: ON

User	Timing Type	Date	Time
boss	Week Timer	Monday	07:30

At the bottom, there are "Add" and "Delete" buttons.

Пример настройки ежемесячно повторяющейся программы таймера (см. нижеприведенный рисунок): Для пользователя «Boss2» установлена программа выключения (OFF) всех кондиционеров, относящихся к данному пользователю, в 20-00 в течение июля месяца («July»).



#### 5.4.2 Одноразовая программа таймера («No Periodic»)

Одноразовая программа таймера позволяет настроить время включения или выключения кондиционеров для любого календарного периода.

Пример настройки разовой программы таймера (см. нижеприведенный рисунок): Для пользователя «Boss» установлена программа включения (ON) кондиционеров, относящихся к данному пользователю, в 8-00 с 1-го мая по 3-е мая.

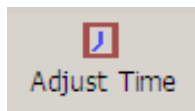


## 5.5 Настройка и синхронизация времени

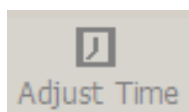
Перед использованием системы управления необходимо настроить реальное время.

Кнопка настройки времени „Adjust Time”, отображаемая на панели инструментов после входа пользователя в программу, будет активна только в том случае, если пользователь имеет статус разрешения „управление системой кондиционирования” (“allow control the air conditioner”).

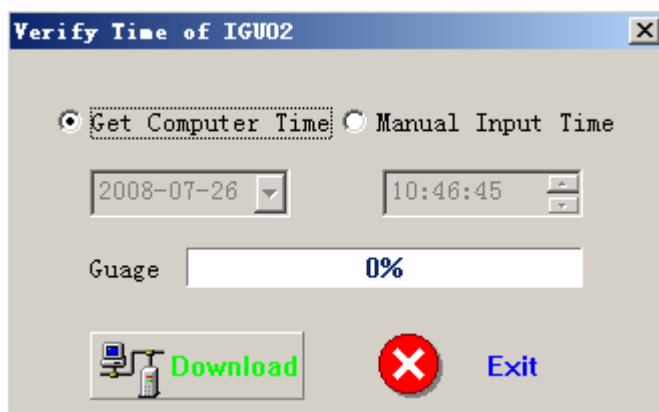
Активная кнопка „Adjust Time”:



Неактивная кнопка „Adjust Time”:



Нажмите кнопку „Adjust Time” на панели инструментов, после этого откроется нижеприведенное диалоговое окно.

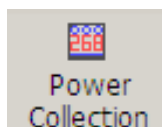


Основная цель настройки - синхронизация времени для всех шлюзов-адаптеров, чтобы избежать ошибок по учету энергопотребления. Данные о реальном времени можно загрузить с локального компьютера или ввести вручную. После установки времени нажмите кнопку «Download», чтобы передать данные всем шлюзам-адаптерам. Процесс загрузки команды управления будет отображаться в процентах на горизонтальной полосе „Gauge”. Успешный результат выведется на экран сообщением “adjust time success”. Если же для какого-то шлюза-адаптера произошла ошибка загрузки, отобразится адрес этого шлюза-адаптера.

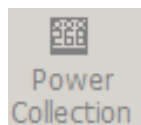
## 5.6 Сбор данных об энергопотреблении

Кнопка сбора данных об энергопотреблении „Power Collection”, отображаемая на панели инструментов после входа пользователя в программу, будет активна только в том случае, если пользователь имеет статус разрешения „настройка рабочих параметров системы” (“allow setting system operation parameter”). Программное обеспечение позволяет выбрать режим сбора данных об энергопотреблении и задать число импульсов на квт-час.

