ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА

AlphaPlus 100

для счетчиков серии Альфа A1700, A120, A140

Свидетельство регистрации
№ 2003610331

ELSTER
Метроника

ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

Эльстер Метроника , 2004

СОДЕРЖАНИЕ

1 Назначение программного пакета **5**

2 Установка программного пакета **5**

2.1 Способы установки 6

2.2 Опции установки 6

2.3 Выбор языка 7

2.4 Выбор оптического преобразователя 7

2.5 Выбор Program Folder 7

3 Структурная схема работы программного пакета **8**

4 Запуск AlphaPlus 100 **9**

5 Работа с главным меню 9

5.1 Подменю "Файл" 10

5.2 Подменю " Редактор" 12

5.3 Подменю "Инструментарий" 12

5.4 Подменю "Передача" 17

5.5 Подменю "Система" 17

5.6 Подменю "Окна" 24

5.7 Подменю "Помощь" 24

6 Менеджер схем **27**

6.1 Схемы для программирования и чтения счетчиков 27

6.2 Создание схем для программирования счетчиков 28

6.3 Создание схем для чтения данных 58

6.4 Хранение и просмотр данных считанных со счетчиков 57

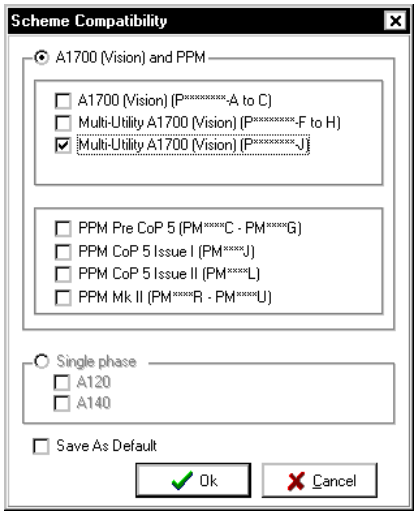
7 Менеджер счетчиков **62**

8 Лист счетчиков **65**

ПРИЛОЖЕНИЕ Список параметров выводимых на индикатор счетчика 67

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА AlphaPlus 100

Программный пакет AlphaPlus 100 предназначен для программирования и чтения данных со счетчиков серии Альфа A1700, A120, A140. Пакет поддерживает работу с указанными типами счетчиков через оптический порт и по цифровым интерфейсам (удаленный доступ) в режиме прямой



связи и по телефонным каналам.

2. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА

Комплектность поставки

Один CD диск, с программным пакетом AlphaPlus 100, файлом описания на пакет (A120_A140_A1700_SW.doc) и драйвером для ключа защиты HASP (файл hdd32.exe)

Ключ защиты HASP - должен быть установлен в параллельный порт компьютера до начала работы с пакетом

Драйвер для ключа защиты HASP (файл hdd32.exe) должен быть установлен до начала работы с пакетом

Необходимые ресурсы (минимальные)
Pentium процессор
64 MB RAM и более
CD ROM
60 MB свободного места на диске
SVGA Дисплей

Пакет AlphaPlus 100 разрабатывался как 32 битное приложение для работы под Windows 95, 98, NT, ME, 2000.

Перед установкой пакета рекомендуется закрыть все работающие приложения.

Если выполняется обновление предыдущей версии, выполните сохранение (**back up**) старой базы данных.

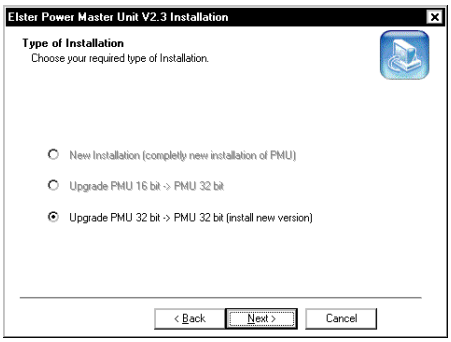
Установка может быть прервана нажатием на клавишу "**Cancel**" .

Для начала установки необходимо запустить на выполнение файл **setup.exe**. После запуска на экране компьютера появится окно с приглашением установить пакет.

Если обнаружена ранее установленная версия, то возникнет предложение об ее обновлении или уничтожении и установке новой версии.

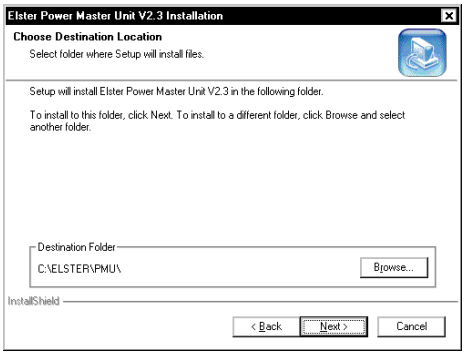
После нажатия на кнопку **NEXT** будет предложено три способа установки ПО.

2.1 Способы установки



1. Новая установка
2. Обновление Alphaplus 100 16 бит -> Alphaplus 100 32 бит
3. Обновление Alphaplus 100 32 бит -> на новую версию 32 бит

Необходимо выбрать нужное и нажать кнопку **Next**, чтобы продолжить.

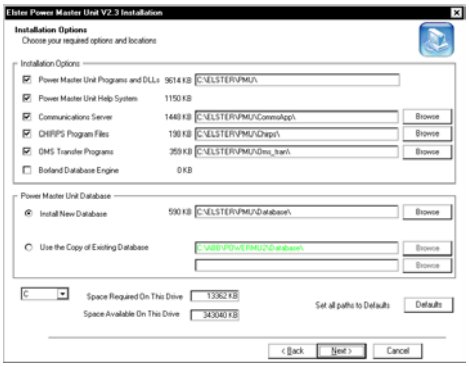


По умолчанию AlphaPlus 100 предложит путь для установки **C:\ELSTER\PMU**. Каждое поле пути не должно превышать 8 символов.

С помощью кнопки **Browse** можно задать свои пути для установки.

Чтобы продолжить нажмите **Next**.

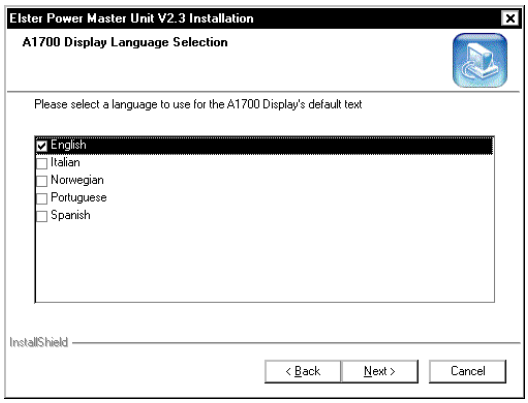
2.2 Опции установки



В следующем окне можно отказаться от некоторых компонентов установки. В этом же окне указаны пути и размеры устанавливаемых компонентов. Можно задать свои пути установки компонентов программы с помощью кнопки **Browse**.

Если проводится обновление старой версии , рекомендуется использовать **Use copy of existing database**.

2,3 Выбор языка

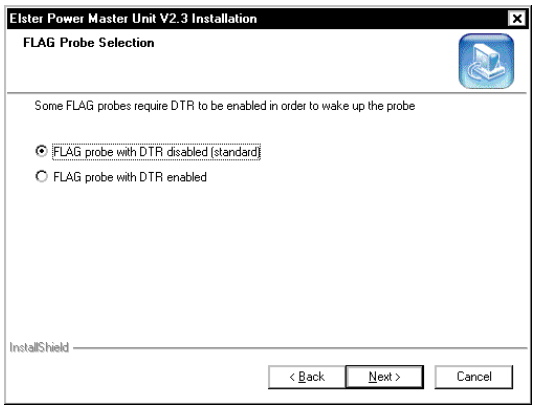


В этом окне необходимо выбрать язык программы. Рекомендуется выбрать **English**.

Переключение на русский язык осуществляется непосредственно в программе с помощью меню **System** и опции **Language (Языки).**

В течении некоторого времени варианты перевода программы на русский язык будут обновляться. Пользователям этого ПО будет передаваться файл **russianDLL,** которым следует заменить старый вариант перевода переписав его в каталог **LANGUAGESDLL** этого ПО.

2.4 Выбор типа оптического преобразователя



Возможно работа с различными типами оптических преобразователей, одни требуют наличия сигнала DTR на последовательном порту компьютера, а другие нет.. Необходимо выбрать нужный режим для вашего преобразователя

DTR -запрещен (стандартно)

DTR -разрешен

2.5 Выбор Program Folder

В следующем окне необходимо выбрать название программы, которое будет помещено в меню Windows **ПРОГРАММЫ.** Нажать кнопку **Next** для продолжения установки.

3. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА РАБОТЫ ПРОГРАММНОГО ПАКЕТА

4. ЗАПУСК AlphaPlus 100

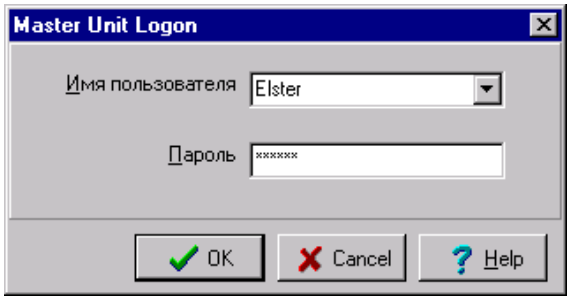
Ключ защиты HASP и его драйвер (файл hdd32.exe) должны быть установлены до начала работы с пакетом.

Пакет AlphaPlus 100 запускается из меню Windows **ПРОГРАММЫ** или с помощью **ПРОВОДНИКА,** запуская на выполнение файл **POWERMU.EXE** .

Если пакет успешно загружен, появляется окно с требованием ввода пароля. Первоначально имя пользователя **Elster** и пароль на вход **Elster**.

Имя пользователя , пароль на вход в ПО и права пользователя могут быть изменены с помощью подменю **“Система” --->”Администрирование пользователя”.** Могут быть определены дополнительные пользователи с определенными для них правами.

.



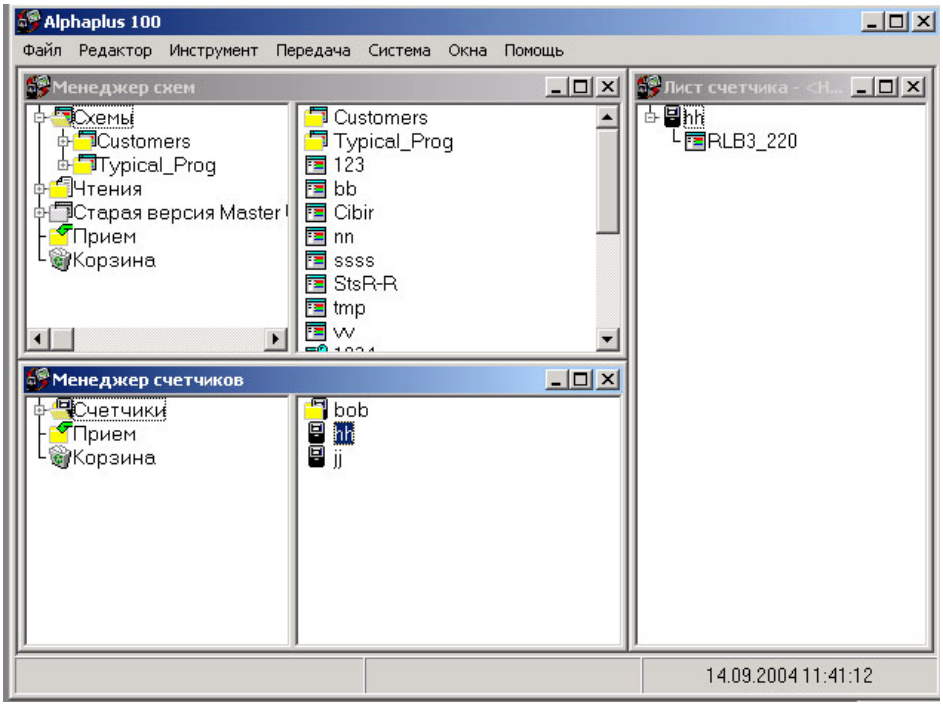
:

Если введен неверный пароль три раза подряд, программа будет закрыта.

5. РАБОТА С ГЛАВНЫМ МЕНЮ

Если введен правильный пароль, то осуществляется переход к главному меню пакета.

Окно главного меню делится на три раздела **Менеджер схем**, **Менеджер счетчиков** и **Лист счетчиков.**



Менеджер схем

Менеджер схем позволяет формировать шаблоны схем для чтения и программирования счетчиков.

Менеджер счетчиков

Менеджер счетчиков позволяет определять типы счетчиков , режимы связи с ними , их количество, для чтения или программирования с помощью **Листов счетчиков**.или работы с помощью меню **“Инструмент”**---> **”Параметры сети”** или **“A1700 Связь”**.

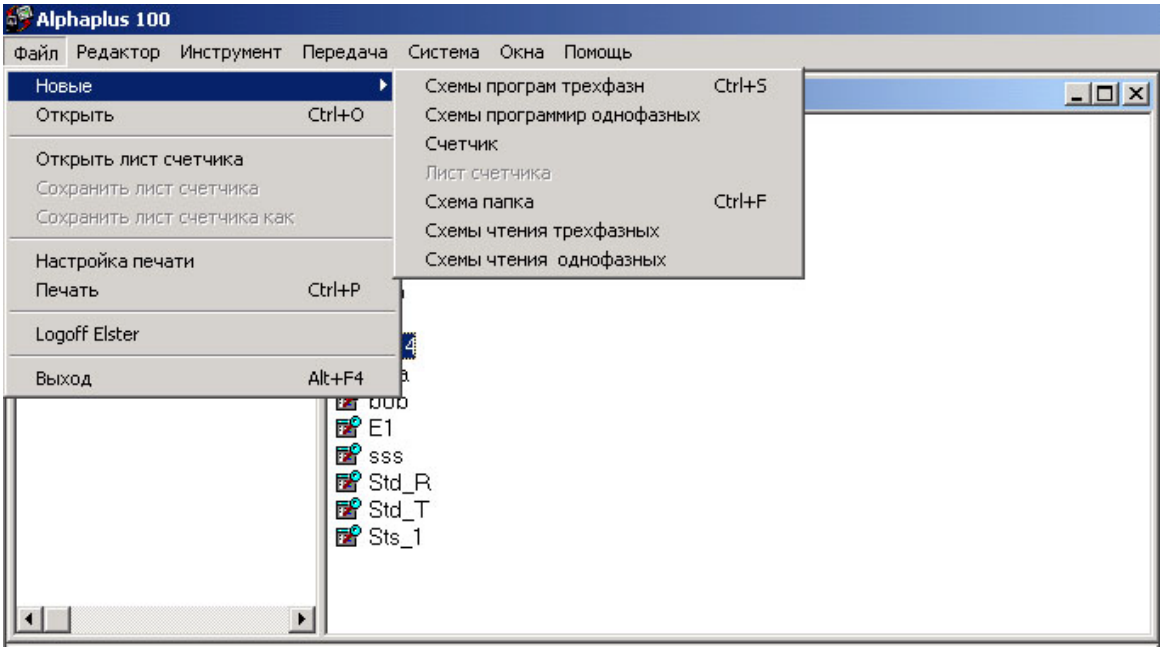
Лист счетчиков

Лист счетчиков позволяет сформировать группу счетчиков для чтения или программирования выбранной схемой (схемами).

Выбранные счетчики в **Менеджере счетчиков** и схемы из **Менеджера схем** переносятся в **Лист счетчиков** с помощью мыши (отметить левой кнопкой мыши нужный счетчик или схему и не отпуская кнопку перенести в поле **Лист счетчиков**). Сначала переносится счетчик , затем переносится схема и присоединяется к счетчику..

Ниже описаны подменю используемые при работе с **Менеджером схем**, **Менеджером счетчиков** и **Листом счетчиков**.

5.1 Подменю "Файл"



Новые
Меню “**Новые**” позволяет создавать схемы (шаблоны) для чтения и программирования трехфазных (**A1700**) и однофазных счетчиков (**A120, A140**).

Схемы программирования трехфазных: Позволяют создавать новые схемы для программирования трехфазных счетчиков **A1700**.

Схемы программирования однофазных : Позволяют создавать новые схемы для программирования однофазных счетчиков **A120**, **A140**
.

Счетчик: Позволяет создать новый счетчик в Менеджере счетчиков.

Открыть Лист счетчиков: Позволяет создать новый **Лист счетчиков**

Сохранить Лист счетчиков: Позволяет сохранить **Лист счетчиков** под тем же именем

Сохранить Лист счетчиков как: Позволяет сохранить **Лист счетчиков** под другим именем

Папки для схем : Позволяет создать новые папки для создания и хранения схем в **Менеджере схем**.

Схемы для чтения трехфазных: Позволяет создать схемы для чтения трехфазных счетчиков **A1700**.

Схемы для чтения однофазных: Позволяет создать схемы для чтения однофазных счетчиков **A120,A140**.

Открыть: Позволяет открывать ранее созданные счетчики из Менеджера счетчиков, и схемы из **Менеджера схем**

Открыть Лист счетчика: Позволяет открывать ранее созданные **Листы счетчиков** или создавать новые

Сохранить Лист счетчика: Позволяет сохранить Лист счетчика под тем же именем

Сохранить Лист счетчика как : Позволяет сохранить **Лист счетчика** под новым именем

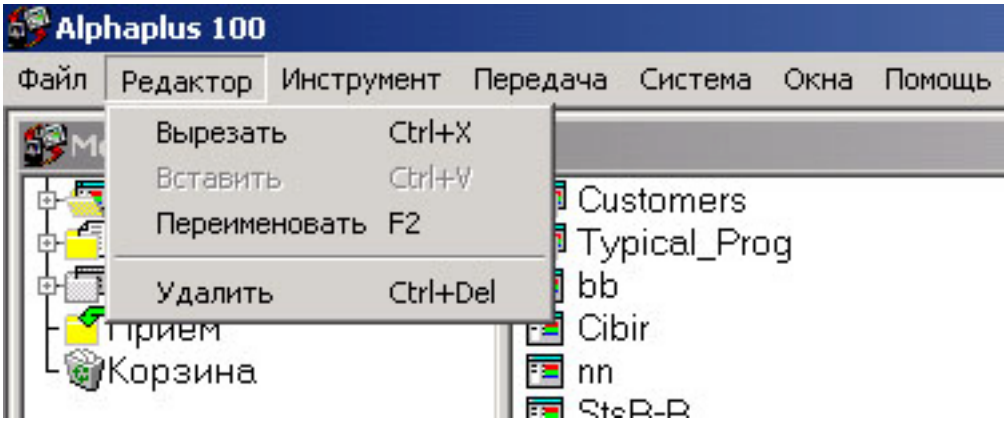
Настройка печати: Позволяет установить тип принтера и свойства печати

Печать: Позволяет получать распечатки шаблонов схем программирования и чтения счетчиков

Logoff Elster: Определяет Logoff для текущего пользователя

Выход : Выход из AlphaPlus 100

5.2 Подменю "Редактор"



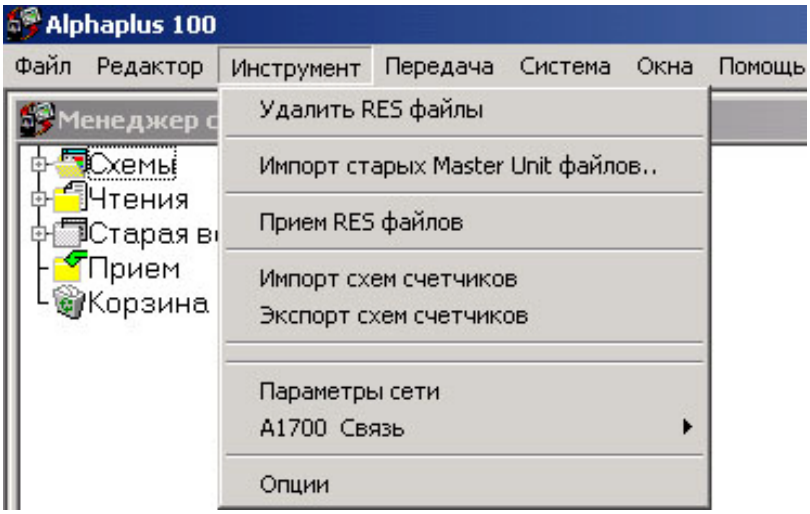
Вырезать - Позволяет вырезать и затем переносить нужные объекты, например счетчики или схемы

Вставить - Позволяет вставлять вырезанные объекты.

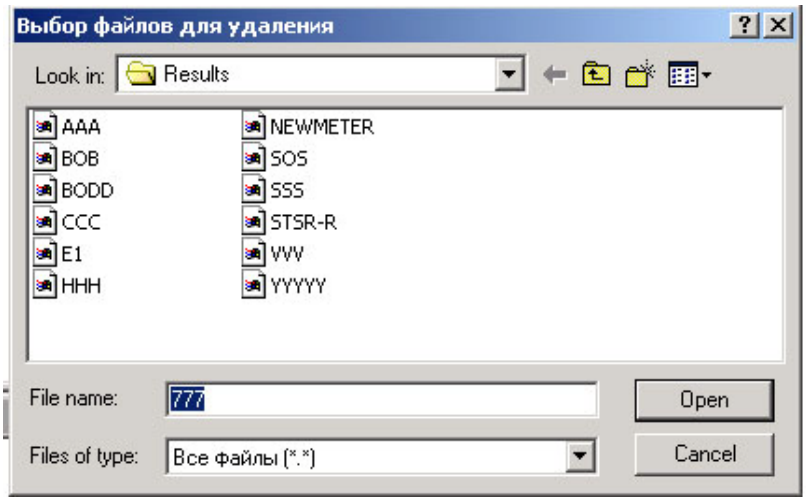
Переименовать - Позволяет переименовать выбранный объект.

Удалить - Позволяет удалить выбранный объект.

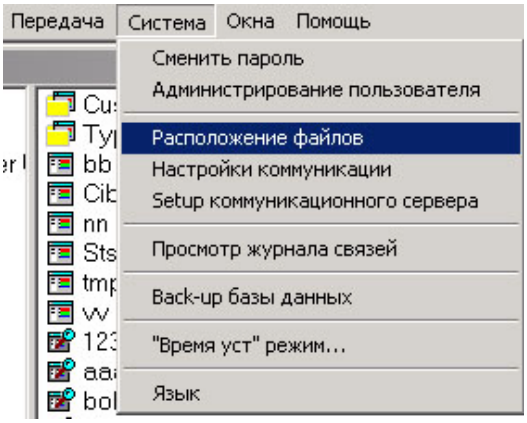
5.3 Подменю "Инструмент"

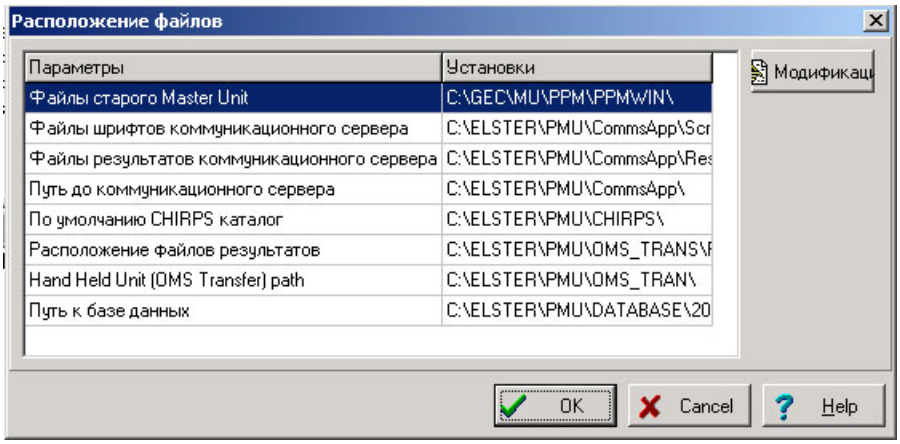


Удалить RES файлы : Позволяет удалять файлы данных (RES) полученные после чтения счетчиков.



Расположение файлов результатов (*.RES) и других служебных файлов программы можно определить через меню “**Система**” -→ “**Расположение файлов**”.





Возможно переопределение путей расположения файлов.

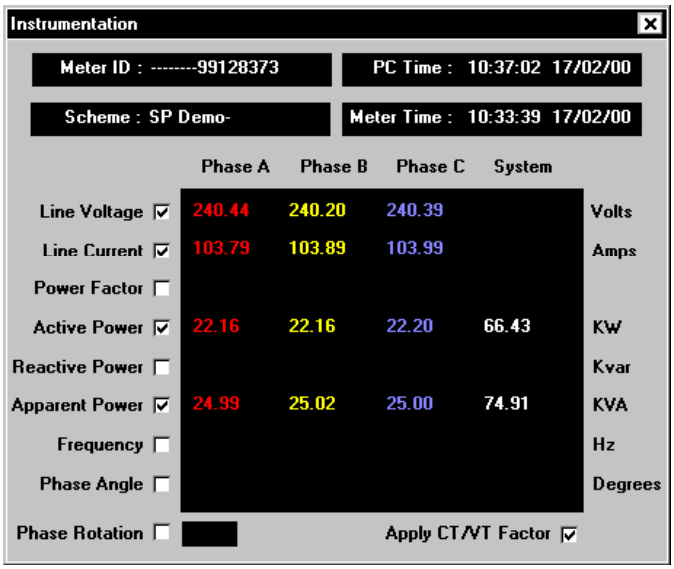
Импорт старых AlphaPlus 100 файлов - Позволяет импортировать файлы из более старых версий пакета.

Прием RES файлов - Позволяет импортировать файлы данных (RES) полученные в других пакетах AlphaPlus 100.

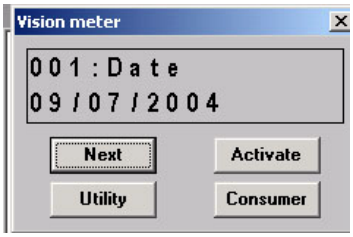
Импорт схем счетчиков - Позволяет импортировать схемы для чтения и программирования и счетчики созданные другими пакетами AlphaPlus 100.

Экспорт схем счетчиков - Позволяет экспортировать схемы для чтения и программирования для использования в других пакетах AlphaPlus 100.

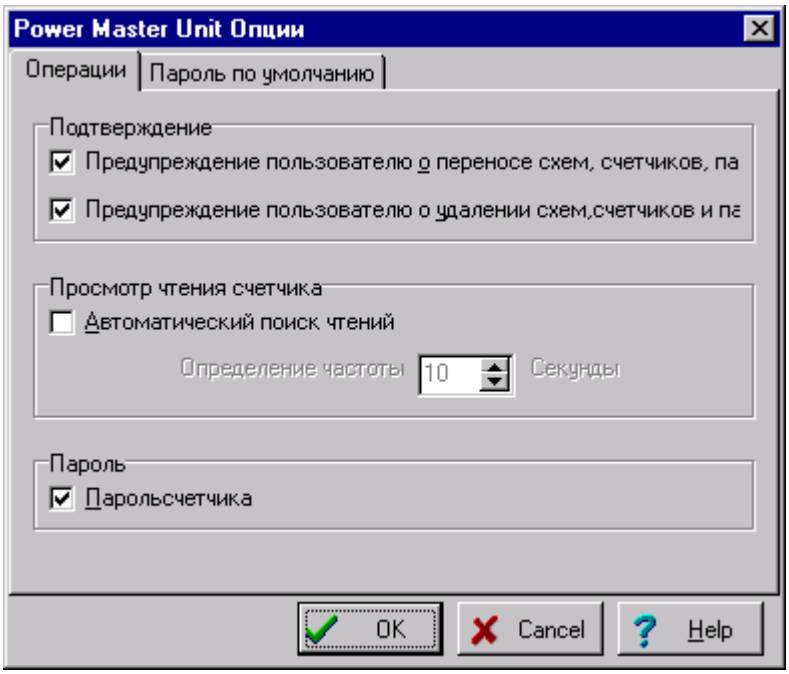
Параметры сети - Позволяет в непрерывном режиме считывать и отображать в табличном виде параметры сети (фазные токи, напряжения, мощности, коэффициент мощности, частоту) с учетом и без учета коэффициентов трансформации измерительных трансформаторов тока и напряжения (только если сам счетчик запрограммирован с учетом коэффициентов трансформации). Сохранение считанных данных в файле не происходит.



A1700 Связь -> Виртуальный счетчик - Позволяет в непрерывном режиме считывать и синхронно со счетчиком отображать на экране компьютера параметры, выводимые на индикатор счетчика в его различных режимах работы. Для работы в этом режиме в Менеджере счетчиков должен быть определен счетчик и отмечен в списке счетчиков.



Опции → Операции

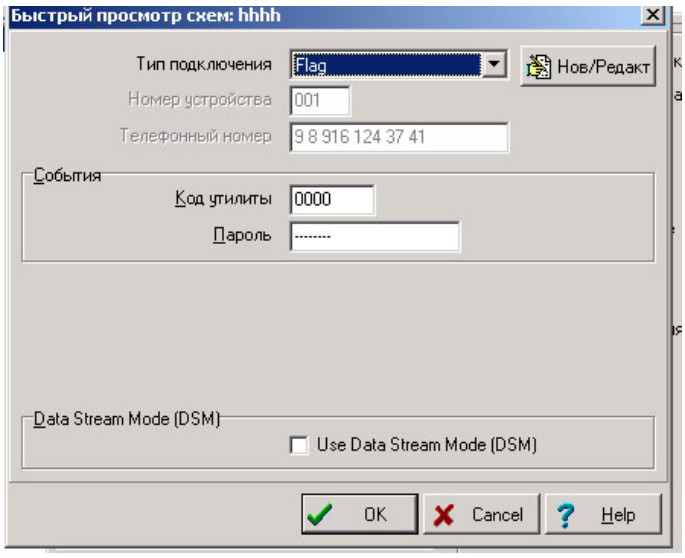


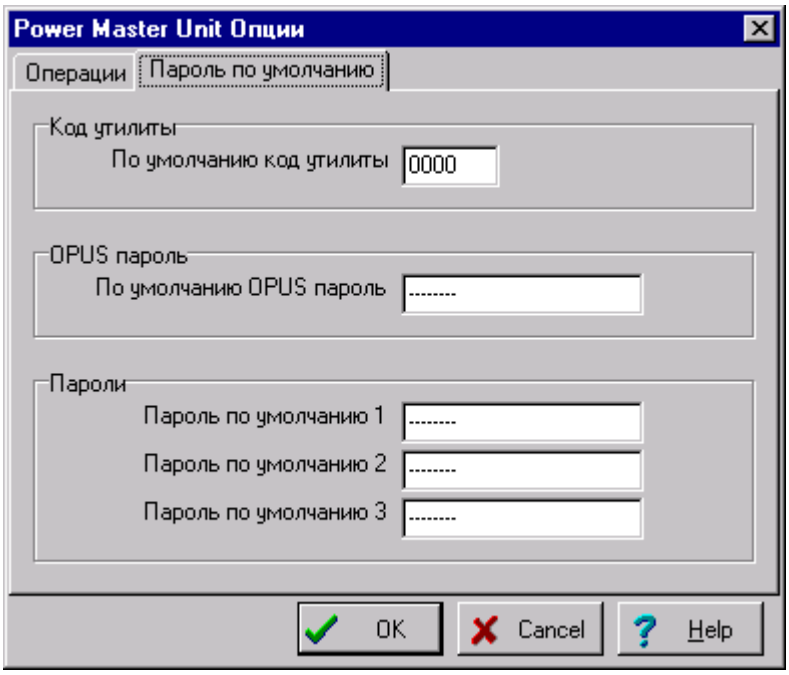
Подтверждение пользователю о переносе схем, папок - ПО дает сообщение об изменении в структуре пакета (при перемещении схем, счетчиков или папок).

Подтверждение об удалении схем, папок - Дает сообщение об изменении в структуре пакета (при удалении схем, счетчиков или папок).

Автоматический поиск чтений - Осуществляет автоматический поиск файлов данных с последующим отображением их пакете с интервалом времени выбранным пользователем (от 1 до 32 секунд)

Пароль счетчика - Если данная опция не активирована, то при обращении к счетчикам для чтения или программирования из **Менеджера схем** или при создании счетчика в **Менеджере** счетчиков, поле **Пароль** будет отсутствовать.



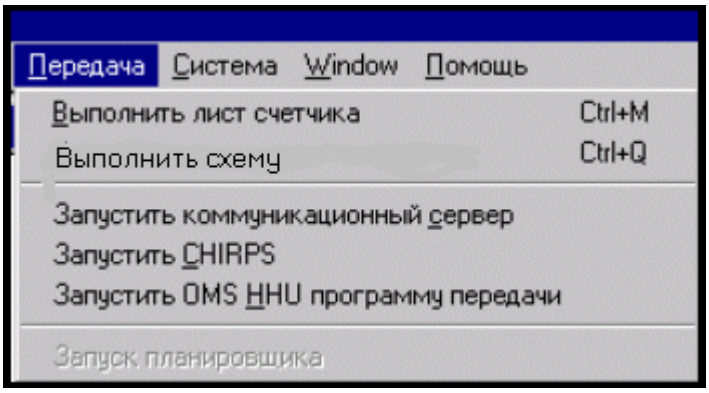


Код утилиты – не используется при работе со счетчиками А1700.

OPUS пароль – не используется при работе со счетчиками А1700.

Пароли по умолчанию - В предложенных полях должны быть введены пароли счетчика, которые будут использоваться при связи со счетчиками с помощью **Листов Счетчиков** (в **Лист счетчиков** загружаются счетчики созданные в **Менеджере счетчиков** с привязанными к ним схемами чтения или программирования). Каждому счетчику создаваемому в менеджере счетчиков с помощью меню "**Пароли по умолчанию**" могут быть определены свои три пароля. Каждый пароль определяет уровень доступа к счетчику. Функции доступные для каждого пароля (уровня доступа) описаны в п.п настоящего документа. Пароль может быть задан буквами английского алфавита или цифрами.

5.4 Подменю "Передача"



Выполнить Лист счетчика - Позволяет выполнить выбранный **Лист счетчика**.

Выполнить схему - Позволяет выполнить выбранную схему в **Менеджере схем**

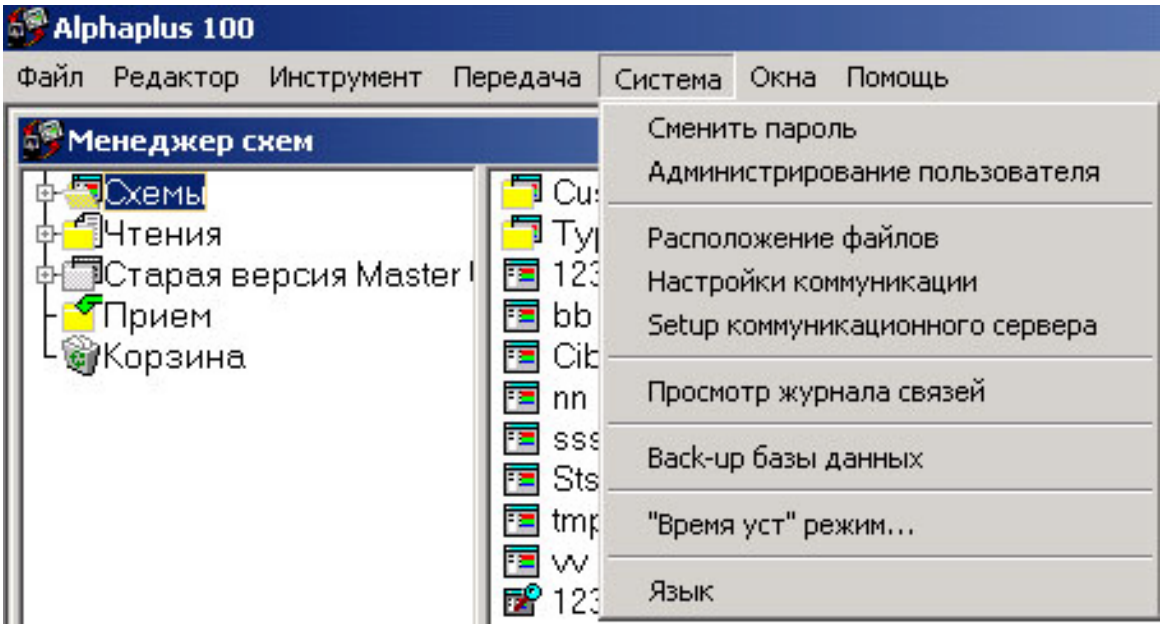
Запустить коммуникационный сервер – позволяет вручную запустить программу коммуникационного сервера

Запустить CHIRPS – не используется

Запустить OMS HHU – не используется

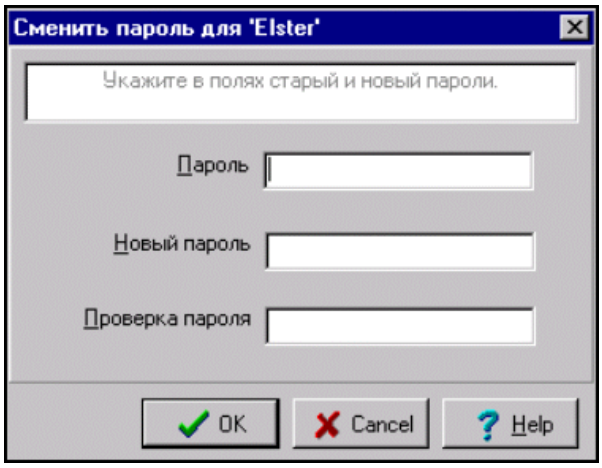
Запуск планировщика - это дополнительное ПО, которое позволяет запускать на выполнение **Лист счетчика** по заданному расписанию (временно не поставляется)

5.5 Подменю "Система"

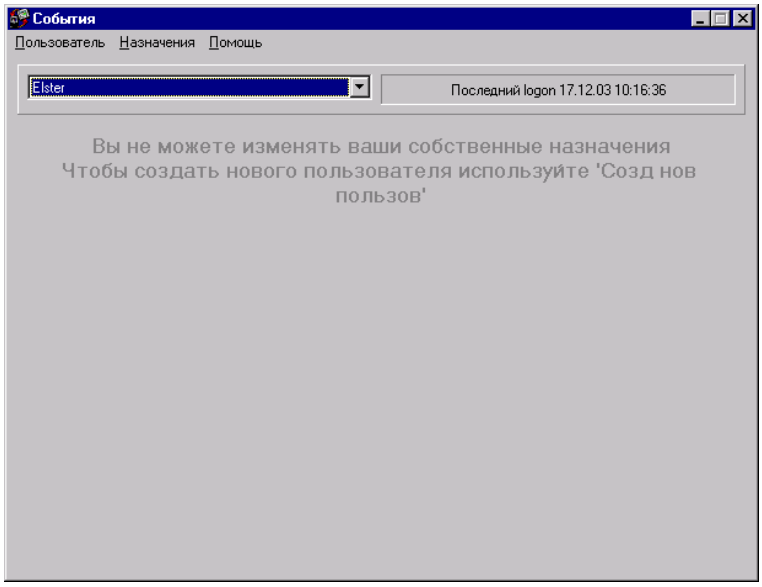


Сменить пароль - Позволяет сменить пользователю пароль на вход в настоящее ПО. Для смены пароля в поле **Пароль** указывается старый пароль, в позиции **Новый пароль**

указывается новый пароль, и в поле **Проверка пароля** еще раз вводится новый пароль (для сверки) и далее ОК.



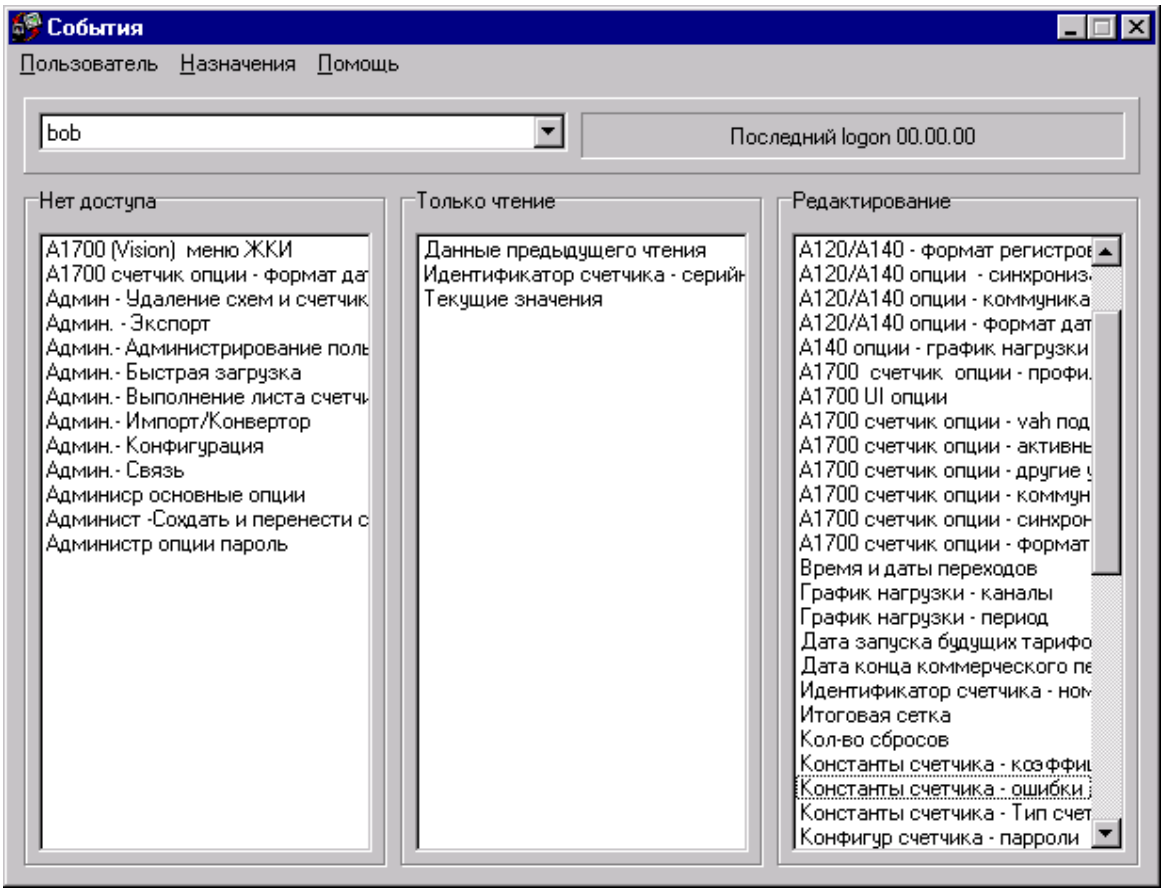
Администрирование - Позволяет определить права пользователей или добавить новых пользователей.



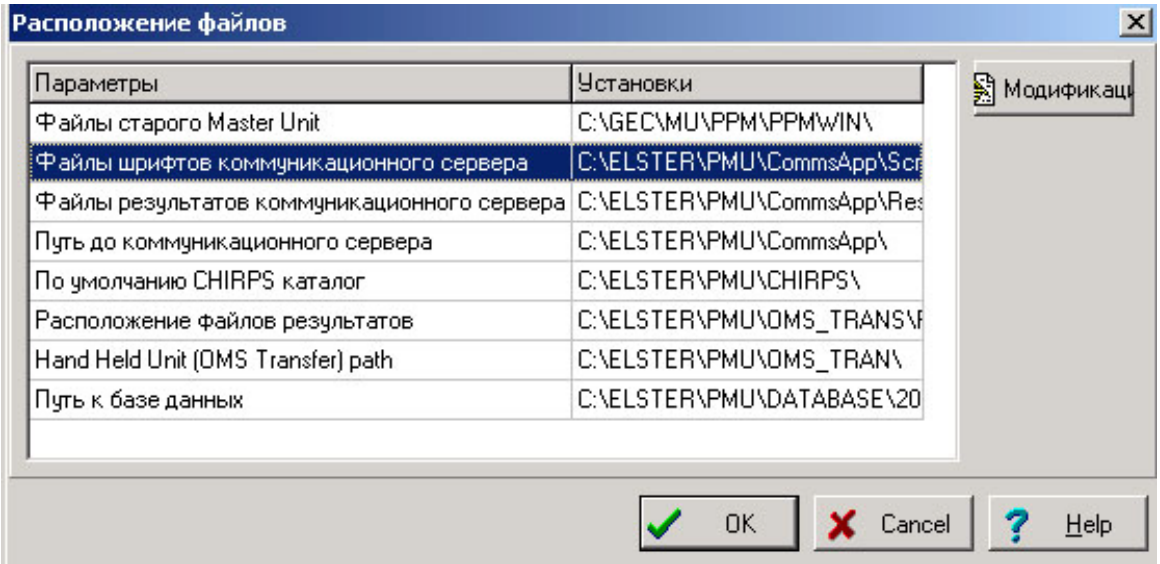
При создании нового пользователя предлагается определить его права.

Для этого в приведенном ниже окне из поля **Редактирование** (Изменение параметров доступных в этих правах) необходимо перенести из общего списка прав требуемые позиции в поля **Нет доступа** (запрет на использование того или иного права) или **Только чтение** (разрешение на чтение).

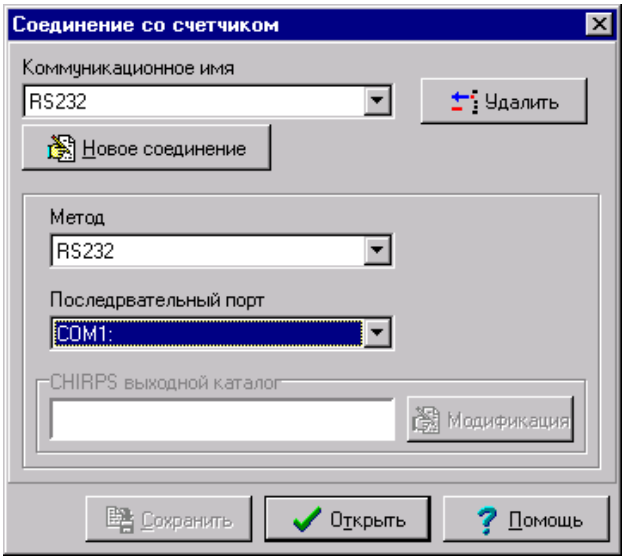
Перенос прав в нужные поля осуществляется с помощью мыши (нажать левую кнопку мыши и переместить право в нужное поле) или с помощью меню **Назначения** (кнопки Alt +C и Alt +O)



Расположение файлов - Позволяет контролировать и если необходимо переопределять пути до служебных файлов программы.

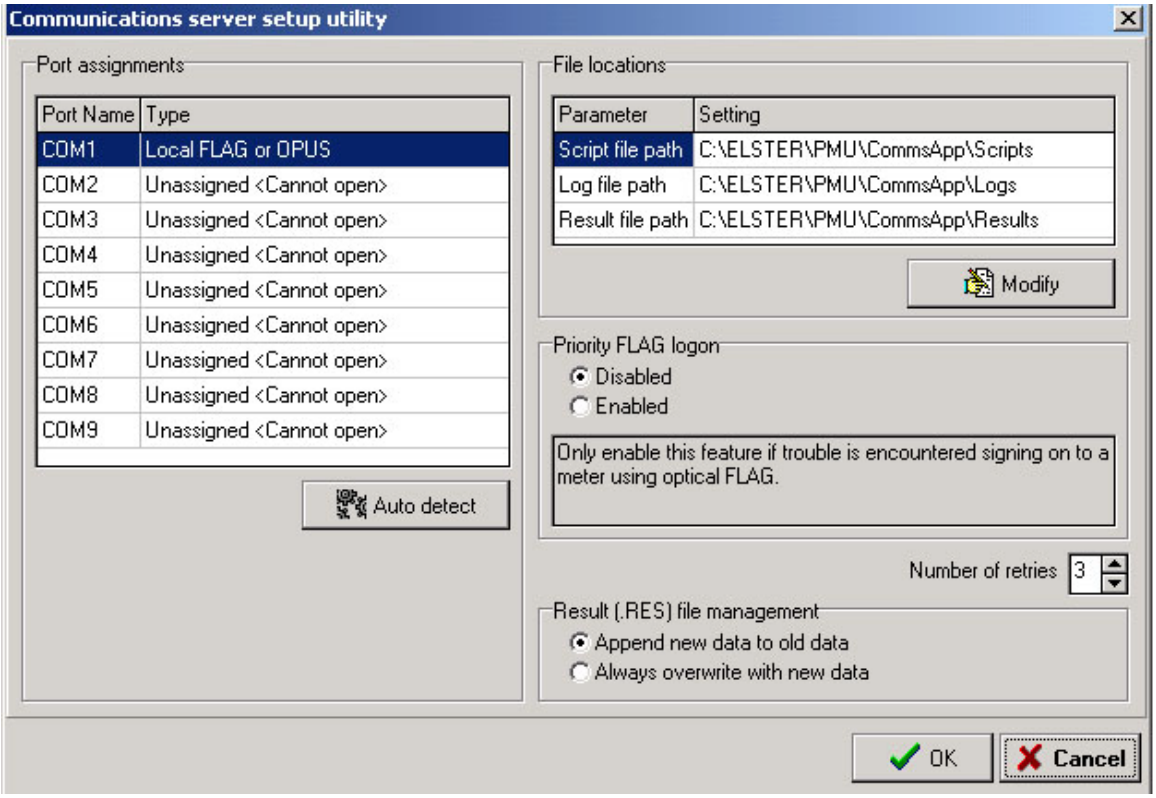


Настройки коммуникации - Позволяет пользователю задать режим связи со счетчиком (оптический порт, RS232, модем), сохранить этот режим под произвольным именем и в последствии пользоваться этим режимом при обращении к счетчику из **Менеджера схем** или из **Листа счетчиков**.



Setup коммуникационного сервера - позволяет осуществить настройки для коммуникационного сервера.

Auto detect – кнопка позволяет автоматически распознать какие устройства подключены к тому или иному порту. (задать режимы работы, пути сохранения файлов данных, указать порты через, которые будет осуществляться связь со счетчиком).



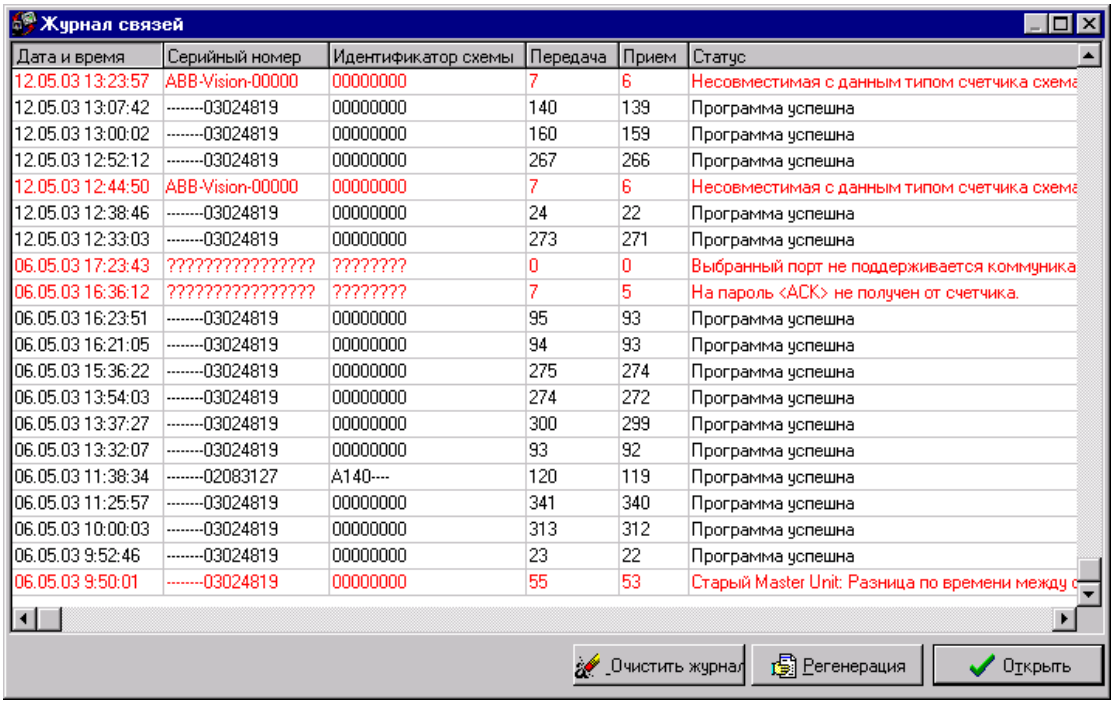
Modify – позволяет изменить пути для хранения рабочих файлов коммуникационного сервера (файлов скриптов, журнала связей и файлов результатов чтения со счетчиков).

Priority FLAG Logon – рекомендуется устанавливать в положение **Disabled**

Number of retries – количество попыток установить соединение со счетчиком (по умолчанию 3, может быть задано в диапазоне от 1 до 20).

Result (RES) file management – определяет вариант сохранения считанных со счетчика данных в RES файлах. Рекомендуется устанавливать в положение **Append new data to old data** (новые данные автоматически дописываются к ранее сохраненным). Установка **Always overwrite new data** - сохранение новых данных без сохранения старых.

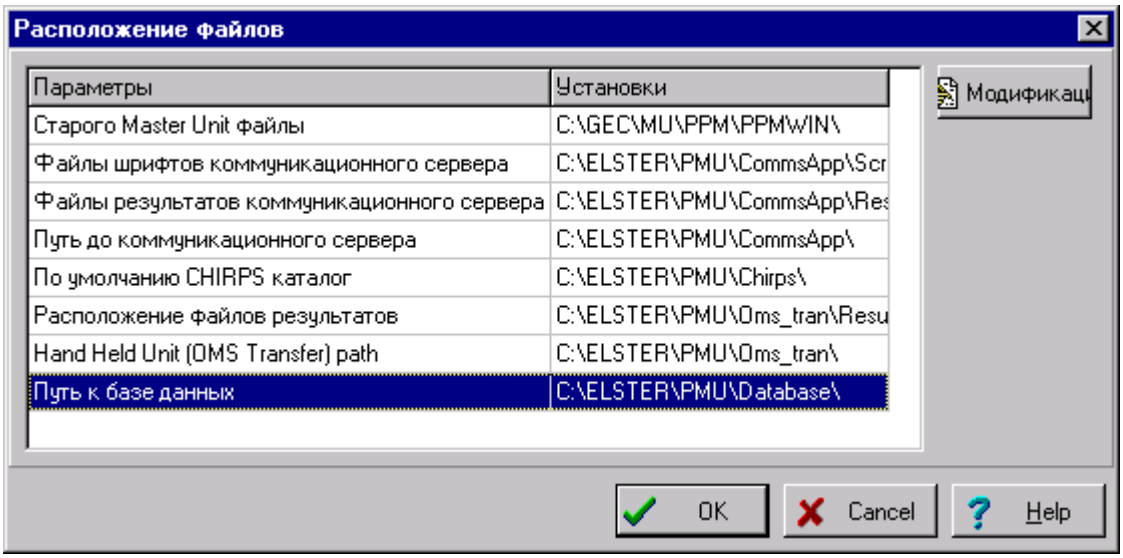
Просмотр файла журнала связей - **Файл Журнала связей** формируется программой автоматически. Есть возможность различных вариантов сортировки записей при просмотре журнала (по дате и времени, по серийным номерам, по идентификаторам схем, по количеству принятых или переданных байтах, по статусу связи). Есть возможность очистки журнала. Регенерация не работает.