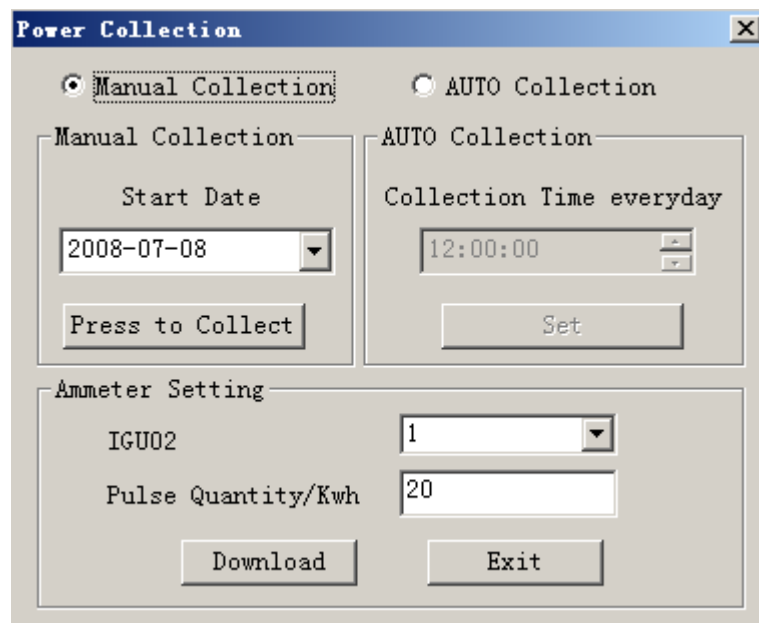
Активная кнопка „Power Collection”:



Нективная кнопка „Power Collection“:

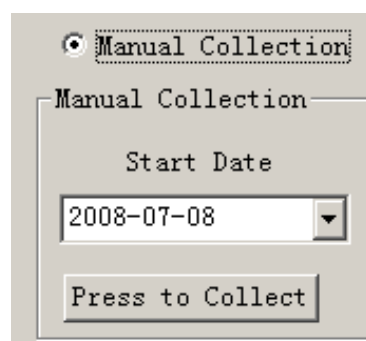


Нажмите кнопку “Power Collection”, на экране откроется диалоговое окно сбора данных об энергопотреблении (см. далее).



### 5.6.1 Сбор данных об энергопотреблении в ручном режиме

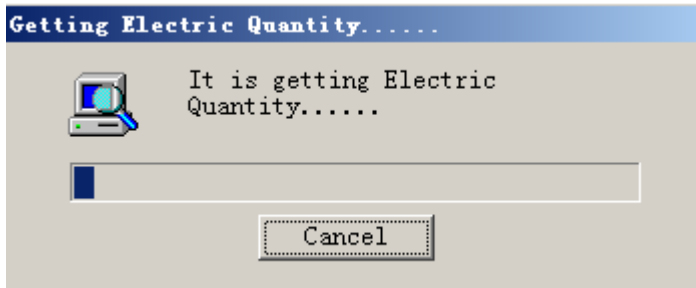
Выберите опцию “Manual collection”/“Сбор данных в ручном режиме”, в этом случае система не сможет автоматически визуализировать данные для каждого внутреннего блока. Способ сбора данных описан далее.



Задайте время начала отчетного периода, затем нажмите кнопку “Press to collect”.

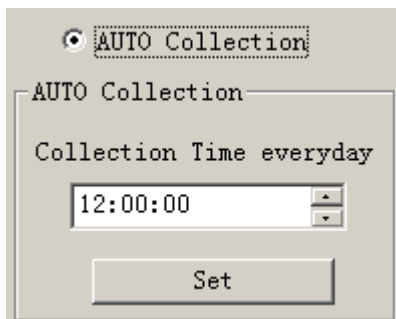
Система осуществит сбор данных о ежедневном энергопотреблении, начиная с заданной даты.

При этом на экран выводится диалоговое окно. Во время процесса сбора данных пользователь может отменить операцию, нажав кнопку "Cancel". После завершения процесса диалоговое окно закрывается автоматически.



### 5.6.2 Сбор данных об энергопотреблении в автоматическом режиме

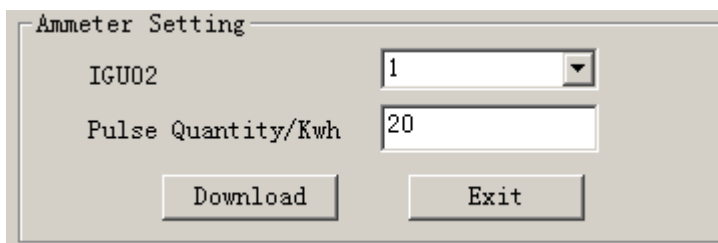
Выберите опцию "Auto collection"/"Автоматический режим сбора данных". Система будет ежедневно осуществлять автоматический сбор данных об энергопотреблении при наступлении заданного времени.