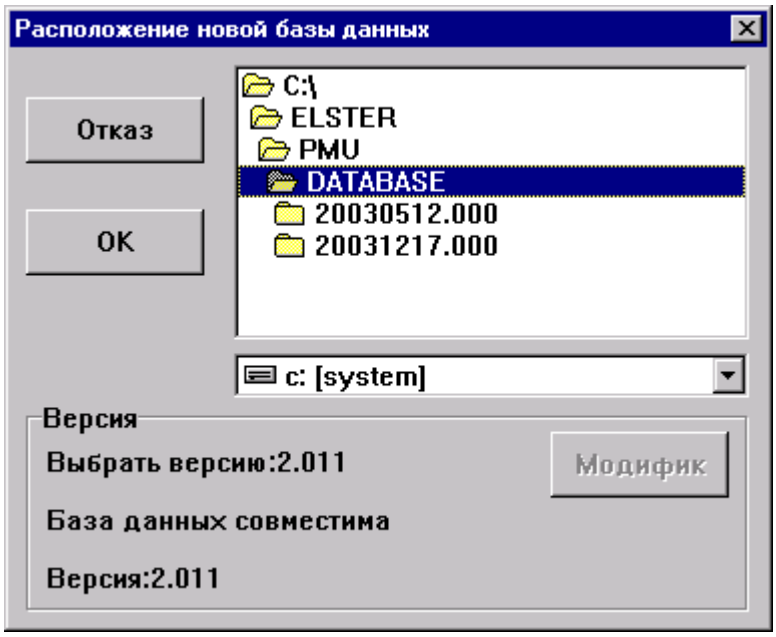


Дата и время	Серийный номер	Идентификатор схемы	Передача	Прием	Статус
12.05.03 13:23:57	ABB-Vision-00000	00000000	7	6	Несовместимая с данным типом счетчика схема
12.05.03 13:07:42	-------03024819	00000000	140	139	Программа успешна
12.05.03 13:00:02	-------03024819	00000000	160	159	Программа успешна
12.05.03 12:52:12	-------03024819	00000000	267	266	Программа успешна
12.05.03 12:44:50	ABB-Vision-00000	00000000	7	6	Несовместимая с данным типом счетчика схема
12.05.03 12:38:46	-------03024819	00000000	24	22	Программа успешна
12.05.03 12:33:03	-------03024819	00000000	273	271	Программа успешна
06.05.03 17:23:43	????????????????	????????	0	0	Выбранный порт не поддерживается коммуника
06.05.03 16:36:12	????????????????	????????	7	5	На пароль <ACK> не получен от счетчика.
06.05.03 16:23:51	-------03024819	00000000	95	93	Программа успешна
06.05.03 16:21:05	-------03024819	00000000	94	93	Программа успешна
06.05.03 15:36:22	-------03024819	00000000	275	274	Программа успешна
06.05.03 13:54:03	-------03024819	00000000	274	272	Программа успешна
06.05.03 13:37:27	-------03024819	00000000	300	299	Программа успешна
06.05.03 13:32:07	-------03024819	00000000	93	92	Программа успешна
06.05.03 11:38:34	-------02083127	A140----	120	119	Программа успешна
06.05.03 11:25:57	-------03024819	00000000	341	340	Программа успешна
06.05.03 10:00:03	-------03024819	00000000	313	312	Программа успешна
06.05.03 9:52:46	-------03024819	00000000	23	22	Программа успешна
06.05.03 9:50:01	-------03024819	00000000	55	53	Старый Master Unit: Разница по времени между с

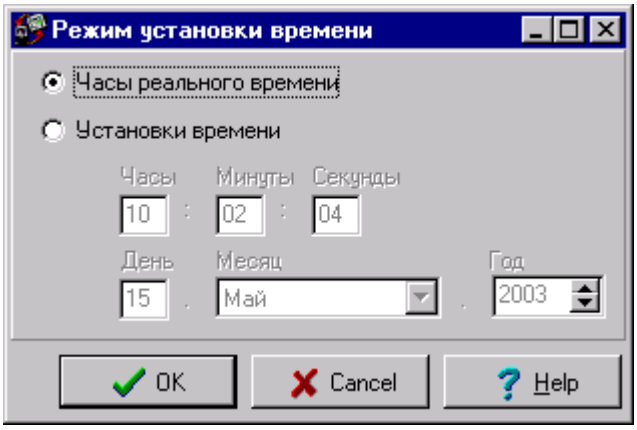
Записи в **Журнале связей** отмеченные красным цветом сообщают о неуспешном сеансе связи.

Back-up Базы данных - сохраняет текущую базу данных в каталоге названном по текущей дате (например 20031217.000) в каталоге Database. Сохраненную базу данных можно передать для использования в других пакетах AlphaPlus 100 или переключаться с одной базы на другую с помощью переопределения пути до базы данных в меню **Система → Расположение файлов.**


Расположение файлов
Параметры
Установки
Старого Master Unit файлы
C:\GEC\MU\PPM\PPMWIN\
Файлы шрифтов коммуникационного сервера
C:\ELSTER\PMU\CommsApp\Scr
Файлы результатов коммуникационного сервера
C:\ELSTER\PMU\CommsApp\Res
Путь до коммуникационного сервера
C:\ELSTER\PMU\CommsApp\
По умолчанию CHIRPS каталог
C:\ELSTER\PMU\Chirps\
Расположение файлов результатов
C:\ELSTER\PMU\Oms_tran\Resu
Hand Held Unit (OMS Transfer) path
C:\ELSTER\PMU\Oms_tran\
Путь к базе данных
C:\ELSTER\PMU\Database\
Модификаци
OK
Cancel
Help


Расположение новой базы данных
Отказ
OK
C:\
ELSTER
PMU
DATABASE
20030512.000
20031217.000
c: [system]
Версия
Выбрать версию:2.011
Модифик
База данных совместима
Версия:2.011

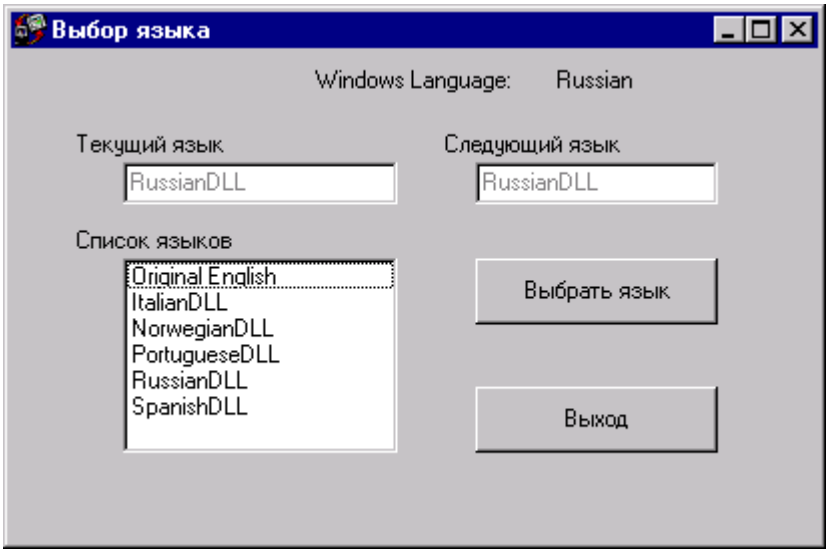
Режимы установки времени



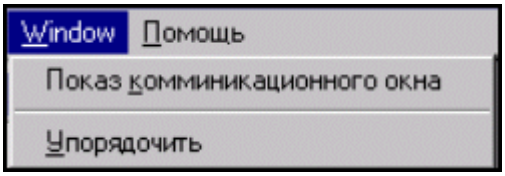
Часы реального времени - при работе пакет пользуется текущим временем компьютера.

Установки времени – позволяет пользователю изменить текущие дату и время компьютера.

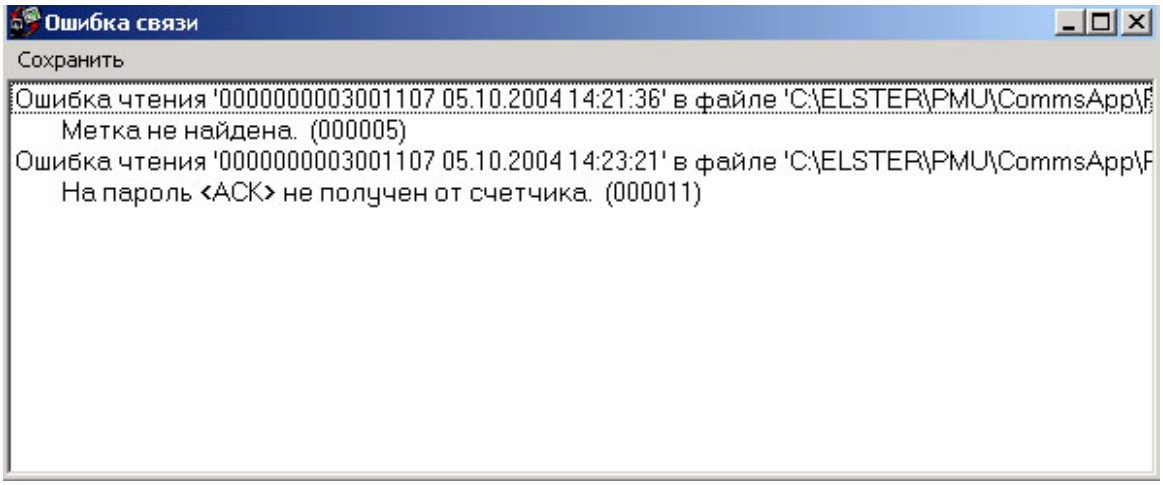
Языки программы - позволяет пользователю выбрать язык, на котором будет работать настоящее ПО. Если язык выбран, то для его активации необходимо осуществить перезапуск настоящего ПО.



5.6 Подменю "Окна"

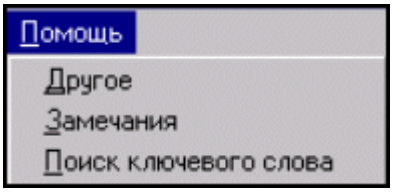


Показ коммуникационного окна - Позволяет активировать показ сообщений об ошибках возникших при сеансе связи со счетчиками.

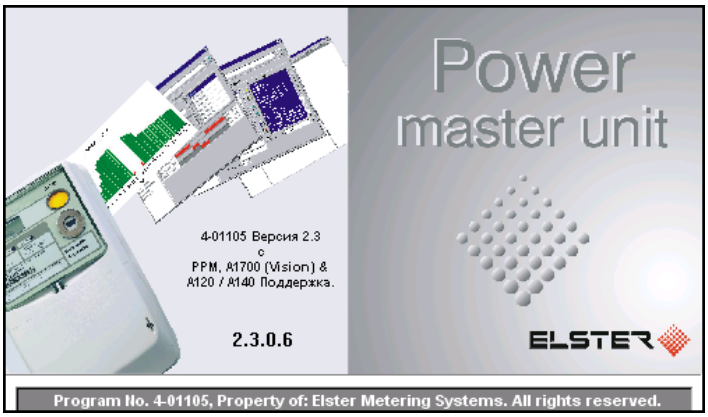


Упорядочить - позволяет минимизировать и упорядочить окна пакета (окно Менеджер схем, окно Менеджер счетчиков и окно Лист счетчиков).

5.7 Подменю "Помощь"

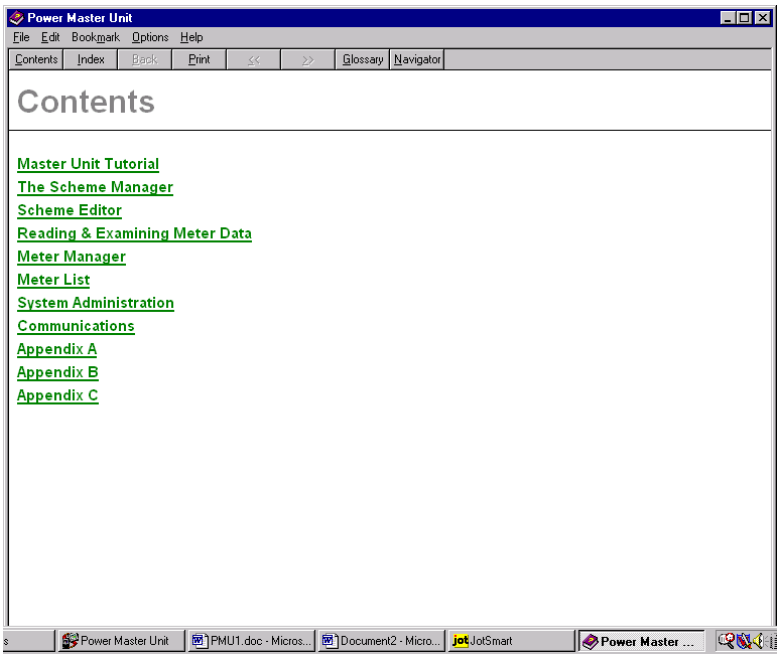


Другое - на экран выводится заставка с указанием версии настоящего ПО.



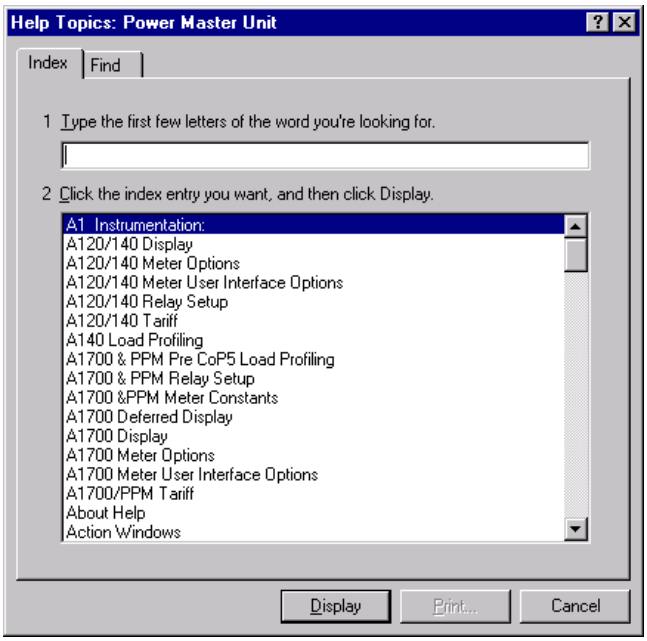
Разделы помощи

На экран выводятся основные разделы помощи из которых можно выбрать интересующий. Нажатие на кнопку F1 в любом месте ПО приводит к вызову контекстной помощи.

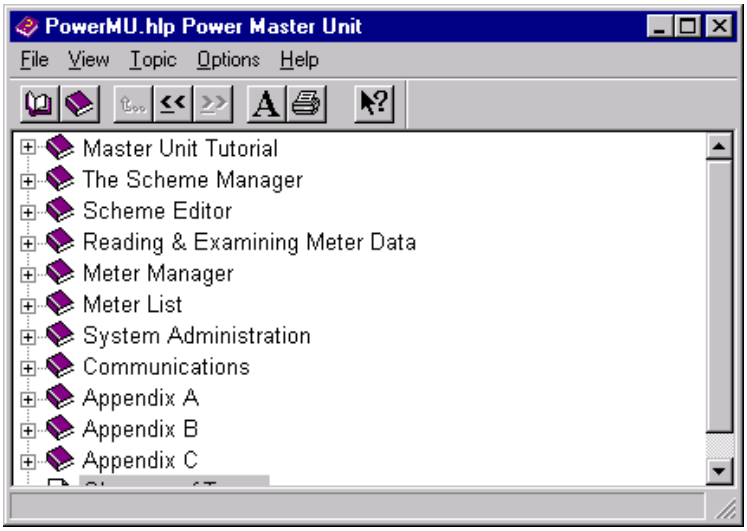


Поиск по ключевому слову

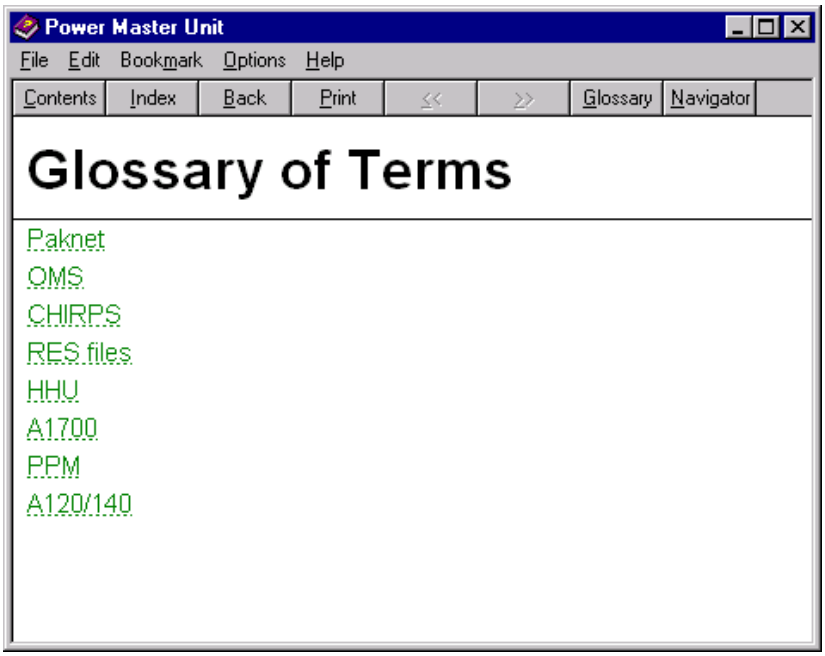
Предоставляется возможность работы в режиме поиска информации по введенному ключевому слову.



Навигатор - возможна работа в помощи по средствам навигатора

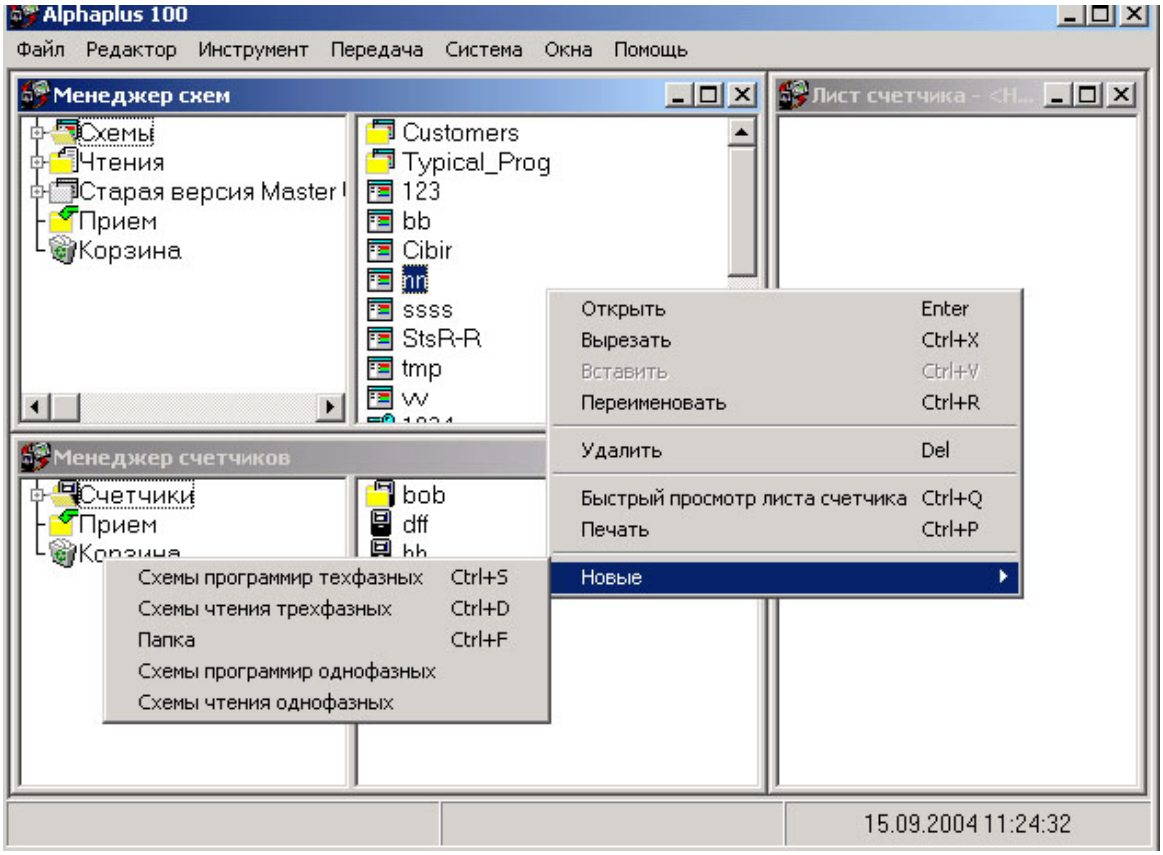


Может быть использован Словарь (Glossary) **терминов**, в котором можно найти описание наиболее часто используемых терминов



6. МЕНЕДЖНЕР СХЕМ

Настоящее ПО дает возможность создания схем (шаблонов) для программирования, в которых пользователь определяет и вносит изменения в программу работы счетчика и схем для чтения данных из счетчика. Создание схем осуществляется в окне **Менеджер схем**.



6.1 Схемы для программирования и чтения счетчиков

Последовательность создания схем следующая:

Зайти в окно **Менеджера схем**

Открыть каталог **СХЕМЫ**

На поле схем нажать правую кнопку мыши

В появившемся меню возможны следующие действия:

Открыть - дает возможность открывать ранее созданные схемы

Вырезать - дает возможность вырезать схему для дальнейшего переноса ее и вставки

Вставить - дает возможность вставки вырезанных схем

Переименовать - дает возможность переименования схем

Удалить - дает возможность удаления схем

Выполнение схем - дает возможность выполнения схем чтения и программирования счетчиков

Новые – позволяет создавать новые схемы для чтения или программирования однофазных и трехфазных счетчиков

Схемы могут быть созданы для чтения и программирования однофазных счетчиков A120,A140 и трехфазных A1700

Схемы программирования трехфазных - позволяет создавать схемы для программирования трехфазных счетчиков A1700

Схемы чтения трехфазных - позволяет создавать схемы для чтения трехфазных счетчиков A1700

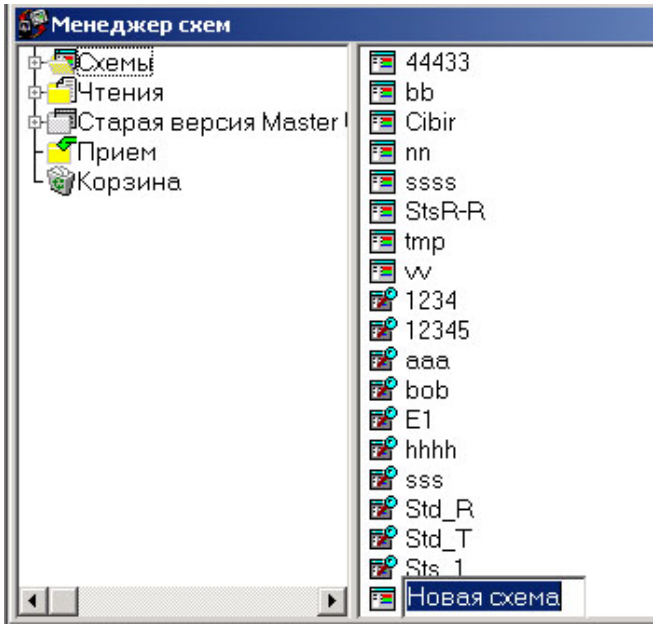
Папка (для схем) - позволяет создавать и хранить схемы в созданных каталогах

Схемы программирования однофазных - позволяет создавать схемы для программирования однофазных счетчиков A120, A140

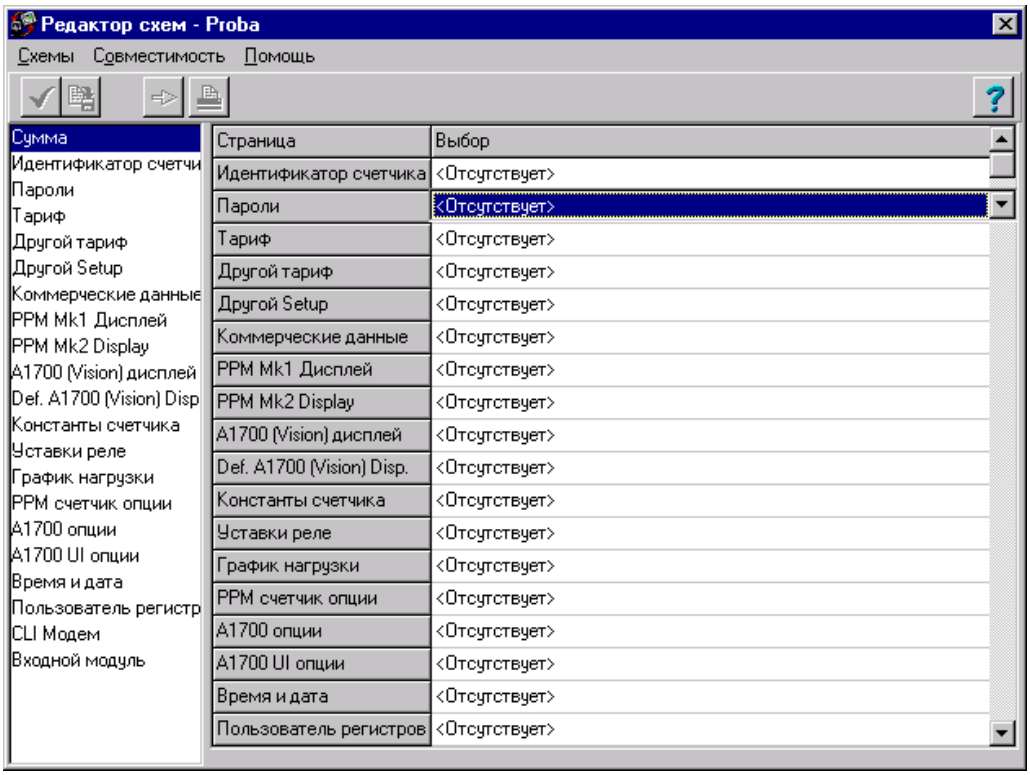
Схемы чтения однофазных - позволяет создавать схемы для чтения однофазных счетчиков A120, A140

6.2 Создание схем программирования трехфазных счетчиков

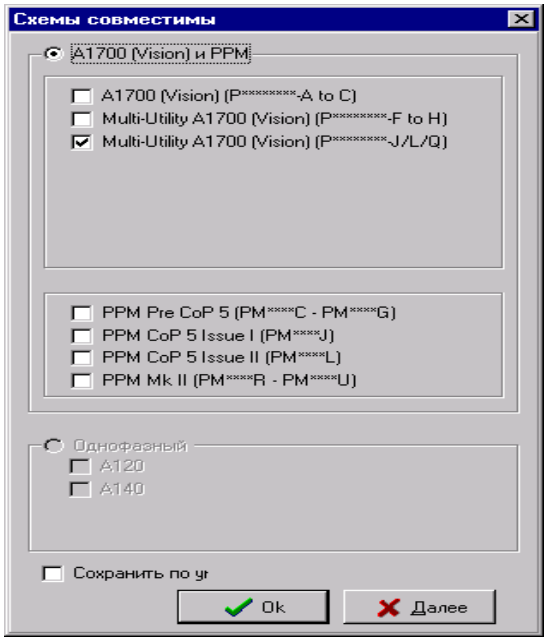
Новой создаваемой схеме программирования необходимо дать имя. Имя схемы задается английскими буквами или цифрами.



После того как имя определено, два щелчка левой кнопкой мыши на схеме приведет к ее открытию



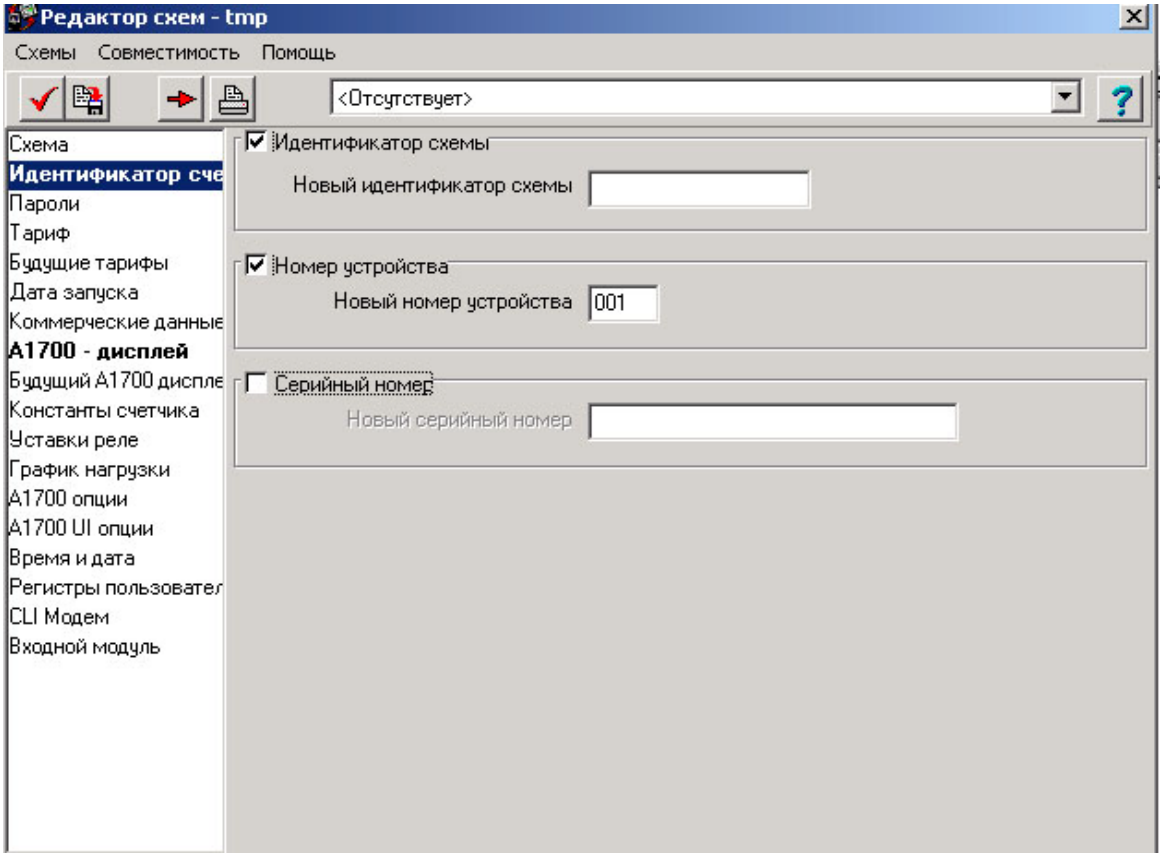
Шаблон схемы состоит из ряда полей (страниц), которые необходимо заполнить. Перед тем как начать заполнение полей схемы необходимо определить для какого типа счетчика создается схема. Для этого находясь в шаблоне схемы необходимо нажать кнопку **СОВМЕСТИМОСТЬ.** В появившемся меню нужно отказаться от счетчиков типа PPM. Поля для счетчиков A120 и A140 не будут активированы, так как ранее было определено, что схема будет создаваться для трехфазных счетчиков. В полях относящихся к счетчикам A1700 необходимо активировать только третью строчку сверху - **Multi-Utility A1700 Vision (P ********** -J/L/Q) .**



Идентификаторы счетчика - в окне связанном с этой страницей можно указать новый идентификатор схемы, связной номер и серийный номер счетчика (изменение серийного номера возможно только с правами администратора)

Номер устройства (связной номер) - поле, которое позволяет переопределить связной номер счетчика (используется для связи со счетчиком при работе по цифровым интерфейсам RS232 и RS485).

Серийный номер счетчика - поле в котором можно переопределить серийный номер счетчика (изменение доступно только с правами администратора)



Пароли - эти поля предназначены для записи в счетчик новых паролей

Счетчик имеет три пароля дающие различные уровни доступа к счетчику.

С завода-изготовителя счетчики выходят с нулевыми паролями.

Новый пароль первого уровня 00000000

Новый пароль второго уровня 00000000

Новый пароль третьего уровня 00000000

В этих полях пользователь может задать новые пароли и загрузить их в счетчик.

Пароль должен иметь 8 символов (английские буквы или цифры)

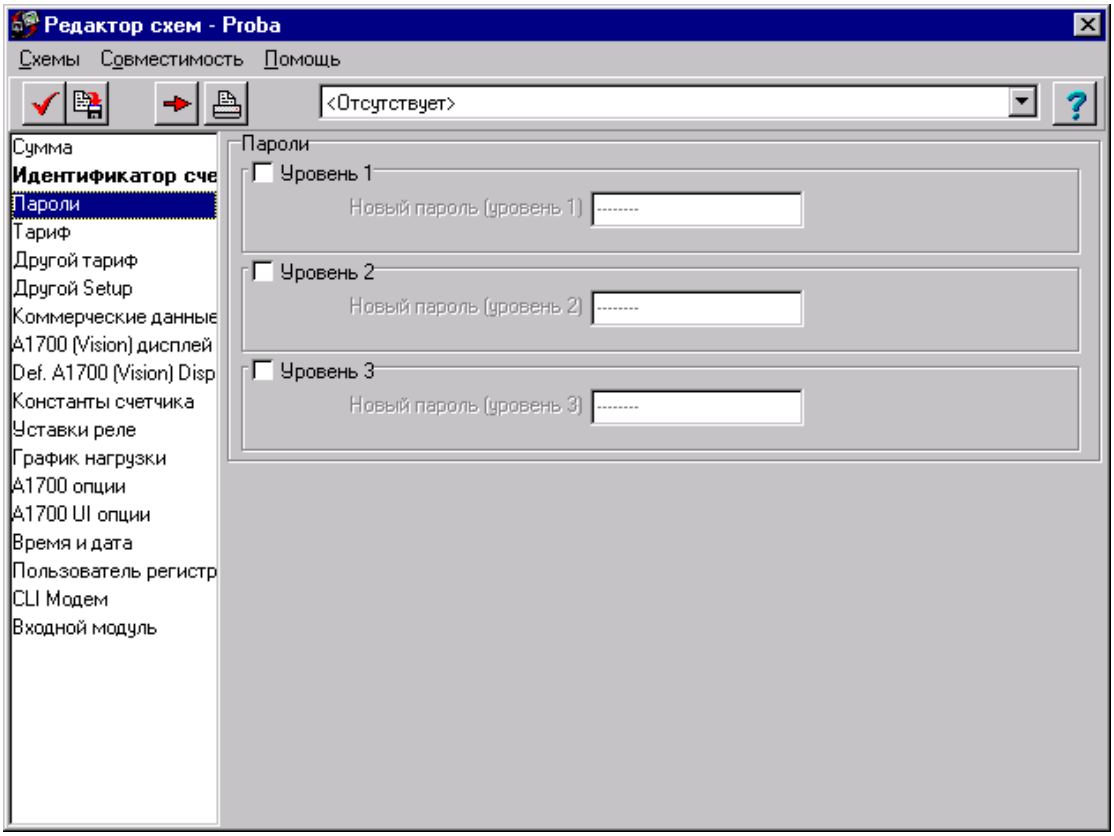
.

Выполняемая функция	**Уровень 1**	**Уровень 2**	**Уровень 3**
			X
Чтение серийного номера	X	X	X
Чтение номера схемы	X	X	X
Чтение коммерческих данных (электроэнергия и максимальные мощности)	X	X	X
Чтение диагностических данных (защитные и диагностические флаги, флаги настроек импульсных входо выходов)	X	X	X
Чтение даты и времени счетчика	X	X	X
Чтение связного номера и скорости Работы по цифровому интерфейсу	X	X	X
Чтение расписания тарифных зон, сезонов, переходов на лето и зиму	X	X	X
Корректировка даты и времени		X	X
Сброс максимальных мощностей		X	X
Смена пароля			X
Установка протокольного таймаута			X
Перепрограммирование (задание нового расписания тврифных зон, сезонов и типов дней, специальных дат, задание нового списка пара-метров для вывода на индикатор, конфигурирование импульсных выходов и входов, задание связного номера и скорости работы по цифровому интерфейсу)			X

Блокировка работы паролей – в технологических целях на заводе изготовителе устанавливается блокировка работы паролей. Блокировка снимается несколькими включениями/отключениями питания счетчика (цепи напряжения). Визуальным признаком работы блокировки является отображение на индикаторе счетчика символа “**S**” (мигает). Если символ “**S**” отсутствует это означает, что блокировка отсутствует и система паролей работает.

Блокировка оптического порта - после семи обращений к счетчику через оптический порт с неверным паролем, счетчик осуществляет блокировку своего оптического порта на время до окончания астрономической получасовки. Визуальным признаком блокировки оптического порта является высвечивание на индикаторе счетчика иконки “**Замок**” (светиться постоянно).

.



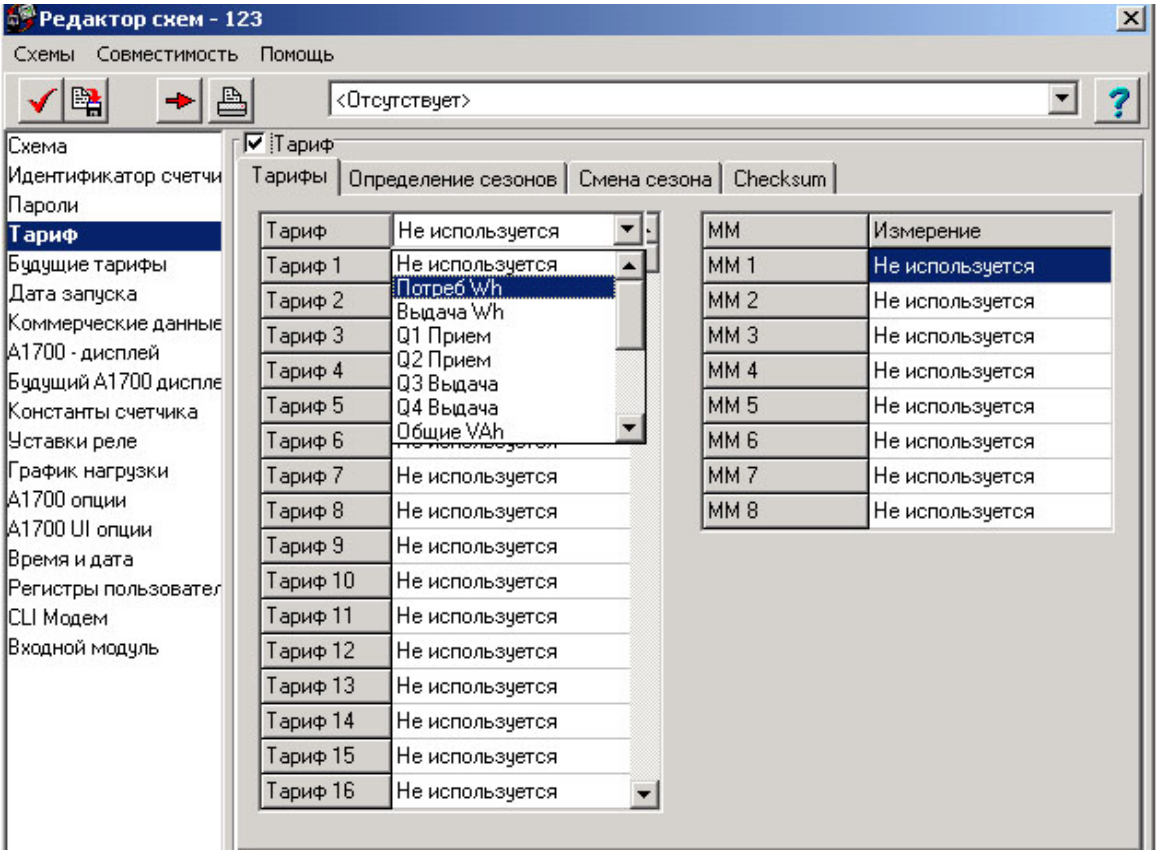
Тарифы - поле предназначено для задания расписания тарифных зон.

Счетчики A1700 поддерживают работу с 32 временными зонами. Временные зоны могут быть определены как для подсчета в них электроэнергии так и для фиксации максимальных мощностей независимо друг от друга (для электроэнергии свое тарифное расписание, для фиксации максимальных мощностей свои временные зоны).

Закладка **Тарифы** – Двумя нажатиями на левую кнопку мыши по нужной тарифной зоне открывается список измерений , которые могут проводиться в выбранной тарифной зоне.

Выбор измерений следующий:

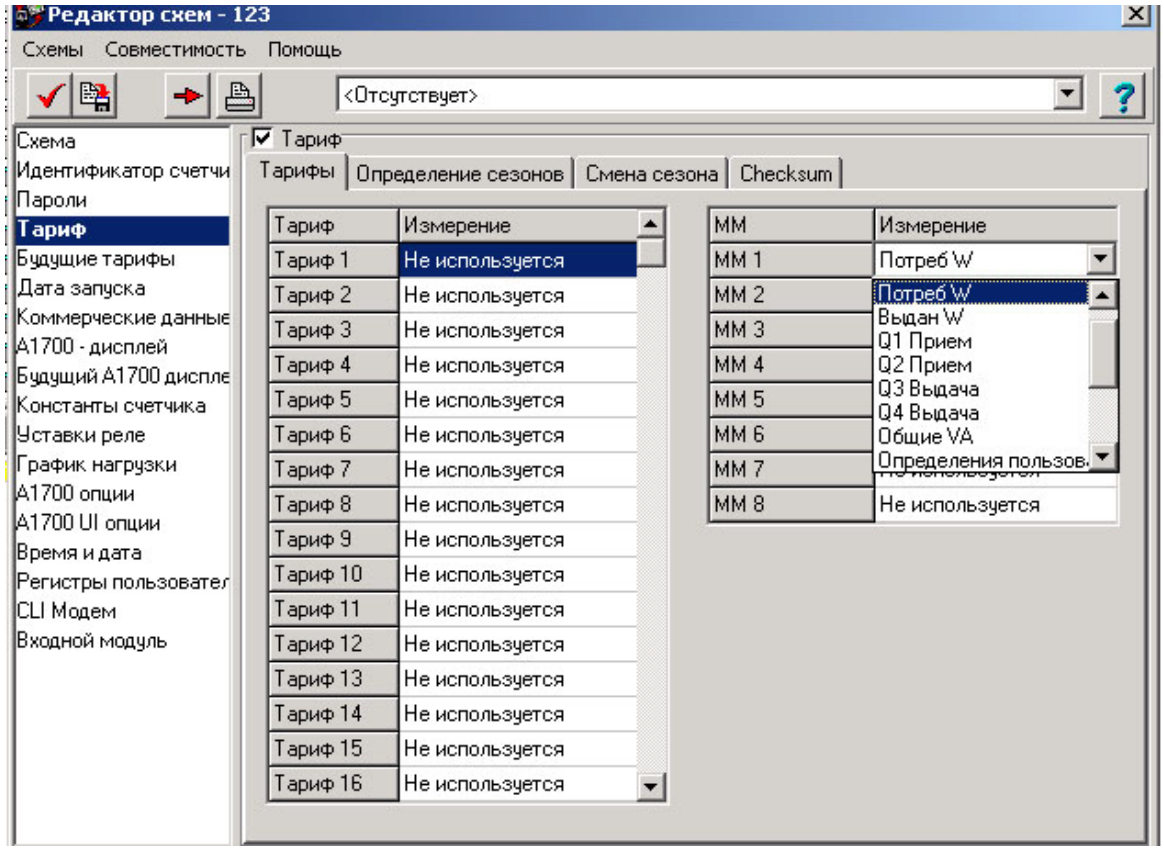
1. Потребление Wh
2. Выдача Wh
3. Q1 kvarh
4. Q2 kvarh
5. Q3 kvarh
6. Q4 kvarh
7. Общие VAh
8. Определения пользователя 1
9. Определения пользователя 2
10. Определения пользователя 3
11. Входы 1-4



Счетчик имеет возможность фиксации 8-ми максимальных мощностей MM1-MM8 по различным измерениям.

Выбор измерений следующий:

1. Потребление Wh
2. Выдача Wh
3. Q1 kvarh
4. Q2 kvarh
5. Q3 kvarh
6. Q4 kvarh
7. Общие VAh
8. Определения пользователя 1
9. Определения пользователя 2
10. Определения пользователя 3
11. Входы 1-4



Определение тарифных зон, типов дней и сезонов.

Счетчики A1700 поддерживают 32 тарифные зоны, 8 максимальных мощностей, 48 типов дней и 12 сезонов.

В окне, приведенном ниже, пользователь может назначать тарифные расписания на типы дней для каждого из 12 сезонов.

Расписание тарифных зон задается или с помощью мыши движением горизонтальных гистограмм или с помощью ввода часов переключения тарифов с клавиатуры.

Дискретность переключения тарифных зон может быть выбрана из ряда 5, 10, 15, 30 минут.

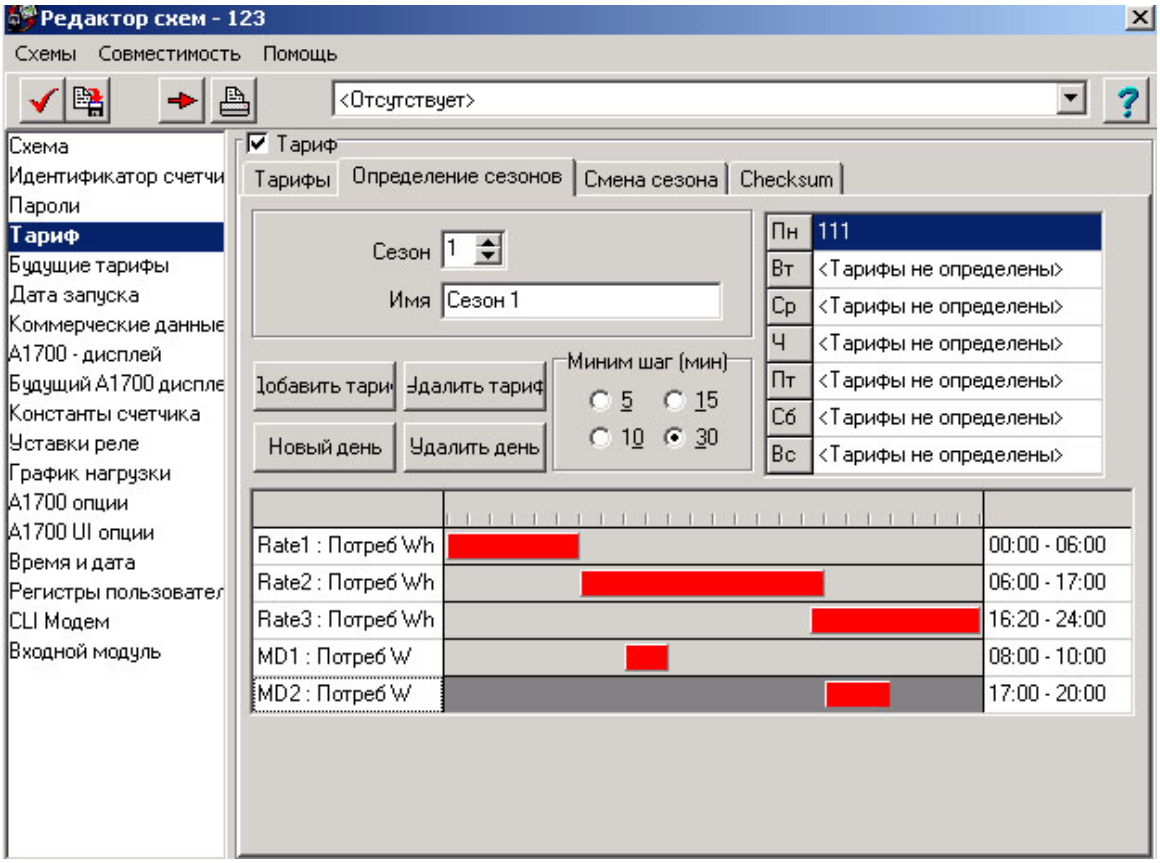
Добавление очередной тарифной зоны осуществляется с помощью кнопки “**Добавить тариф**”.

Добавление типа дня осуществляется с помощью кнопки “**Добавить новый день**”.

Удаление тарифной зоны осуществляется с помощью кнопки “**Удалить тариф**”.

Удаление типа осуществляется с помощью кнопки “**Удалить день**”.

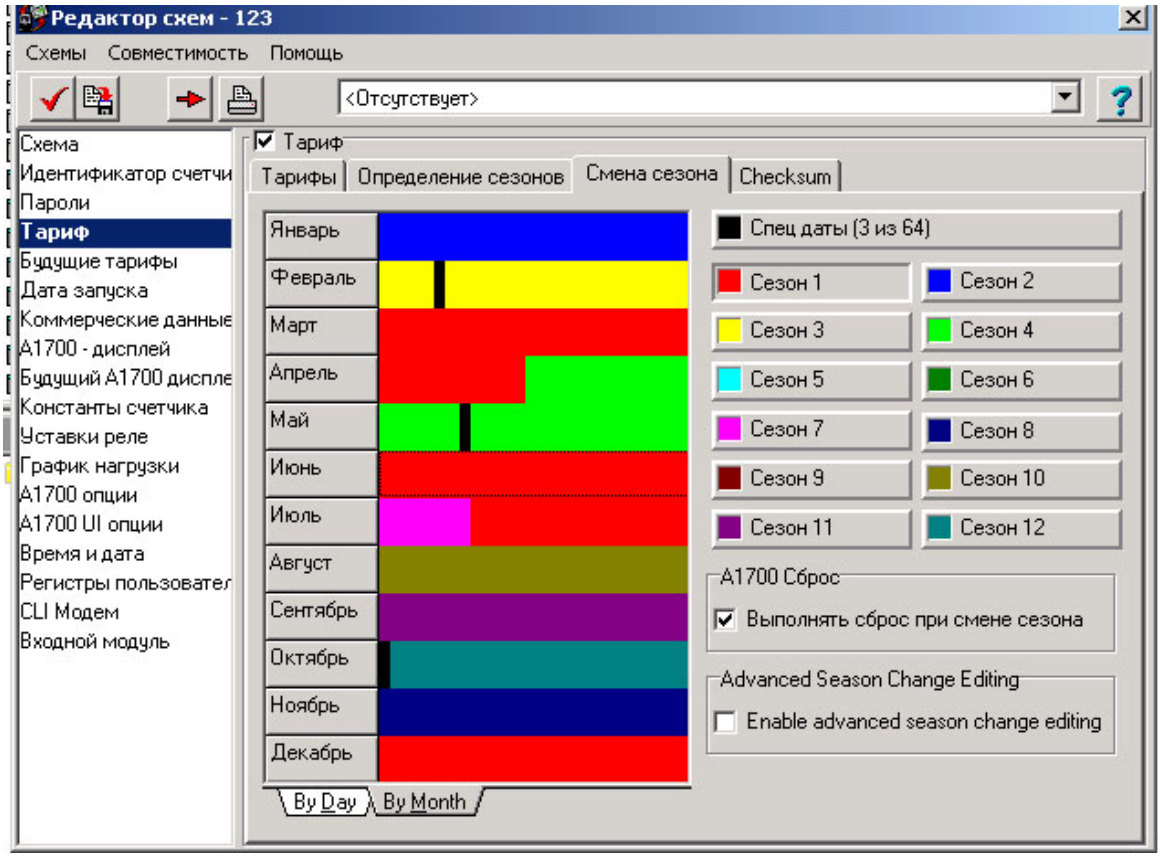
Наряду с заданием тарифных зон для подсчета электроэнергии можно задать времена фиксации максимальных мощностей независимо друг от друга.



Даты переключения сезонов

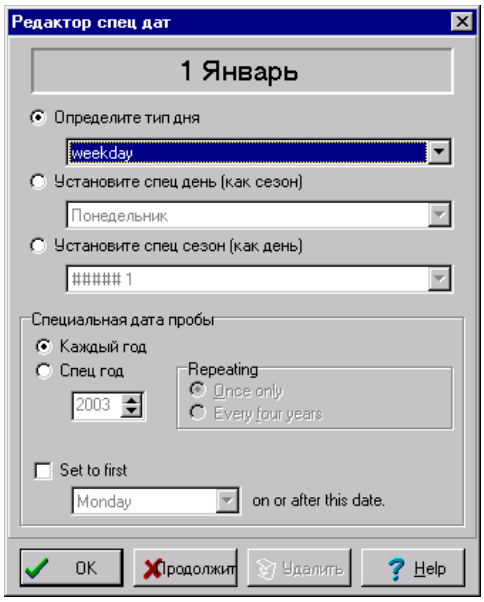
Если создаваемая схема имеет больше чем один сезон, то в окне **Смена сезона** необходимо определить даты переключения сезонов. Максимальное количество сезонов 12. Задание дат переключений сезонов осуществляется с помощью кнопок **Сезон 1 - Сезон 12**. Даты переключения сезонов могут быть определены по месяцам или по датам дней.

По датам переключения сезонов можно заказать выполнение сброса максимальных мощностей.

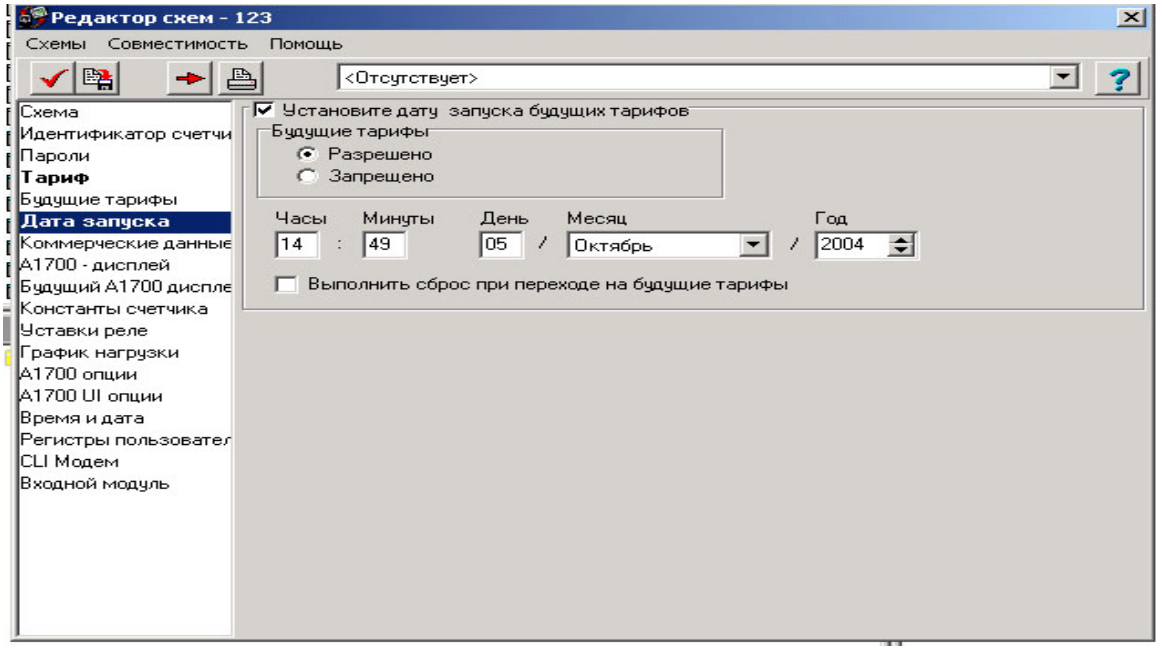


Существует возможность задания до 64 специальных дат. Задание специальных дат осуществляется с помощью кнопки **Спец даты**

Есть возможность определения типа дня, по расписанию которого счетчик будет работать в назначенную дату.