### 5.6.3 Меню "Ammeter setting"/"Настройка амперметра"

Меню "Ammeter setting" позволяет задать число импульсов на киловатт-час для каждого адаптера IGU02. После завершения задания настроек нажмите кнопку "Download"/"Загрузка", чтобы сохранить информацию по каждому устройству. Выставляемое при программировании количество импульсов может различаться исходя из реальных требований.

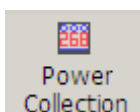
Система предусматривает возможность отображения процесса загрузки на экране. В случае успешного завершения процесса выводится сообщение: "All the adaptor's Pulse quantity setting success"/"Настройка количества импульсов для всех адаптеров завершена успешно", в противном случае система укажет адрес адаптера, при настройке которого произошел сбой.



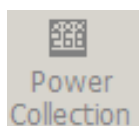
### 5.7 Журнал событий

Кнопка просмотра журнала событий в главном окне активна только при выводе меню "History record"/"Журнал событий"

Активный режим:



Неактивный режим:

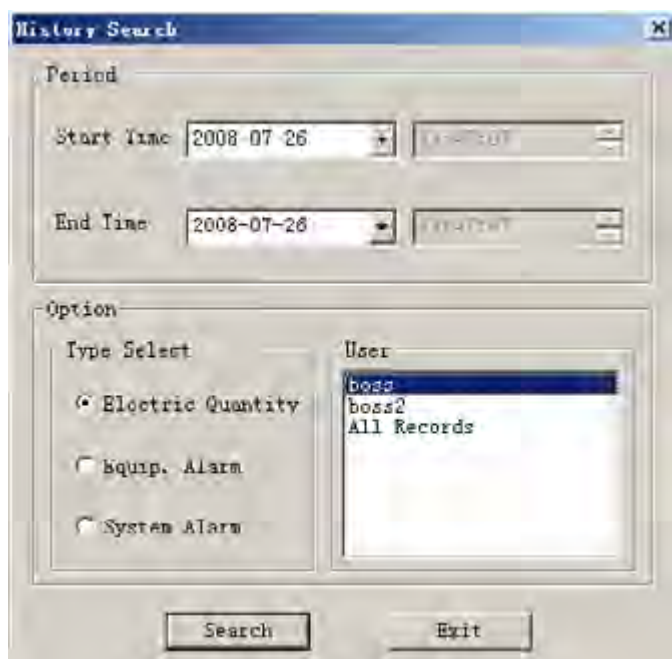


Нажмите кнопку журнала событий (см. выше) или на иконку списка событий в главном окне (меню журнала событий не открыто), на дисплее появится диалоговое окно “History search”/“Просмотр журнала событий” (см. далее). В данном окне можно просмотреть данные об энергопотреблении, журнал неисправностей оборудования и журнал неисправностей системы



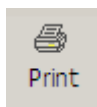
### 5.7.1 Журнал учета потребляемой электроэнергии

Отметьте галочкой опцию “Electricity quantity” для доступа к журналу учета энергопотребления, задайте время начала и окончания отчетного периода, выберите пользователя (одного или нескольких одновременно). Вид окна меню приведен ниже:

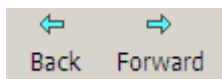




Нажмите кнопку "Search" для вывода данных об энергопотреблении в главном окне.