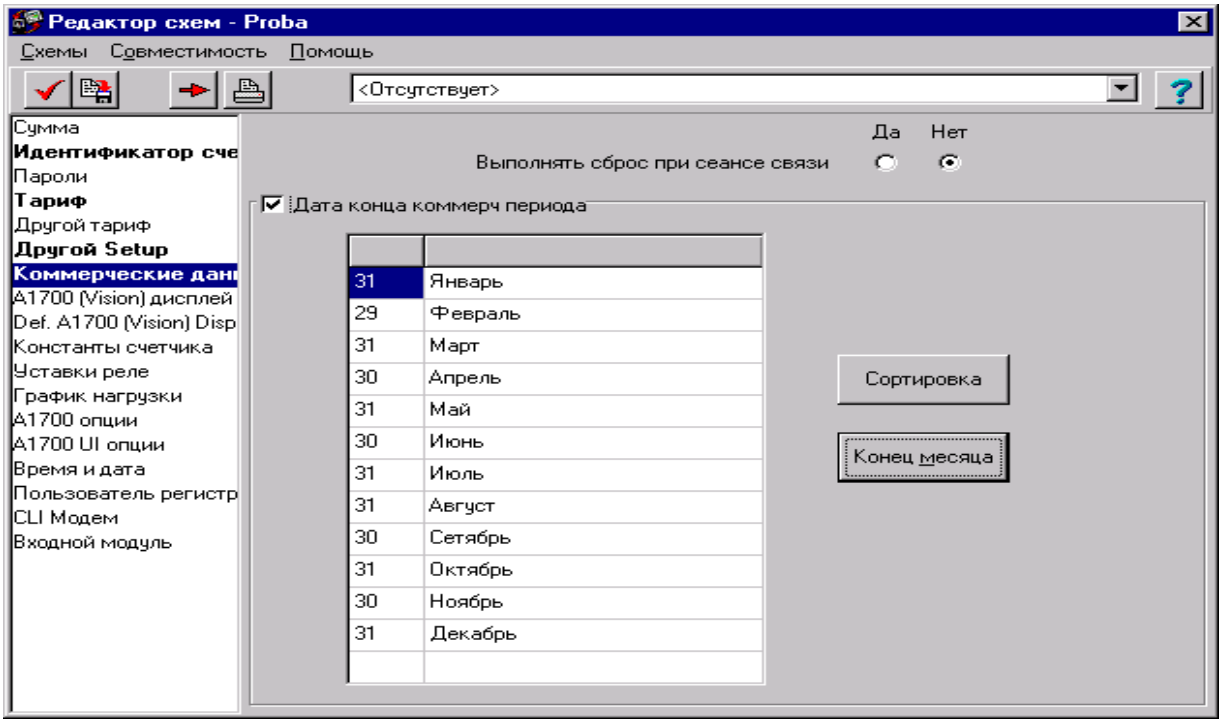


Будущие тарифы - это поле дает возможность определить расписание отсроченных тарифных зон для использования в будущем. Техника работы в этом меню такая же как и в предыдущем “**Тарифы”.** Дату вступления в работу отсроченных тарифных зон определяют в поле “**Дата Запуска”**.

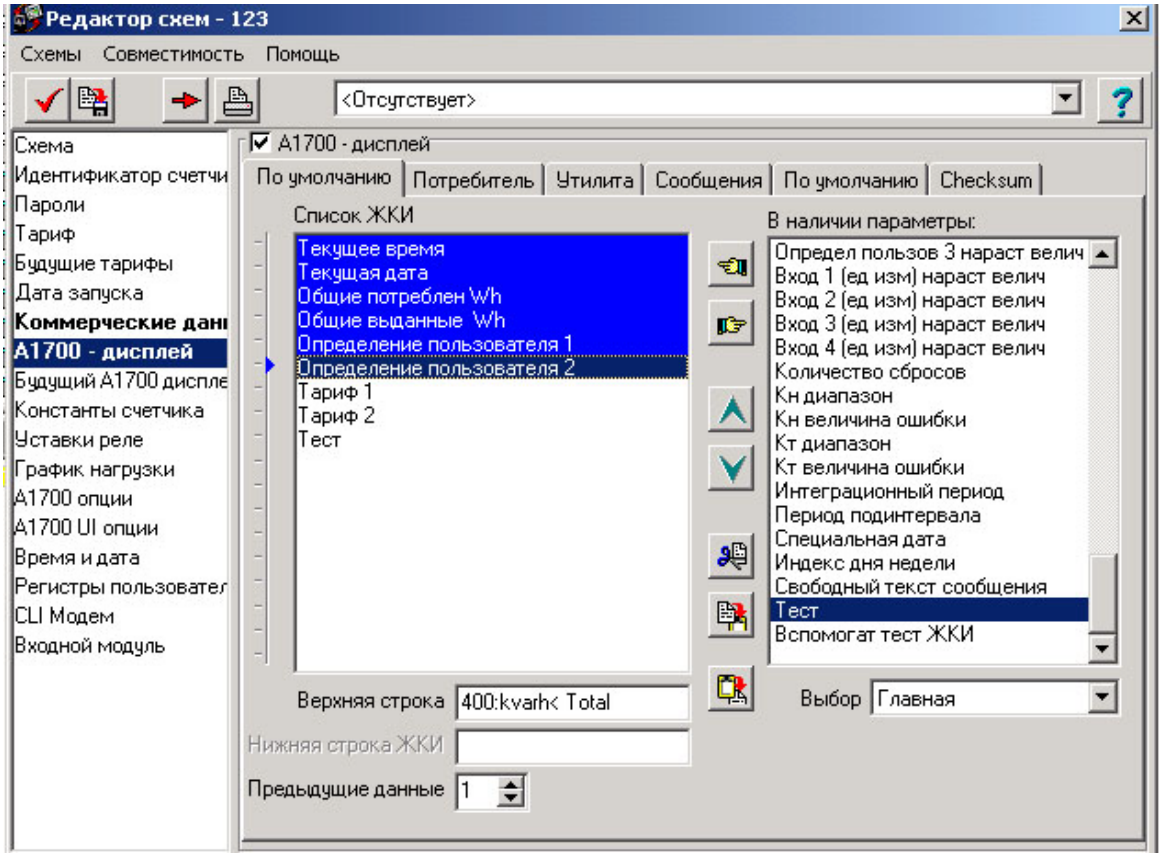


Коммерческие данные (авточтение) - это поле дает возможность задать периодичность формирования данных за предыдущий период учета. Максимальная глубина хранения в памяти счетчика 12 предыдущих периодов учета.

Автоматически концом периода коммерческого учета принимается последний день месяца 24:00 ч. Возможен ввод вручную периода коммерческого учета (может быть указан любой день месяца).



A1700 дисплей - это меню позволяет определить списки параметров для вывода на индикатор счетчика в трех режимах (По умолчанию, Потребитель, Утилиты), задать текст сообщений выводимых на индикатор, текстовые названия параметров выводимых на индикатор. На индикаторе счетчика текстовые сообщения могут выводиться только на английском языке.



- кнопки **"Перенос"** используются для переноса выбранного параметра из первичного списка (“**В наличии параметры**”) в списки активированных параметров для вывода на индикатор для различных режимов работы индикатора.

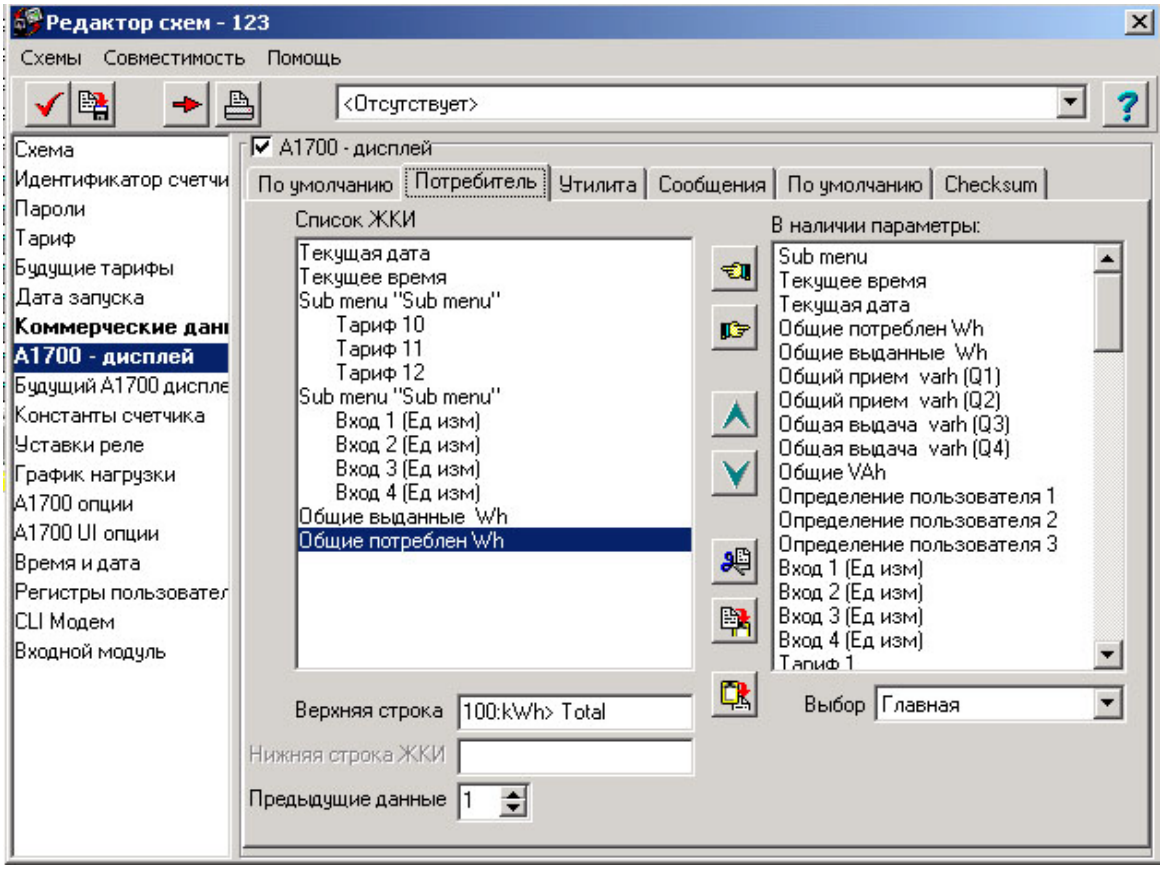
- кнопки "**Вверх /Вниз"** используются для перемещения выбранных параметров по общему списку.

- кнопки "**Вырезать**", "**Копировать**", "**Вставить"** используются для копирования и вставки выделенных из общего списка параметров.

По умолчанию - основной режим работы индикатора (в этом режиме обычно выводятся данные необходимые в первую очередь для организации учета). Режим по умолчанию имеет два подрежима. Первый - автоматическая прокрутка (автоцикл) и второй - листание списка с помощью кнопки ALT. Список параметров участвующих в автоцикле определяется перемещением указателя (синяя стрелка слева от поля выбранных параметров). Выбранные параметры участвующие в автоцикле отмечаются синим цветом. Параметры не участвующие в автоцикле прокручиваются по нажатию кнопки ALT, находящейся на передней панели счетчика.

Потребитель – второй (вспомогательный) режим работы индикатора счетчика. Переход в этот режим осуществляется с помощью длительного нажатия кнопки **ALT** на передней панели счетчика.

В этом режиме на индикатор обычно выводятся второстепенные по значимости параметры. В этом режиме возможна организация “**Sub menu”,** в которые можно помещать дополнительные списки параметров.



Предыдущие данные - наряду с текущими показаниями на индикатор счетчика могут быть выведены и данные за предыдущие периоды учета (предыдущие данные зафиксированные на 00 часов заданного дня месяца. Максимальная глубина хранения в памяти счетчика - 12 предыдущих периодов. Предыдущие данные помечаются идентификаторами H1-H12:

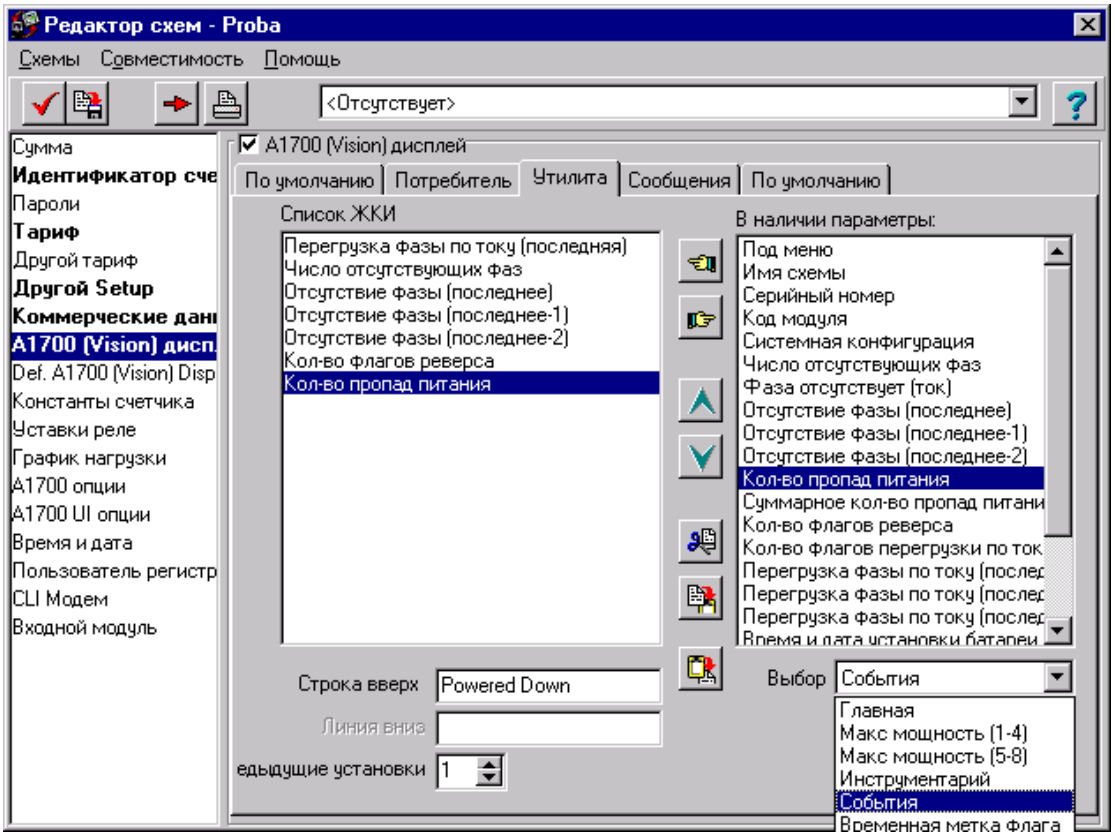
H1 - данные за последний период учета

H2 - данные за предпоследний период учета

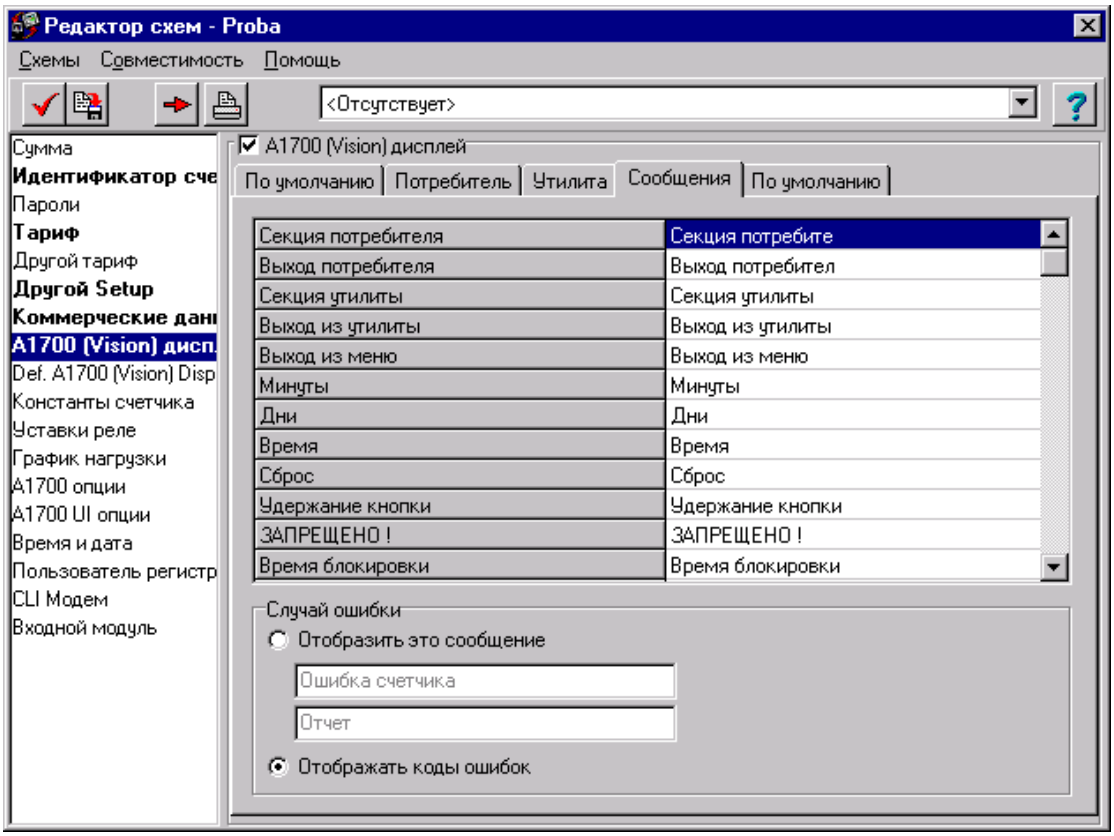
и т. д.

Утилита – третий режим работы индикатора счетчика. Переход в этот режим осуществляется с помощью короткого нажатия кнопки **Сброс** (Reset) находящейся на передней панели счетчика (под прозрачной крышкой, которая пломбируется местными органами надзора).

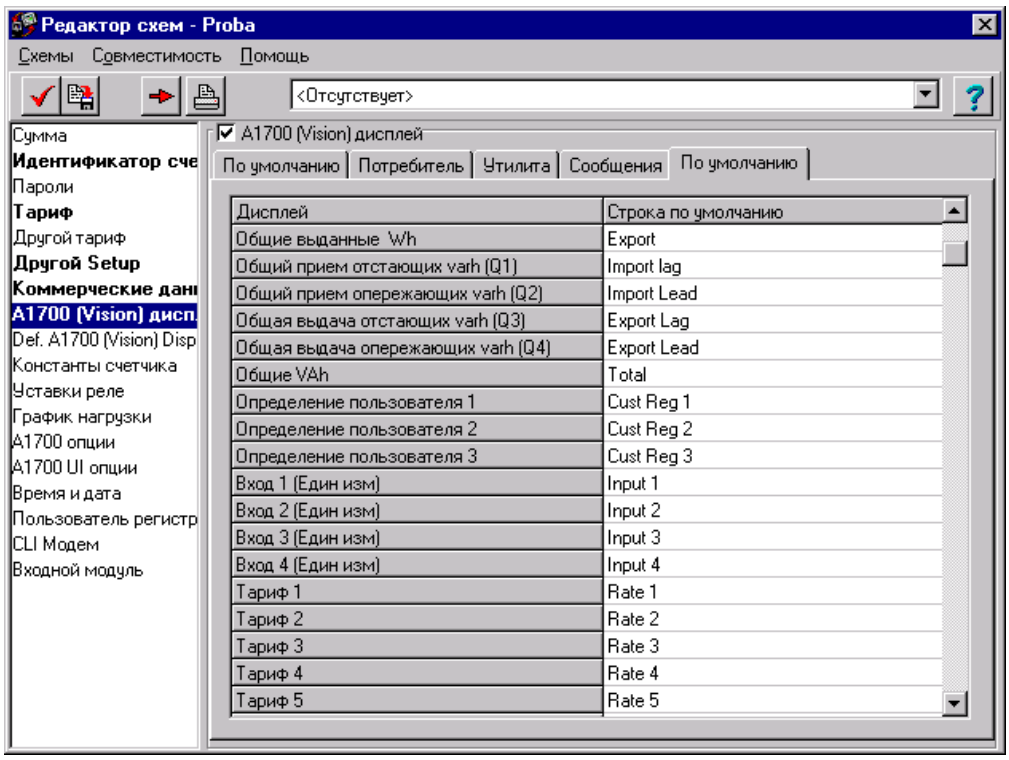
В этом режиме обычно выводятся дополнительные параметры (защитные ячейки, параметры сети и т.д.)



Сообщения - меню отвечающее за вывод текстовых сообщений о событиях и предупреждениях на индикатор счетчика. Текст сообщений может редактироваться пользователем. Имеется возможность вместо текстовых сообщений выводить на индикатор коды этих сообщений. Сообщения на индикаторе счетчика могут отображаться только на английском языке.

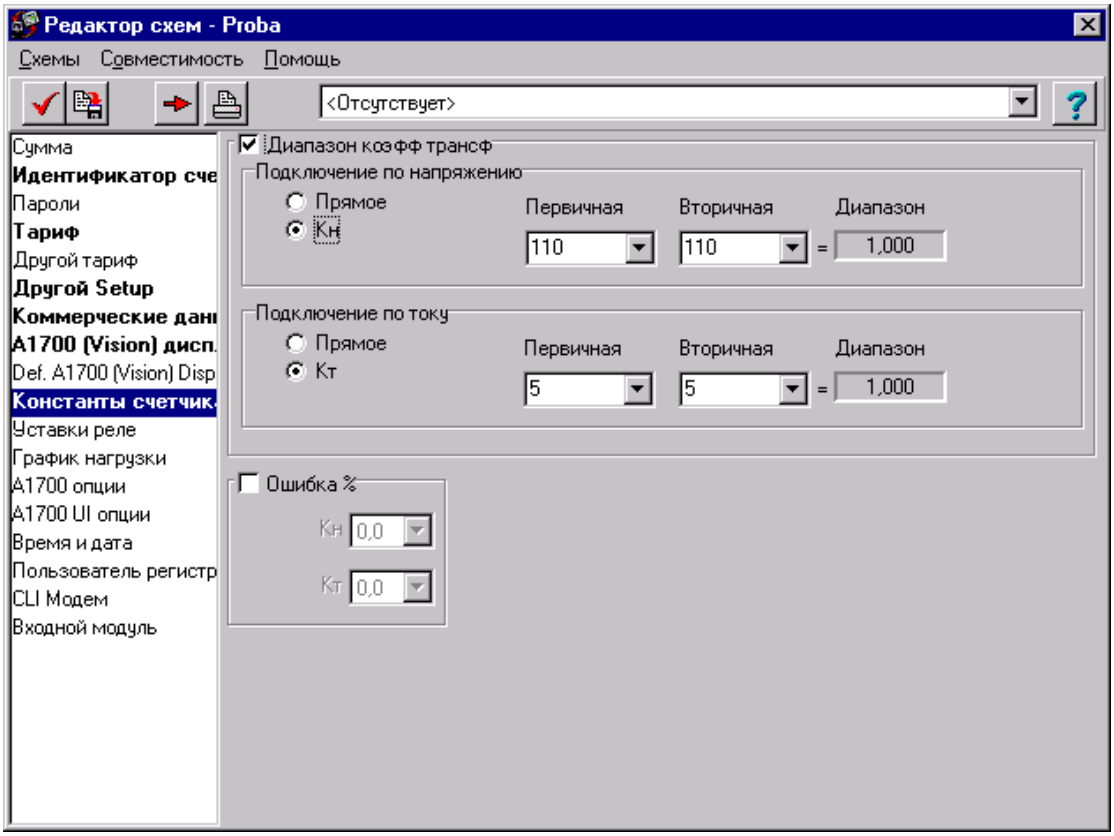


Текстовые метки параметров - параметры выводимые на индикатор сопровождаются текстовыми метками описывающими сам параметр (например Total kWh). Эти текстовые метки могут редактироваться пользователем. Текстовые метки на индикаторе счетчика могут отображаться только на английском языке.



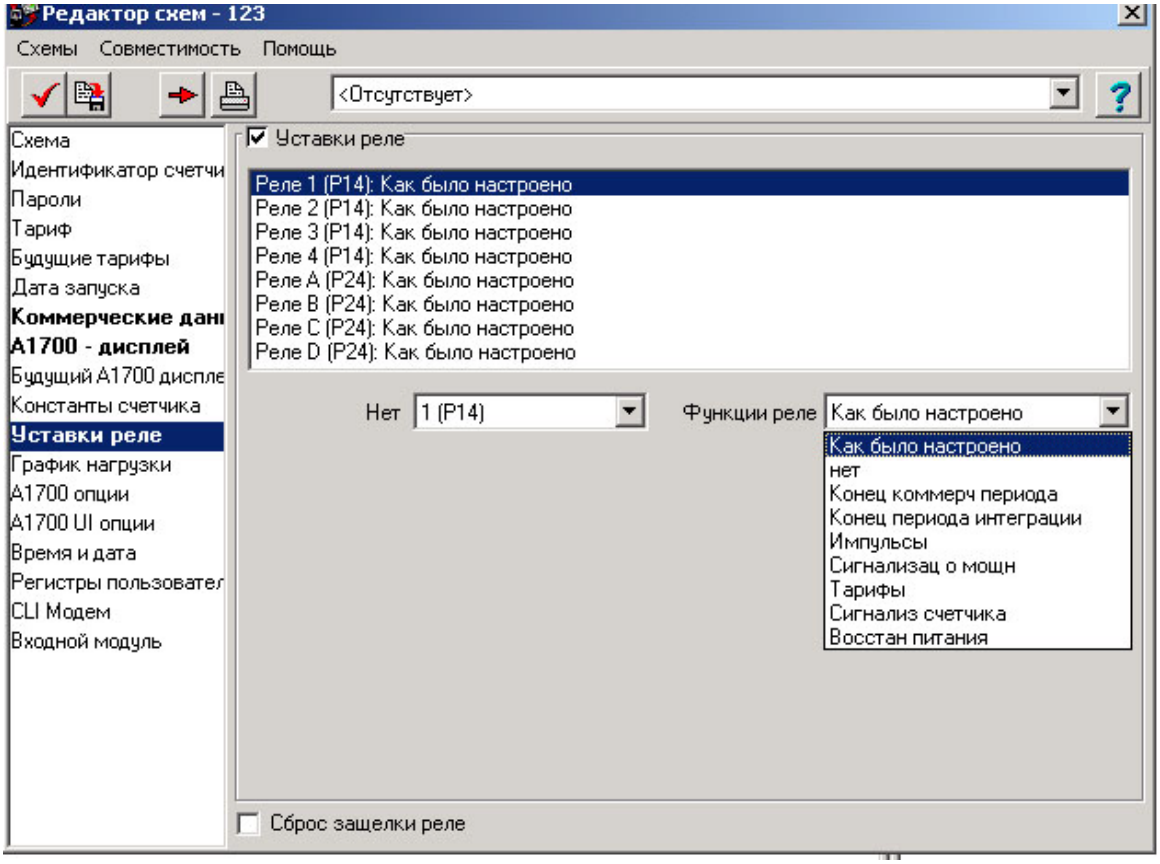
A1700 отсроченный дисплей - в этом меню пользователем определяются списки параметров выводимых на индикатор по отсроченной дате. Техника работы в этом меню такая же как и в меню **A1700 дисплей**. Отсроченная дата определяется в меню “**Дата Запуска**”.