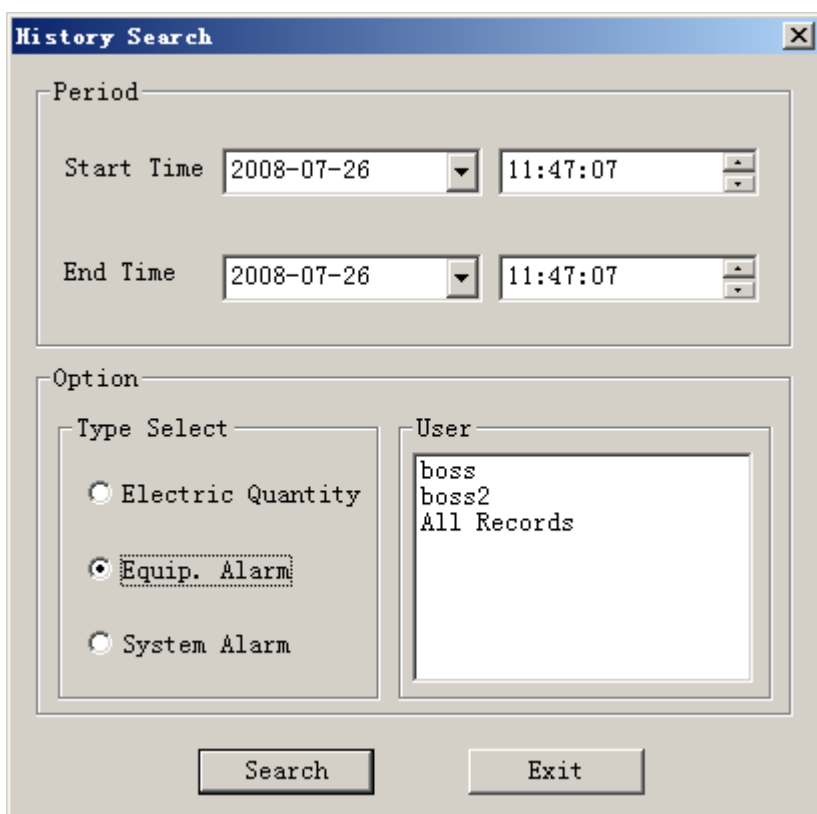


Нажмите кнопку "Print", чтобы распечатать список. Если список содержит более 500 записей, задействуются инструменты просмотра



### 5.7.2 Журнал учета аварийных сигналов оборудования

Отметьте галочкой опцию "Equipment alarm" для доступа к журналу учета сигналов тревоги, задайте время начала и окончания отчетного периода, выберите пользователя из правого списка (одного или нескольких одновременно). Вид окна меню приведен ниже:



Нажмите кнопку "Search" для вывода в главном окне информации об аварийных сигналах. Распечатайте список, нажав на кнопку "Print".

### 5.7.3 Журнал учета аварийных сигналов системы

Отметьте галочкой опцию "System alarm" для доступа к журналу учета сигналов тревоги системы, задайте время начала и окончания отчетного периода. Вид окна меню приведен ниже:

The dialog box titled "History Search" contains the following elements:

- Period:**
  - Start Time: 2008-07-26 (date) and 11:47:07 (time)
  - End Time: 2008-07-26 (date) and 11:47:07 (time)
- Option:**
  - Type Select:**
    - Electric Quantity
    - Equip. Alarm
    - System Alarm
  - User:** An empty rectangular box for user input.
- Buttons:** "Search" and "Exit" buttons at the bottom.

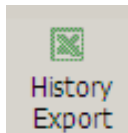
Нажмите кнопку "Search" для вывода в главном окне информации об аварийных сигналах. Распечатайте список, нажав на кнопку "Print".

Main Monitor View:1   AUX Monitor View   Indoor Unit   Help   <b>History List</b>				
NO	AlarmType	AlarmContent	RecordTime	
1	System Alarm	No Equipment!	2008-07-26 10:45:10	
	Start Time	2008-07-25 11:59:48	End Time	2008-07-26 11:59:48

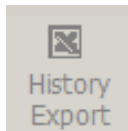
### 5.8 Экспорт журнала событий

Кнопка экспорта журнала событий в главном окне активна только при выводе меню "History record"/ "Журнал событий"

Активный режим:



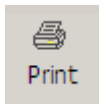
Неактивный режим:



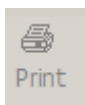
Нажмите кнопку "History Export", журнал событий будет сформирован в виде файла в формате Excel

## 5.9 Печать

Нажмите кнопку "Print" для распечатывания журнала событий.



Кнопка "Print" активна только при выводе меню "History record"/"Журнал событий". В противном случае кнопка неактивна.



Если вы хотите распечатать информацию, пожалуйста, подготовьте локальный или удаленный принтер.