Коэффициенты - меню дает возможность задавать коэффициенты по току и напряжению для счетчиков трансформаторного включения. Значения коэффициентов можно выбирать из предложенного списка или вводить вручную. Если необходимо программировать счетчики прямого включения необходимо выбрать положение **"Прямое"**.



Ошибка % - не используется при программировании счетчиков.

Уставки реле - меню предназначено для определения функций реле и характеристик выходных импульсов. Счетчик A1700 в своей базовой конфигурации всегда имеет 4-ре реле аппаратно реализованных на материнской плате. В полях относящихся к этим реле фигурируют названия **Реле 1,2,3,4 (P14)**. Существует возможность установки в счетчик дополнительного релейного модуля **(P24)** на котором реализованы еще 4-ре дополнительных реле. В полях относящихся к этим реле фигурируют названия **Реле A,B,C,D (P24)**. Любое из этих реле может быть запрограммировано на выполнение одной из ряда ниже перечисленных функций.



Как было настроено – при программировании счетчика настройка реле не будет изменена.

Нет – запрет работы реле.

Конец коммерческого периода – реле будет замкнуто по окончании периода коммерческого учета определенного настройками авточтения.

Конец периода усреднения – реле замкнется по окончании периода усреднения.

Импульсы - реле будет выдавать импульсы пропорциональные выбранной величине.

Сигнализация о мощности - будет замкнуто при превышении заданного порога по мощности.

Тарифы – будет замкнуто по началу выбранной тарифной зоны.

Сигнализация счетчика – будет замкнуто при регистрации событий счетчиком.

Восстановление питания – будет замкнуто при восстановлении питания на счетчике.

Потребление Wh Общие VAh

Выдача Wh	Определения пользователя 1
Q1 kvarh	Определения пользователя 2
Q1 kvarh	Определения пользователя 3
Q1 kvarh	Входы 1-4
Q1 kvarh	Тарифы 1-32

Меню позволяет определить вес импульса и его длительность с шагом 8 мс.

Вес импульса на заводе-изготовителе может быть установлен из ряда 0,2 Wh/имп или 0,1 Wh/имп (на выходе реле 5000 имп/kWh или 10000 имп/kWh), если счетчик программируется без учета коэффициентов трансформации. В случае программирования счетчиков с учетом коэффициентов значения веса импульса (0,1 или 0,2 Wh/имп) должны быть умножены на значение общего коэффициента трансформации (Кн х Кт).

Запрет - запрет работы реле.

Конец интервала усреднения - по окончании очередного интервала усреднения счетчиком выдается импульс длительностью 2,5 сек.

Активный тариф - реле срабатывает если выбранный тариф(ы) для этого реле вступает в работу.

Сигнализация о превышении установленного порога по мощности - реле срабатывает если на текущем интервале усреднения мощности превышено заданное пороговое значение. Реле будет находится в сработавшем состоянии до тех пор пока на одном из следующих интервалов усреднения установленное пороговое значение не будет превышено. Порог по мощности может быть задан для следующих величин:

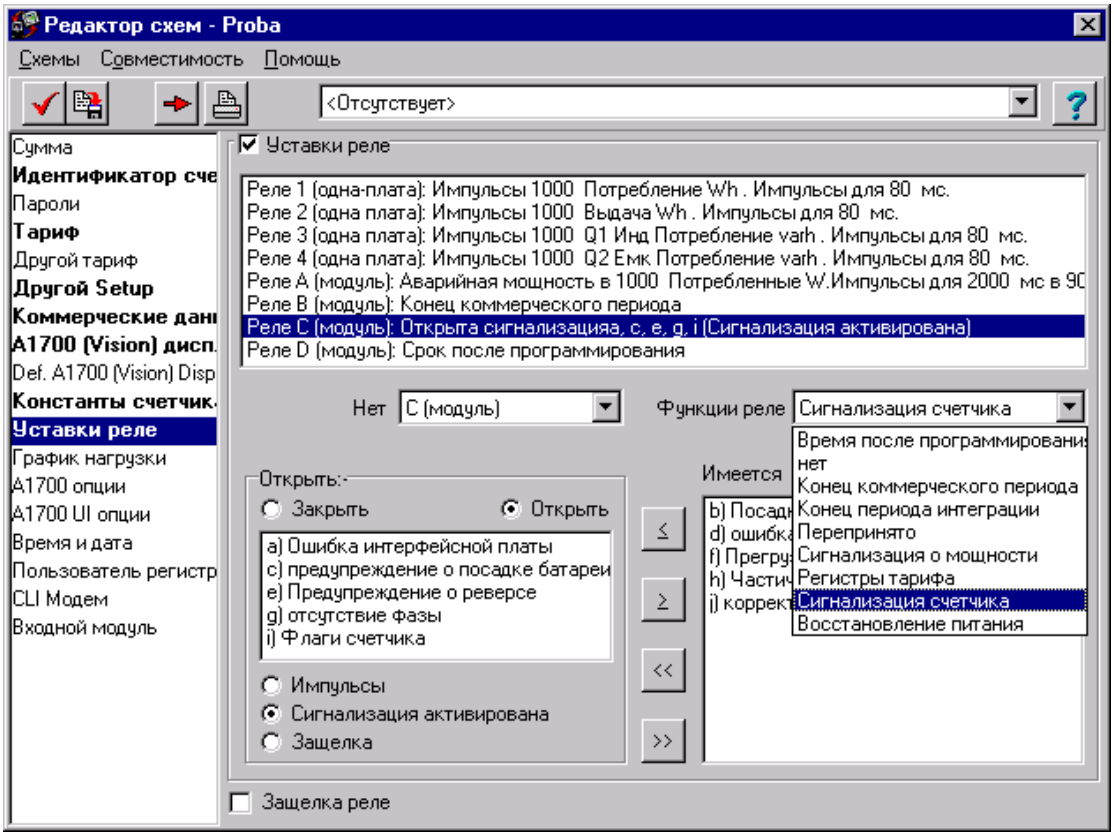
Потребление Wh	Общие VAh
Выдача Wh	Определения пользователя 1
Q1 kvarh	Определения пользователя 2
Q1 kvarh	Определения пользователя 3
Q1 kvarh	Входы 1-4
Q1 kvarh	

Сигнализация счетчика - реле будет срабатывать по возникновению ниже перечисленных событий:

- ошибка работы интерфейсной платы
- предупреждение о посадке литиевой батареи
- предупреждение о реверсе
- ошибка счетчика
- перегрузка по току
- отсутствие фаз напряжения
- превышен порог по мощности
- флаги счетчика

- корректировки даты и времени

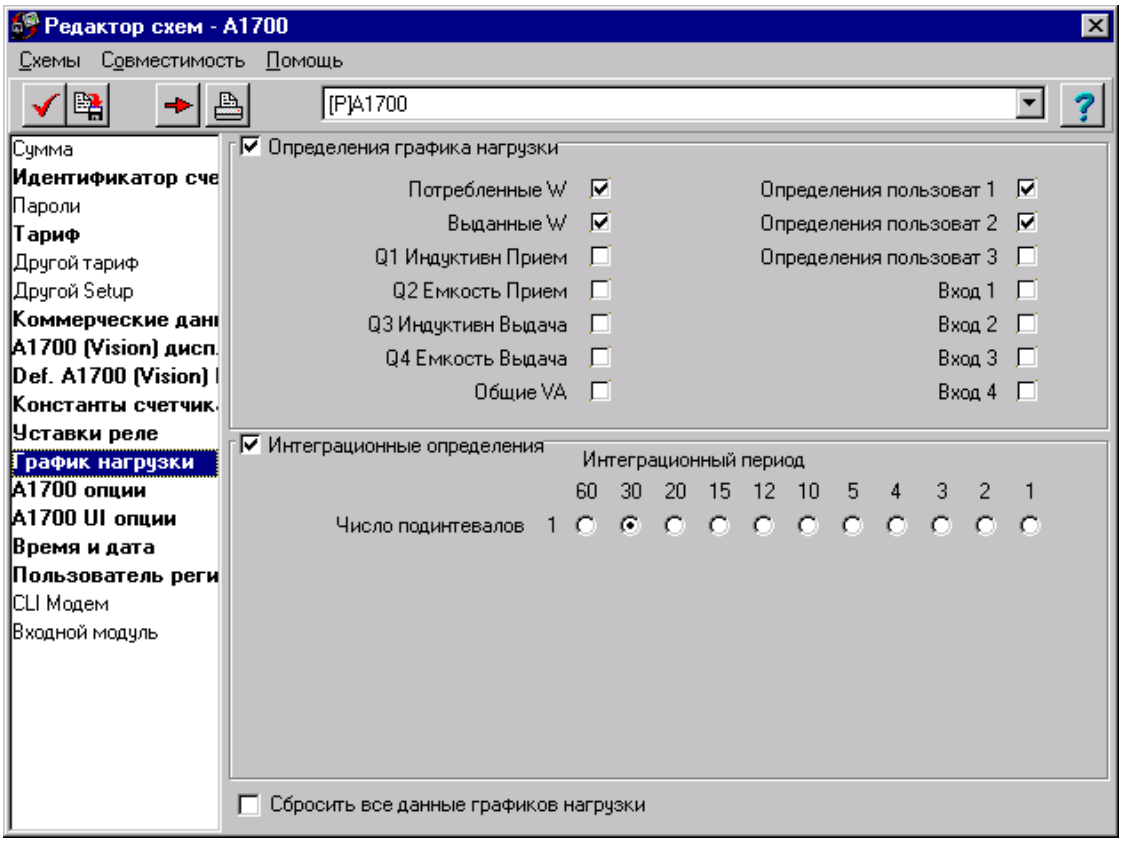
В меню можно определить как должно срабатывать реле, замыкаться или размыкаться (позиции **"Закрыть"** или **"Открыть"**).



Графики нагрузки - счетчики A1700 имеют возможности накапливать до 14 графиков нагрузки по следующим измерениям:

- активная потребленная энергия
- активная выданная энергия
- реактивная энергия в Q1
- реактивная энергия в Q2
- реактивная энергия в Q3
- реактивная энергия в Q4
- полная энергия
- измерение определенное пользователем 1
- измерение определенное пользователем 2
- измерение определенное пользователем 3
- вход 1

- вход 2
- вход 3
- вход 4



Интервал усреднения для данных графиков нагрузки может быть выбран из ряда:

1,2,3,4,5,10.12,15,30,60 минут.

Глубина хранения графиков нагрузки зависит от модификации счетчика. Возможны два варианта 900 дней хранения по одному каналу при 30 минутном усреднении и 450 дней хранения по одному каналу при 30 минутном усреднении. Всего счетчик может копить до 14 –ти графиков нагрузки.

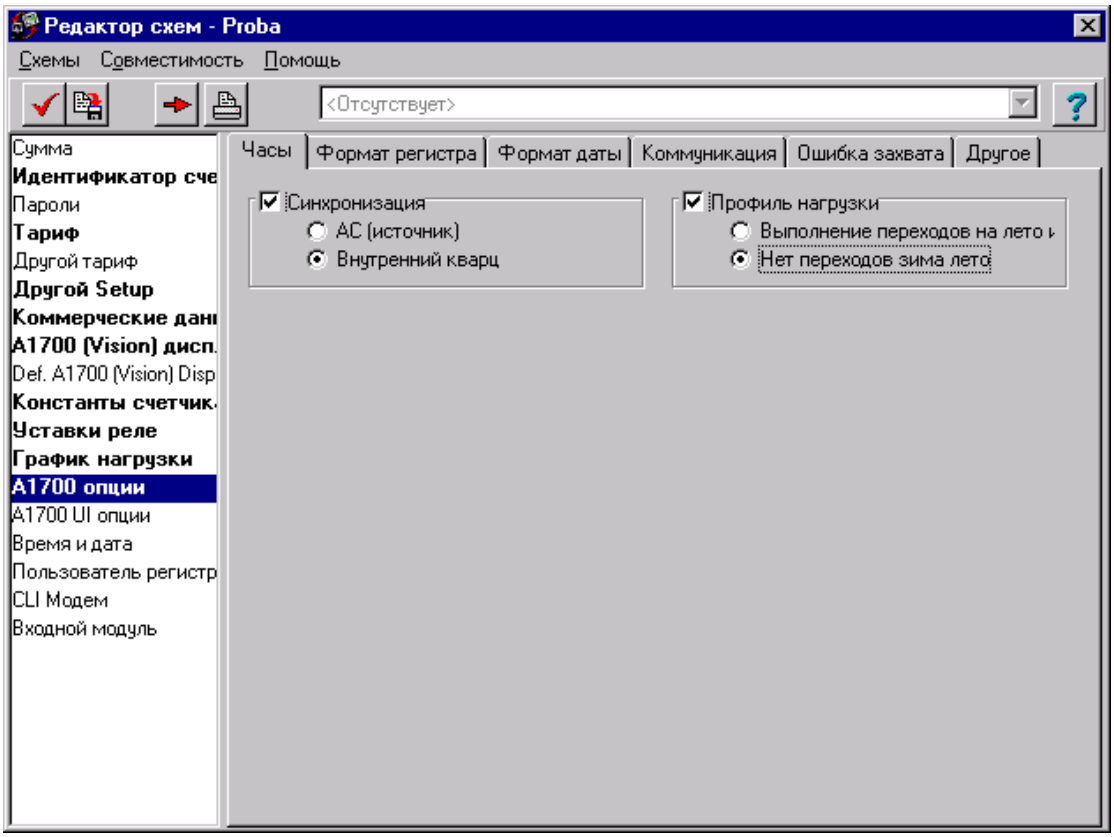
Сброс данных графиков нагрузки - опция позволяет произвести сброс накопленных счетчиком данных графиков нагрузки.

A1700 Опции - в этом меню возможно определение следующих установок:

Часы - здесь можно определить источник для синхронизации часов счетчика. Существуют два варианта **ЧАСТОТА СЕТИ** или **ВНУТРЕННИЙ КВАРЦ**. Позиция **ВНУТРЕННИЙ КВАРЦ** предпочтительна, в этом случае погрешность хода часов не превышает 0,5 сек в сутки.

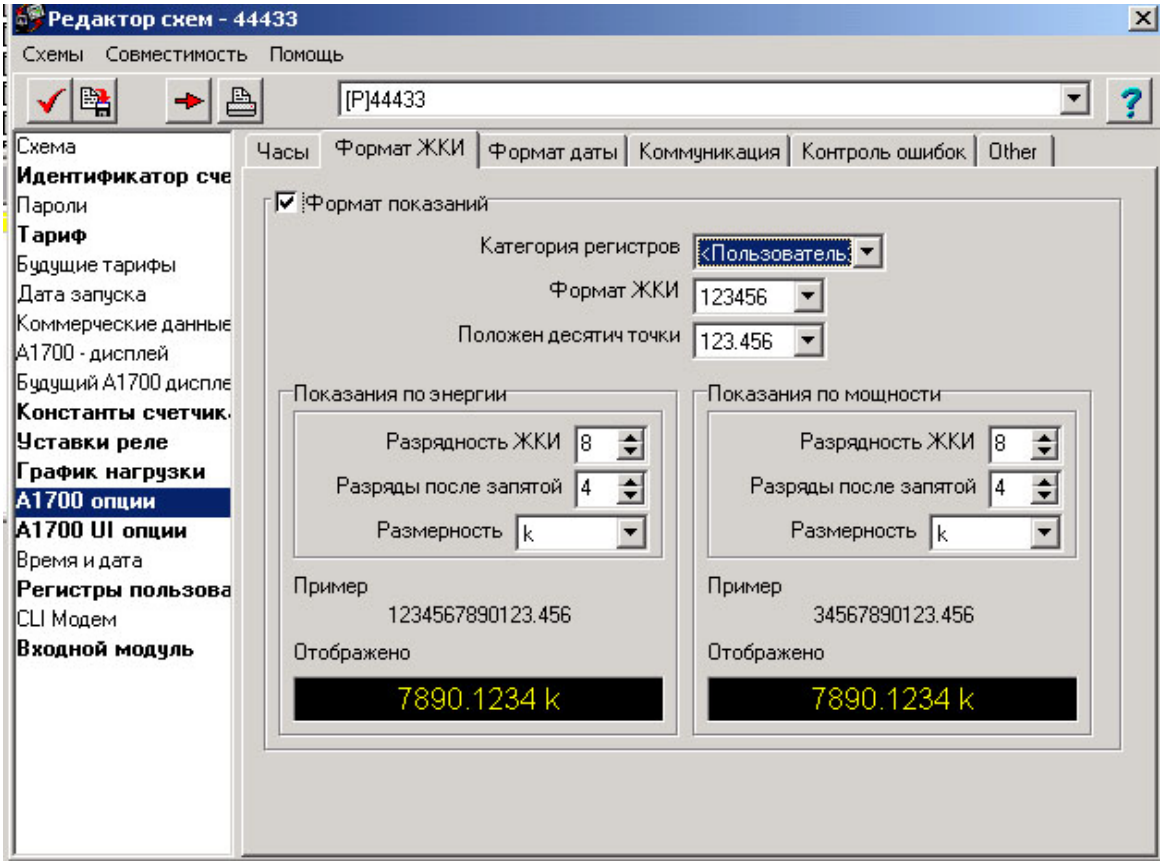
В этом же окне можно определить будут ли учитываться переходы на летнее и зимнее время в данных графиков нагрузки.

Предпочтительный вариант программирования графиков с учетом переходов на летнее и зимнее время (требование систем АСКУЭ).

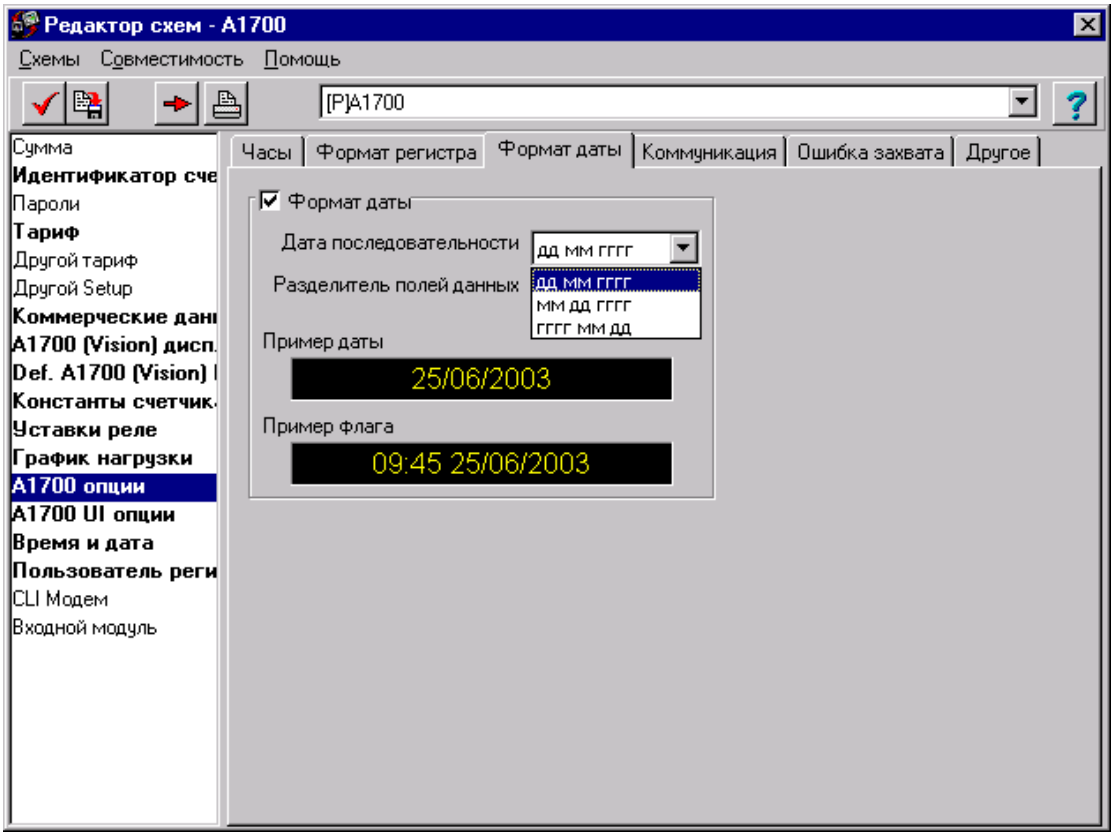


Формат индикатора - в этом меню дается возможность из предложенного списка выбрать размерность для параметров энергии и мощности положение запятой, стиль отображаемой на индикаторе величины. Если пользователя не устраивают предложенные варианты размерности величин отображаемых на индикаторе, то можно воспользоваться опцией “**пользователь”** и вручную установить выше перечисленные установки.

При использовании опции “пользователь” возможно изменять разрядность индикатора от 1 до 8 и иметь от 0 до 6 разрядов после запятой.



Формат даты - в этом меню дается возможность заказать стиль отображения даты в отчетах считанных со счетчика, на индикаторе счетчика.



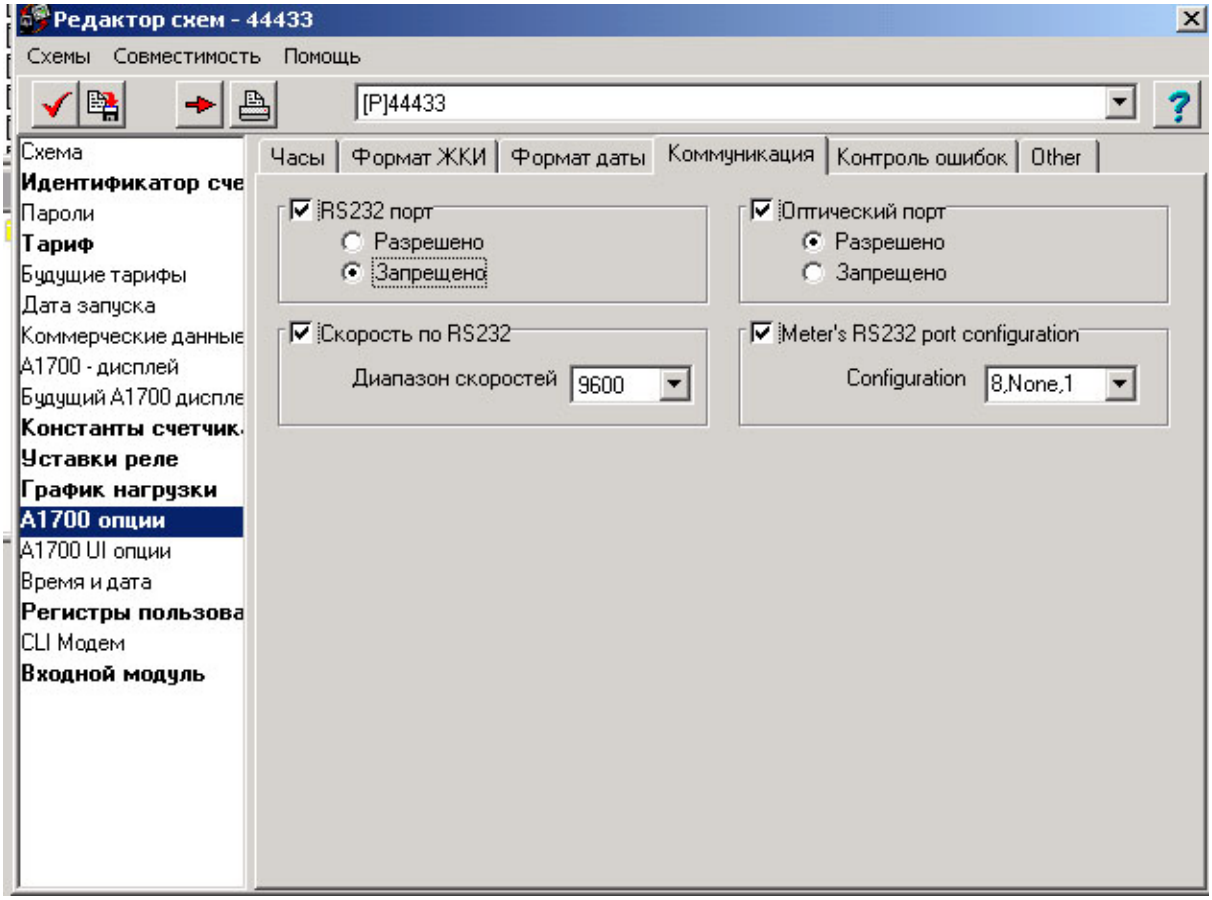
Коммуникация - в этом меню предоставляется возможность установить параметры связи для работы со счетчиками через оптический порт или по цифровым интерфейсам (RS232 или RS485).

RS232 порт – существует возможность запрета работы по цифровому интерфейсу (RS232 или RS485)

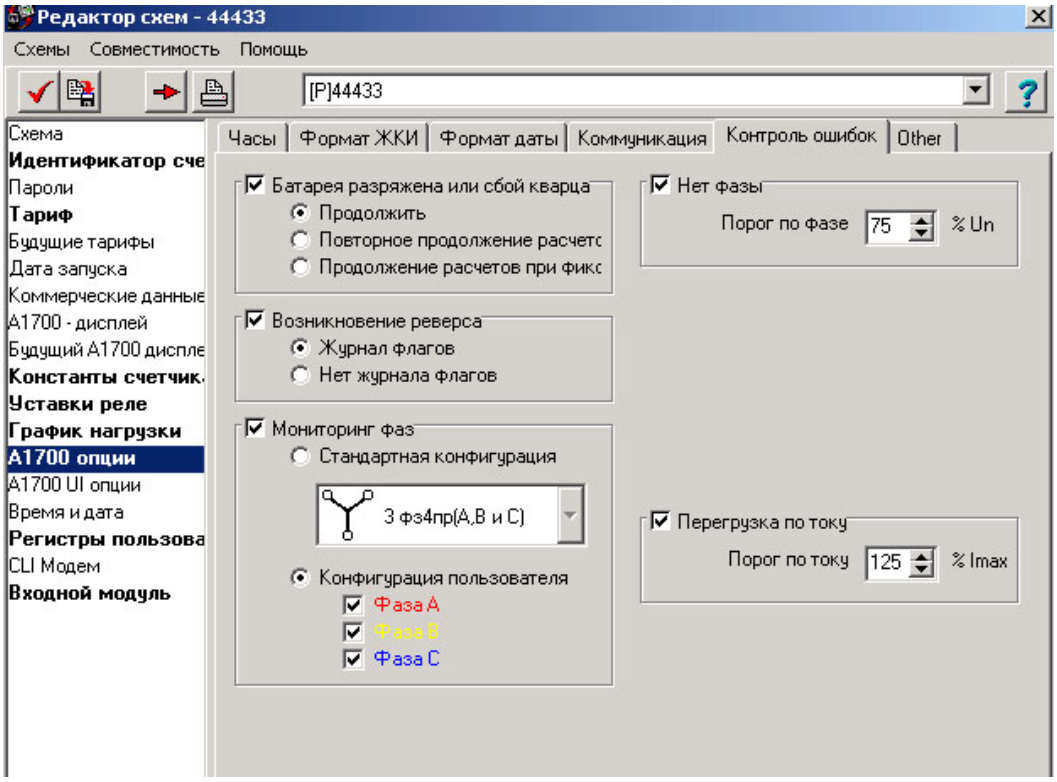
Оптический порт – существует возможность запрета работы оптического порта. Если оптический порт заблокирован, то снять блокировку возможно с помощью одновременного нажатия кнопок RESET и ALT. После нажатия на эти кнопки на индикаторе счетчик отобразит текущее состояние оптического порта с возможностью снятия блокировки.

Скорость по RS232 – возможно определить скорость работы счетчика по цифровому интерфейсу (RS232 или RS485). Диапазон возможных скоростей 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 бод.

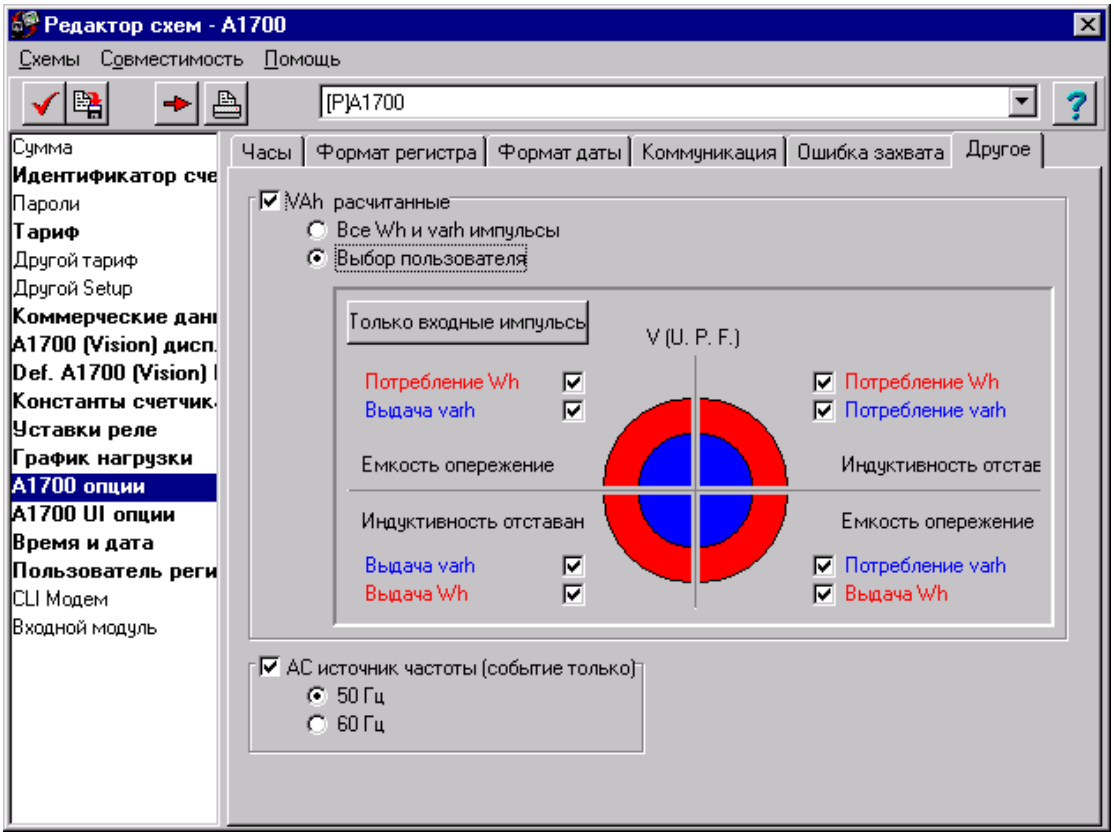
Конфигурация порта RS232 - дается возможность определения формата посылки (рекомендуется **8,none,1**)



Контроль ошибок, заданных порогов и мониторинг фаз



Другое – меню дает возможность подсчета полной энергии по выбранным квадрантам.



A1700 UI Опции (настройка ЖКИ и кнопок счетчика)

Коммуникационные иконки – опция позволяет разрешить или запретить отображение на ЖКИ счетчика коммуникационных иконок.

Иконки ошибок - опция позволяет разрешить или запретить отображение на ЖКИ счетчика кодов ошибок

LED модуляция - опция позволяет разрешить или запретить работу светодиодов счетчика (LED) расположенных на лицевой панели.

Время фиксации и отображения:

Длительное нажатие кнопки – поле определяет продолжительность в секундах длительного нажатия кнопки на счетчике (RESET или ALT)

Длительное нажатие кнопки – опция позволяет определить время, которое будет использовано для длительного нажатия кнопок счетчика.

Таймаут нажатия – время блокировки между двумя нажатиями на кнопку счетчика.

Шаг автоцикла – время фиксации параметров в прокрутке автоцикла.

Время отображения ошибки – время, в течение которого сообщение об ошибке будет отображаться на ЖКИ счетчика

Режим ТЕСТ – используется для поверки счетчиков через импульсный выход. В ячейке “Количество пропаданий питания” определяется через сколько пропаданий питания этот режим будет автоматически отключен (рекомендуемое значение 20).

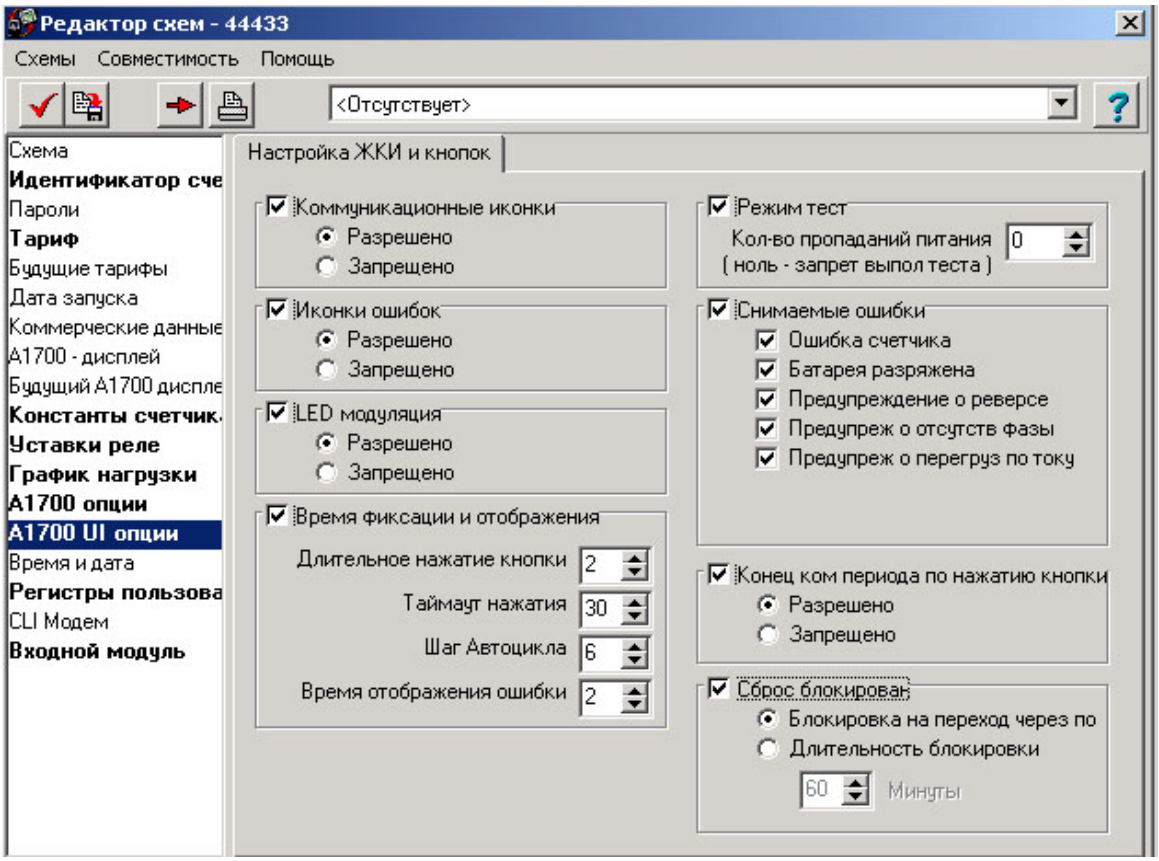
Для поверки счетчика по активной энергии используется реле 1, для поверки по реактивной энергии используется реле 2.

При поверке счетчиков в режиме ТЕСТ реле 1 и реле 2 должны быть запрограммированы с опцией “Нет”(“None”).

По окончании поверки ячейку “Количество пропаданий питания” необходимо вернуть в положение “0” и настроить реле так как были настроены до проведения поверки.

Снимаемые ошибки – в этой опции определяется возможность автоматического снятия с ЖКИ кодов перечисленных в окне ошибок и предупреждений при исчезновении причины их появления

Конец коммерческого периода по нажатию на кнопку СБРОС (RESET) – опция позволяет разрешить или запретить перезапись текущих показаний в предыдущие по нажатию на кнопку СБРОС (RESET).

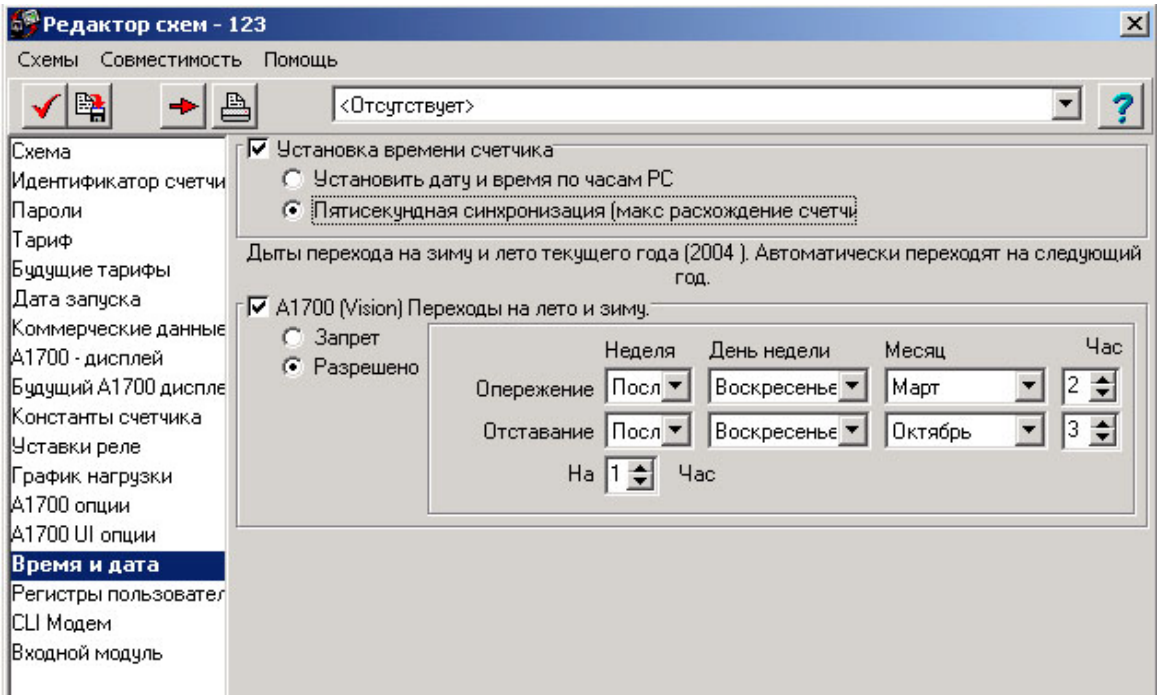


Время и дата - это меню позволяет осуществлять корректировки времени в счетчике двумя способами:

Установить часы PC -установить время счетчика по часам компьютера.

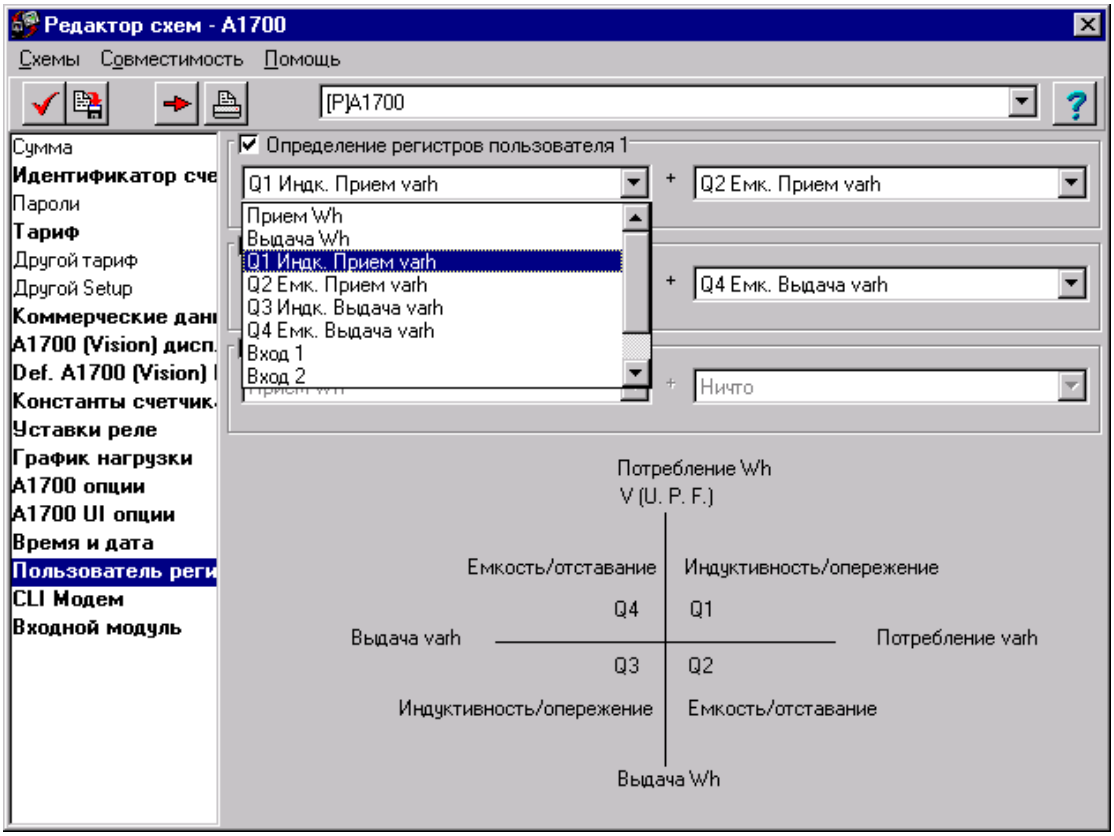
Автоматическая пятисекундная синхронизация - автоматическая корректировка времени самим счетчиком на пять секунд в каждом интервале усреднения. Максимально допустимое расхождение между компьютером и счетчиком 7,5 мин. Рекомендуется использование этой опции при необходимости корректировки времени, так как она не оставляет флагов корректировки времени в данных графиков нагрузки.

Переходы на лето и зиму - есть возможность установки переходов на летнее и зимнее время. Переход на летнее время устанавливается в последнее воскресенье марта, а переход на зимнее время в последнее воскресенью октября. В поле "**Час"** устанавливается значение часа, с которого должно быть переведено время вперед или назад. В поле "**На"** устанавливается значение количества часов (1 или 2) на которое будет переведено время вперед или назад. Переход на летнее время осуществляется переводом часов с 2 на 3, на зимнее время с 3 на 2.



Регистры пользователя - в этом меню определяются измерения которые будет накапливать счетчик в регистрах пользователя. В регистрах пользователя возможно суммировать ниже перечисленные величины:

- активная потребленная энергия
- активная выданная энергия
- реактивная энергия в Q1
- реактивная энергия в Q2
- реактивная энергия в Q3
- реактивная энергия в Q4
- вход 1
- вход 2
- вход 3
- вход 4



Всего счетчиком поддерживается три регистра пользователя.

Модуль входов - счетчик может быть укомплектован модулем входов имеющим четыре импульсных входа. Входы позволяют счетчику A1700 принимать импульсы от других приборов имеющих импульсные выходы. По этим входам

счетчик может накапливать графики нагрузки и выводить на индикатор показания в именованных единицах. Импульсные входы могут поддерживать следующие режимы работы:

Не использовать – запретить работу импульсного входа

Прием импульсов от других устройств - для настройки подсчета импульсов от других устройств необходимо выполнить следующие настройки:

определить именованные единицы , которые будут отображаться на индикаторе (могут быть kWh, литры и т.д.) - поле **Единицы изм**

установить защиту от дребезга - поле Время дребезга (диапазон от 8 до 136 мс с шагом 8 мс)

определить по переднему или заднему фронту вести подсчет импульсов (+ve -по переднему фронту, -ve по заднему)

определить масштабный коэффициент - позволяющий переводить импульсы в именованные единицы

Импульс о конце коммерческого периода

для настройки приема импульсов о конце коммерческого периода необходимо выполнить следующие настройки:

установить защиту от дребезга - поле Время дребезга (диапазон от 8 до 136 мс с шагом 8 мс)

определить по переднему или заднему фронту вести подсчет импульсов (+ve -по переднему фронту, -ve по заднему)

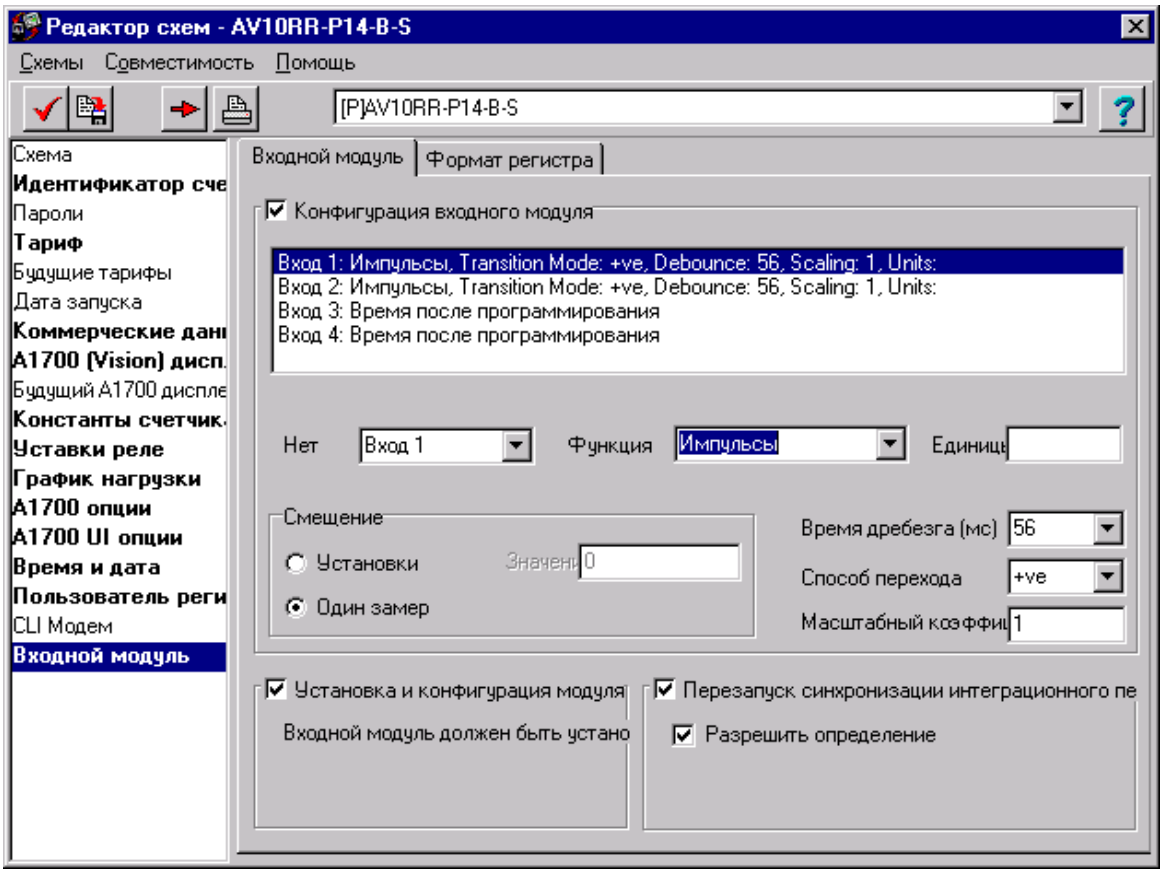
Импульс об окончании интервала усреднения

для настройки приема импульсов о конце интервала усреднения необходимо следующие настройки:

установить защиту от дребезга - поле Время дребезга (диапазон от 8 до 136 мс с шагом 8 мс)

определить по переднему или заднему фронту вести подсчет импульсов (+ve -по переднему фронту, -ve по заднему)

Как было настроено - оставить настройку назначенную ранее (не изменять настройку реле).


Редактор схем - AV10RR-P14-B-S
Схемы Совместимость Помощь
[P]AV10RR-P14-B-S
Схема
Идентификатор сче
Пароли
Тариф
Будущие тарифы
Дата запуска
Коммерческие дан
A1700 (Vision) дисп
Будущий A1700 диспле
Константы счетчик
Уставки реле
График нагрузки
A1700 опции
A1700 UI опции
Время и дата
Пользователь реги
CLI Модем
Входной модуль
Входной модуль
Формат регистра
Конфигурация входного модуля
Вход 1: Импульсы, Transition Mode: +ve, Debounce: 56, Scaling: 1, Units:
Вход 2: Импульсы, Transition Mode: +ve, Debounce: 56, Scaling: 1, Units:
Вход 3: Время после программирования
Вход 4: Время после программирования
Нет
Вход 1
Функция
Импульсы
Единиц
Смещение
Установки
Значени
0
Один замер
Время дребезга (мс)
56
Способ перехода
+ve
Масштабный коэффиц
1
Установка и конфигурация модуля
Входной модуль должен быть устано
Перезапуск синхронизации интеграционного пе
Разрешить определение

6.3 Создание схем для чтения

Создание схем для чтения счетчиков A1700 осуществляется в менеджере схем в следующей последовательности:

Зайти в окно Менеджера Схем

Открыть каталог **СХЕМЫ**

На поле схем нажать правую кнопку мыши

В появившемся меню возможны следующие действия:

Открыть - дает возможность открывать ранее созданные схемы

Вырезать - дает возможность вырезать схему для дальнейшего переноса ее и вставки

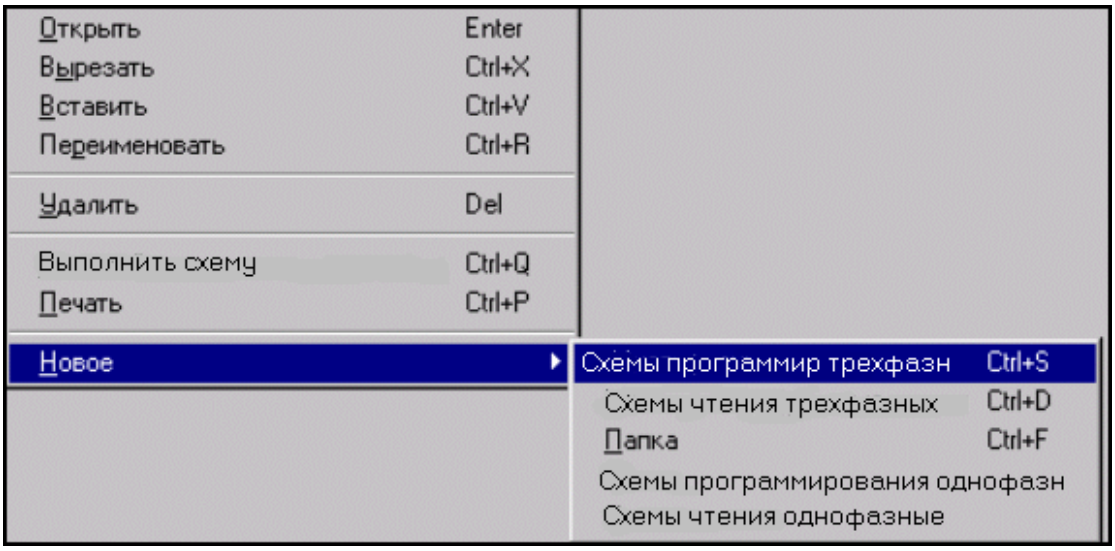
Вставить - дает возможность вставки вырезанных схем

Переименовать - дает возможность переименования схем

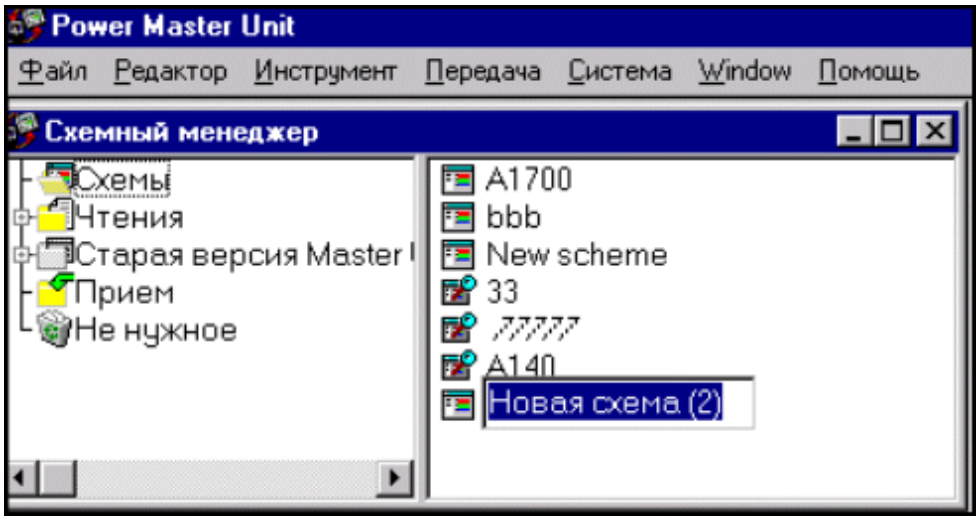
Удалить - дает возможность удаления схем

Выполнение схем - дает возможность выполнения схемы (чтения или программирования счетчиков)

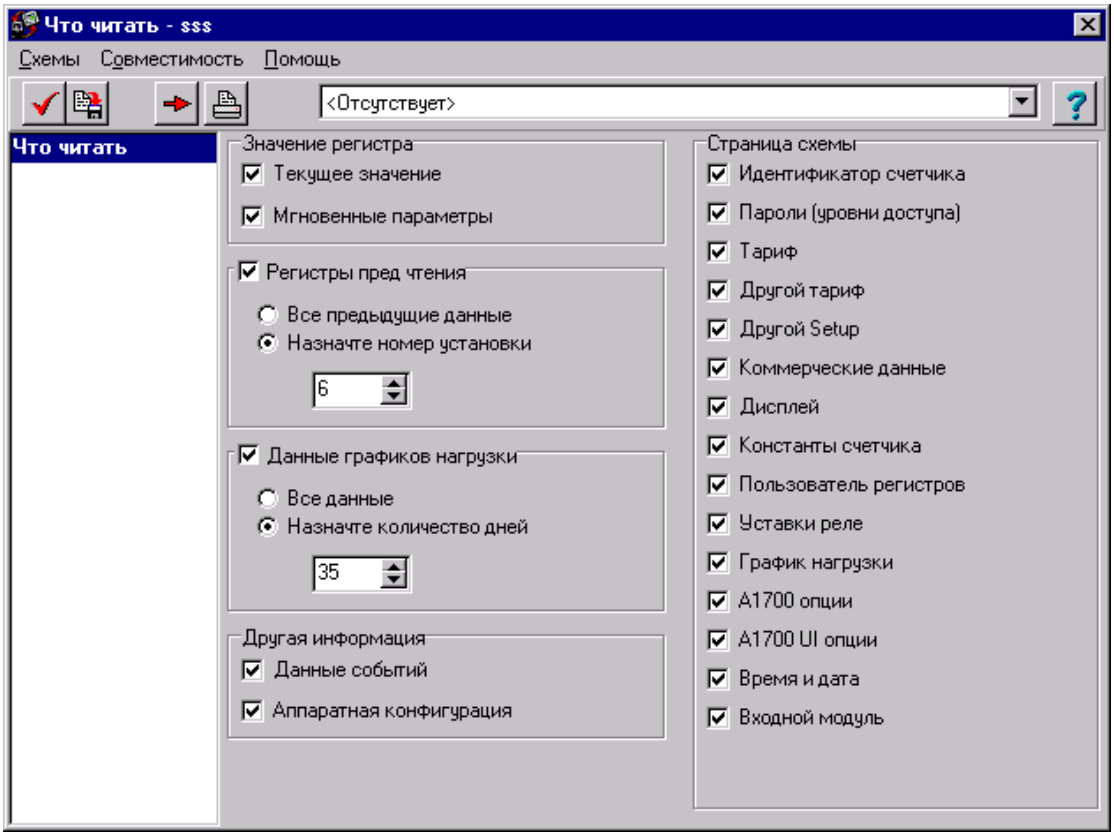
Новые - дает возможность создания новых схем для чтения или программирования однофазных и трехфазных счетчиков



Для создания новых схем для чтения через позицию **Новые** необходимо перейти в позицию **Схемы чтения трехфазных.** Далее требуется задать имя для новой схемы.



После того как имя задано высвечивается главное окно схемы для чтения счетчика**.**



Назначение кнопок :

Восстановить схему

Если схема была изменена но не сохранена, то можно восстановить ее.

Сохранить схему

Чтение данных из счетчика в соответствии со схемой

.

Печать

Позволяет получить распечатку схемы.

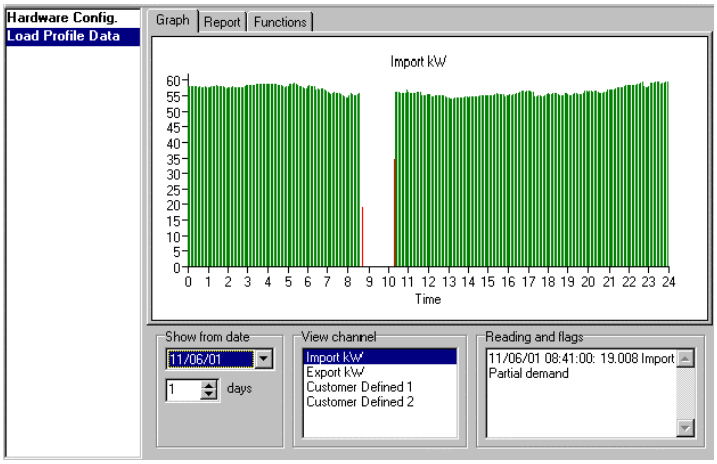
Главное окно схемы для чтения счетчика содержит набор полей, которые пользователь должен активировать. Каждое поле отвечает за чтение определенных данных из счетчика. Ниже приведен список полей:

Текущие показания - текущие показания счетчика по электроэнергии и мощности

Параметры сети - фазные токи, напряжения, межфазные углы, активная и реактивная мощности по фазам и коэффициенты мощности по фазам.

Данные за предыдущие периоды учета - чтение показаний за предыдущие периоды учета (всех или назначенное количество). Счетчик поддерживает хранение до 12 показаний за предыдущие периоды учета.

Чтение данных графиков нагрузки - чтение данных графиков нагрузки возможно или на полную глубину или на назначенное количество суток.



Графики нагрузки можно просматривать в графическом виде, в табличном виде или конвертировать в формат EXCEL.

Графики нагрузки в счетчике хранятся в именованных величинах мощности mW, mvar.

ПО Alphaplus 100 приводит графики нагрузки в KW и Kvar. Если счетчик запрограммирован с учетом коэффициентов трансформации,то и графики нагрузки будут представлены ПО AlphaPLus 100 с учетом коэффициентов трансформации.

Флаги событий - чтение со счетчика журнала флагов событий

Аппаратная конфигурация - чтение данных о типе счетчика, установленных типах дополнительных плат, конфигурации импульсного выхода и цифровых интерфейсах

Идентификаторы счетчика - чтение связного номера счетчика, серийного номера счетчика, номера схемы которой был запрограммирован счетчик

Пароли - чтение паролей из счетчика

Тарифы - чтение тарифного расписания из счетчика

Отсроченные тарифы - чтение из счетчика отстроченного расписания тарифных зон

Отсроченная дата - чтение из счетчика отсроченной даты запуска тарифных зон и списка параметров для вывода на индикатор

Коммерческие данные - чтение периодичности формирования данные за предыдущие периоды учета

Коэффициенты трансформации - чтение значений коэффициентов трансформации

Регистры пользователя - чтение конфигурации регистров пользователя

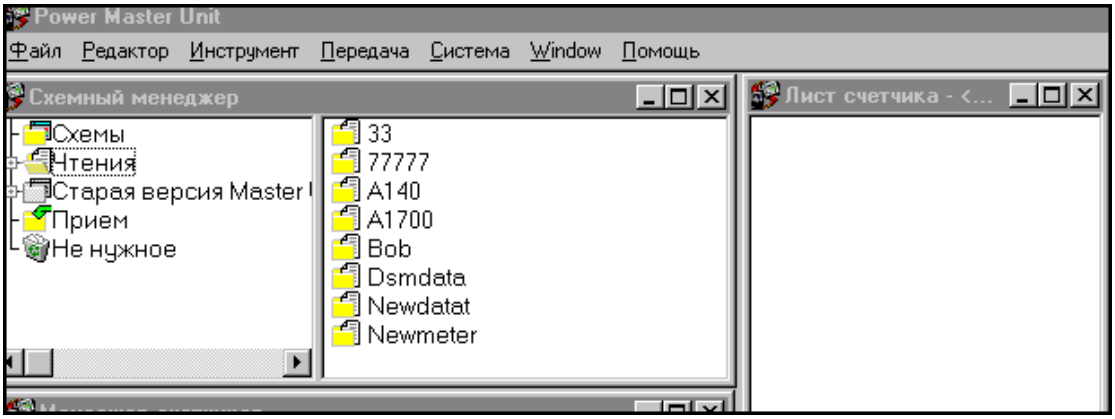
Уставки реле - чтение данных о конфигурации импульсного выхода

A1700 опции - чтение конфигурации положения запятой на индикаторе, формата даты, конфигурация контрольных и защитных ячеек

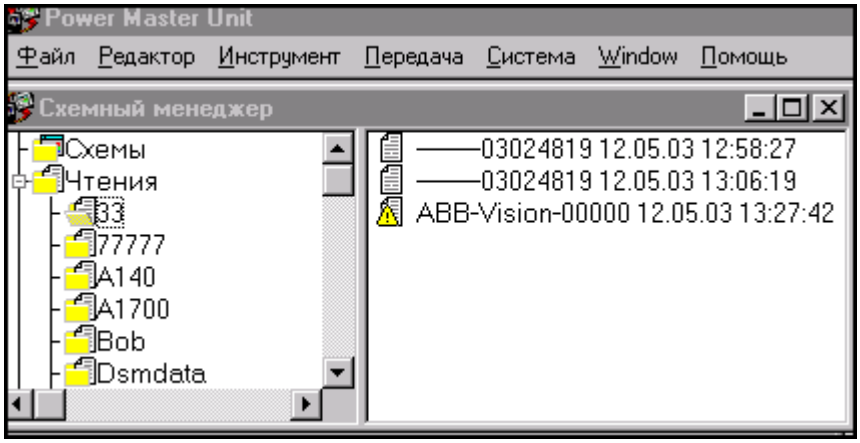
Модуль входов - чтение конфигурации модуля входов

6.4 Хранение и просмотр данных считанных со счетчиков

После чтения со счетчика данных с помощью той или иной схемы в папке чтения автоматически будет сформирован каталог с именем таким же как схема с помощью которой был прочитан счетчик,



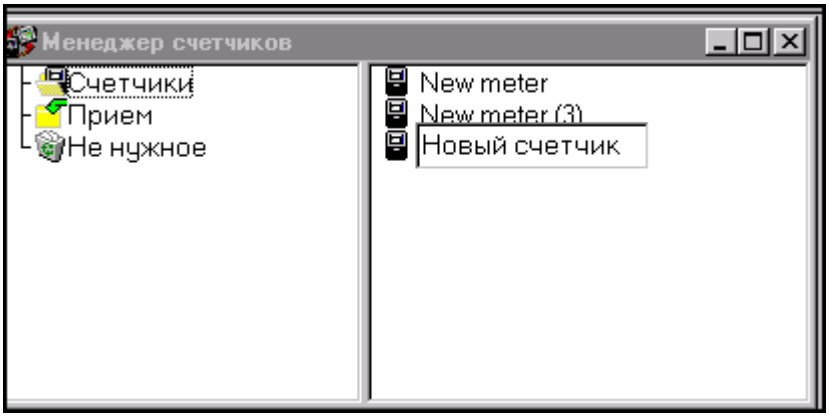
Внутри папки располагаются файлы результатов чтения данных со счетчиков (расширение .RES)



По серийному номеру счетчика , по времени и дате выбирается нужная запись и далее двумя нажатиями правой кнопки мыши активизируется просмотр выбранной записи.

7 МЕНЕДЖЕР СЧЕТЧИКОВ

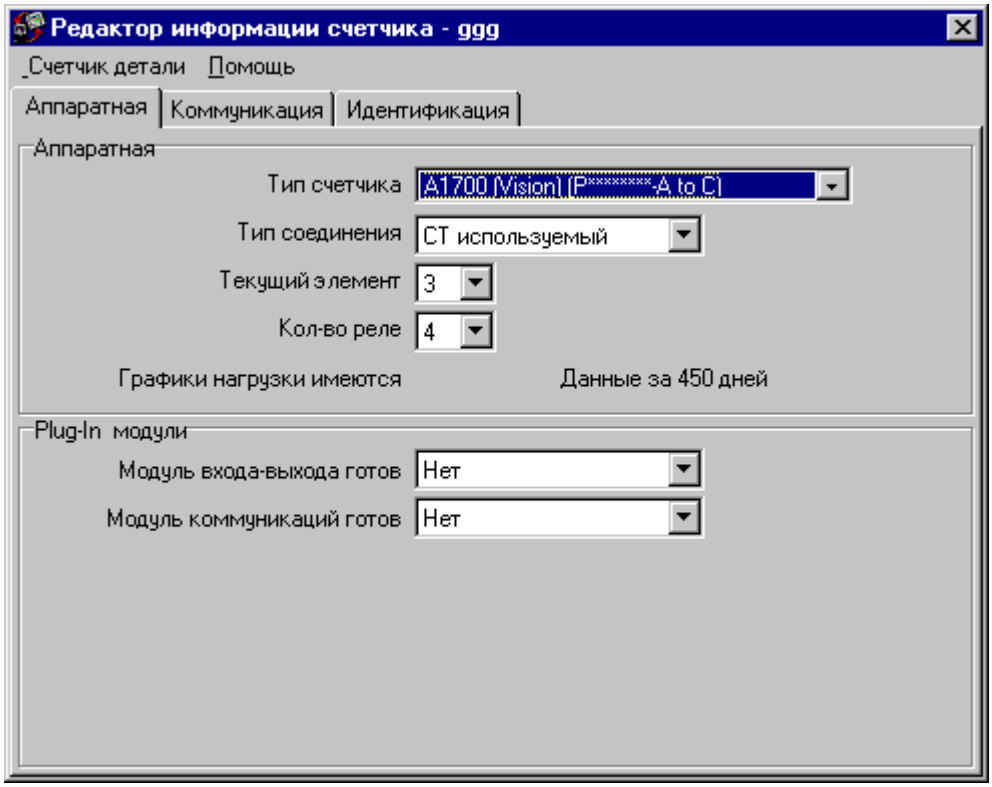
В окне менеджер счетчиков имеется возможность создания шаблона счетчика для привязки к нему схемы в Листе счетчиков.



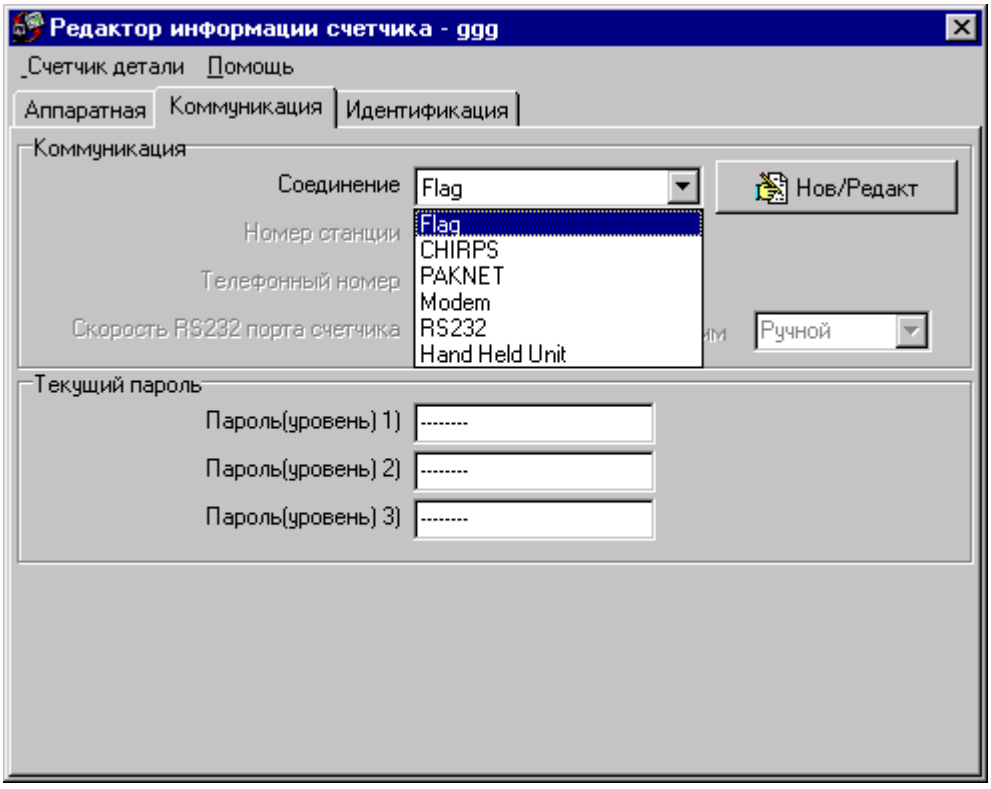
Для создания шаблона нового счетчика нужно на белом поле правой части окна нажать правую кнопку мыши и затем дать имя новому шаблону счетчика.

После этого появятся ниже приведенные окна.

Аппаратная часть - окно дает возможность определить тип счетчика, включение прямое или трансформаторное, количество элементов 1,2 или 3, количество реле 0, 4 или 8, глубина хранения графиков нагрузки 450 или 900 дней по одному каналу при 30 минутном усреднении, модуль дополнительных реле или модуль дополнительных входов активирован или нет, активирована работа по цифровому интерфейсу (RS232, RS485, встроенный модем.

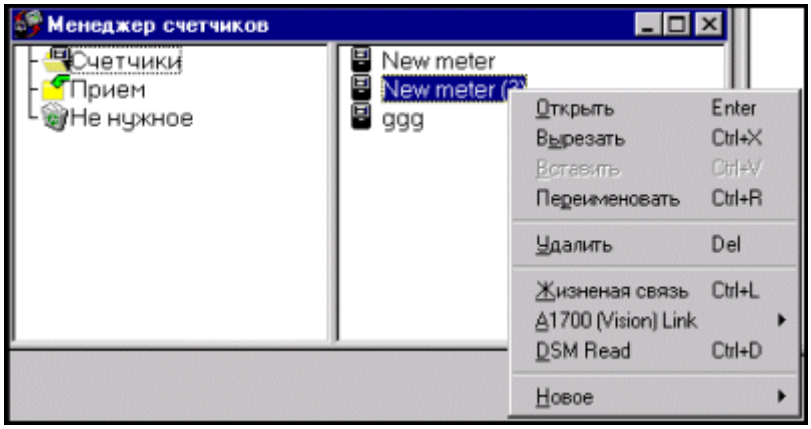


Коммуникация - поля этого окна позволяют определить по какому интерфейсу будет производиться связь со счетчиком (Flag - оптический порт, модем, прямое соединение RS232 или RS485) и с какими паролями программный пакет будет выходить на связь со счетчиком



Работа с ранее созданным счетчиком в Менеджере счетчиков

В Менеджере счетчиков возможно выполнение следующих операций с уже созданными шаблонами счетчиков.



Открыть - открыть шаблон счетчика для просмотра или внесения изменений

Вырезать - перенести шаблон счетчика

Переименовать - изменить название шаблона счетчика

Удалить - удалить шаблон счетчика

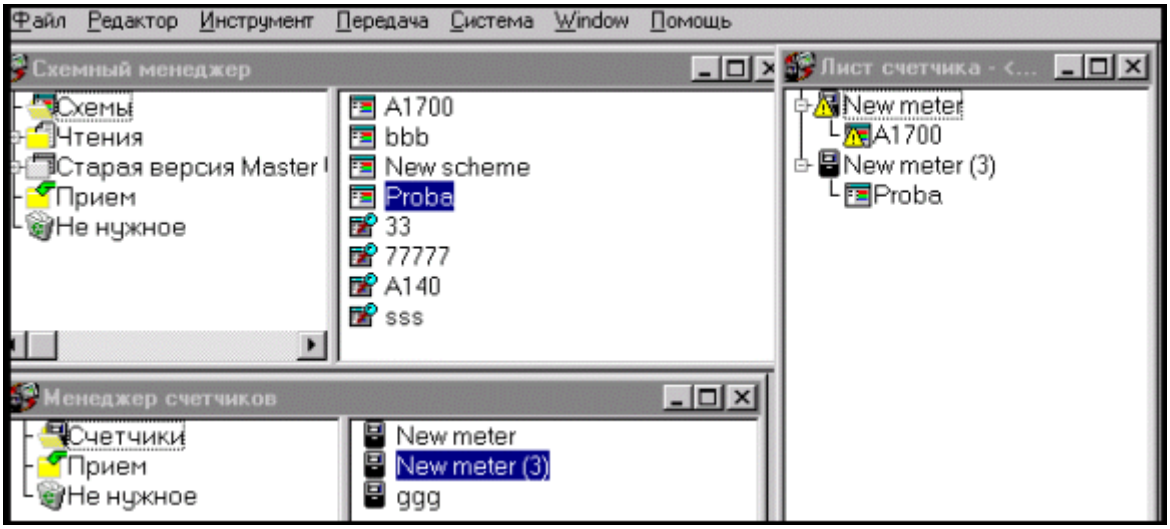
Читать параметры сети - читать параметры сети со счетчика

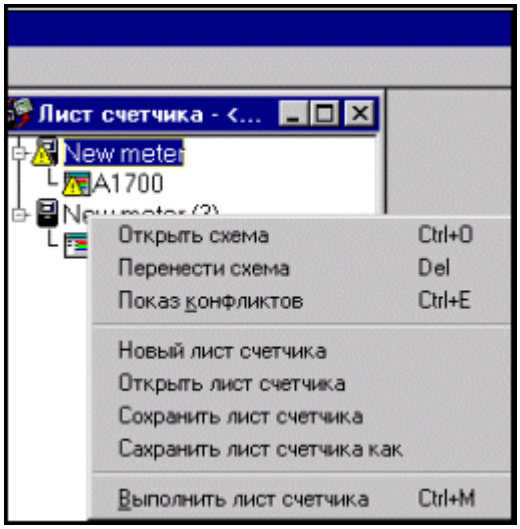
Читать в режиме DSM - режим DSM позволяет в скоростном режиме читать со счетчика графики нагрузки, текущие и предыдущие показания.

Новое - создать новый шаблон счетчика

8 ЛИСТ СЧЕТЧИКОВ

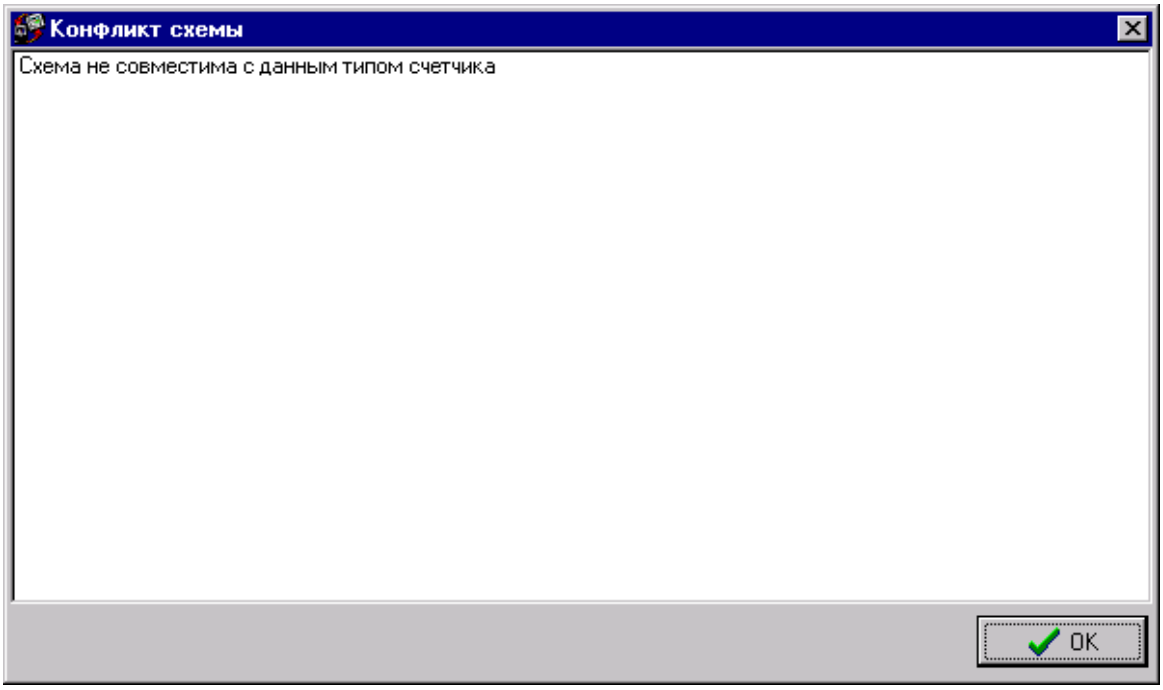
Окно Листа Счетчиков позволяет связать шаблоны счетчиков со схемами и потом выполнять эти Листы. Это дает возможность работать с группами счетчиков по их опросу или программированию.





Открыть - открыть для просмотра шаблон счетчика или схему

Показ конфликтов - показ окна конфликтов между шаблоном счетчика и схемой



Создать новый лист счетчика - дается возможность создать новый Лист Счетчика

Открыть Лист счетчика - возможность открыть ранее созданный Лист Счетчика

Сохранить Лист счетчика - возможность сохранения Листа Счетчика

Сохранить как Лист счетчика - возможность сохранения Листа Счетчика под другим именем

Выполнить Лист Счетчика - выполнить связь со счетчиком в соответствии с прикрепленной схемой

ПРИЛОЖЕНИЕ

СПИСОК ПАРАМЕТРОВ ВЫВОДИМЫХ НА ИНДИКАТОР СЧЕТЧИКА

Разделы	Наименование параметра
Основные	Текущая дата
	Текущее время
	Общие kWh потребленные
	Общие KWh выданные
	Общие kvarh по квадрантам Q1,Q2,Q3,Q4
	Общие Vah
	Измерения определенные пользователем 1-3
	Импульсные входы 1-4
	Показания по тарифам 1-32
	Текущая активная мощность потреблянная
	Текущая активная мощность выданная
	Текущая реактивная мощность в Q1
	Текущая реактивная мощность в Q2
	Текущая реактивная мощность в Q3
	Текущая реактивная мощность в Q4
	Текущая полная мощность
	Текущие мощности определенные пользователя ми 1-3
	Текущие мощности по входам 1-4
	Количество сбросов
	Кн – коэффициент по напряжению
	Кт – коэффициент по току
	Ошибка Кн

	Ошибка Кт
	Интервал усреднения
	Подинтервал
	Специальные даты
	День недели (индекс)
	Свободное текстовое сообщение
	Тест индикатора
	Альтернативный тест индикатора
Макс мощн	
	Максим мощности 1-8 уровень 1
	Дата и время фиксации макс мощн 1-8 уровень 1
	Максим мощности 1-8 уровень 2
	Дата и время фиксации макс мощн 1-8 уровень 2
	Максим мощности 1-8 уровень 3
	Дата и время фиксации макс мощн 1-8 уровень 3
Инструмен тарий	
	Напряжение по фазам
	Ток по фазам
	Коэффициент мощности по фазам
	Общий коэффициент мощности
	Активная мощность по фазам
	Реактивная мощность по фазам
	Общая активная мощность (трехфазная)
	Общая реактивная мощность (трехфазная)
	Частота
	Углы фаз тока относительно одноименных фаз напряжения

Защита	Имя тарифной схемы
	Серийный номер
	Код модели счетчика
	Конфигурация входного модуля
	Статус входного модуля
	Системная конфигурация
	Число отсутствующих фаз
	Отсутствующая фаза последняя
	Отсутствующая фаза последняя -1
	Отсутствующая фаза последняя -2
	Текущая отсутствующая фаза
	Количество пропаданий питания
	Количество возникновений реверса
	Количество перегрузок по току
	Последняя перегрузка по току
	Последняя-1 перегрузка по току
	Последняя-2 перегрузка по току
	Количество программирований
	Время и дата установки литиевой батареи
	Оставшееся время работы литиевой батарей
Временные метки	
	Пропадание фазы последнее , дата и время
	Пропадание фазы последнее- 1 , дата и время
	Пропадание фазы последнее- 2 , дата и время
	Пропадание питания последнее , дата и время
	Пропадание питания последнее- 1 , дата и время
	Пропадание питания последнее- 2 , дата и время
	Последний реверс , дата и время
	Последний -1 реверс , дата и время

	Последний -2 реверс , дата и время
	Перегрузка по току последняя, дата и время
	Перегрузка по току последняя -1, дата и время
	Перегрузка по току последняя -2, дата и время
	Последний сброс, дата и время
	Последнее программирование, дата и время
	Последнее программирование-1, дата и время
	Последнее программирование-2, дата и время
Предыдущ данные	
	Предыдущие данные фиксируются по показаниям электроэнергии и максимальным мощностям общие и с учетом тарифных зон
	Оставшееся время работы батареи
	Пропадание фазы последнее , дата и время
	Пропадание фазы последнее- 1 , дата и время
	Пропадание фазы последнее- 2 , дата и время
	Пропадание питания последнее , дата и время
	Пропадание питания последнее- 1 , дата и время
	Пропадание питания последнее- 2 , дата и время
	Последний реверс , дата и время
	Последний -1 реверс , дата и время
	Последний -2 реверс , дата и время
	Перегрузка по току последняя, дата и время
	Перегрузка по току последняя -1, дата и время
	Перегрузка по току последняя -2, дата и время
	Последний сброс, дата и время
	Триггер сбросов
	Дата и время начала коммерческого периода
	Дата и время конца коммерческого периода

ООО "СИМЭНЕРГО" Tel: 8-800-250-77-25 Tel: +7 8442 98-77-25 ICQ: 832220 WWW.SIMENERGO.COM

ДЯИМ 00012-01 90 01
Инв № 70015
Изм № 1

ELSTER

ISO 9000
KEMA

07.2003 Отпечатано в России