



Учет энергоресурсов

Краткое руководство

20.08.2013

1. Назначение

“Учет энергоресурсов” это программно – аппаратный комплекс, предназначенный для дистанционного считывания показаний счетчиков, внесения показаний в базу данных, а так же для формирования и документирования статистических отчетов.

2. Комплектность

В комплект поставки входит (Рисунок 1):

1. Считыватель показаний портативный СПП-1 - 1 шт.
2. Диск с программой “Учет энергоресурсов” с лицензией на 200 счётчиков – 1шт.
3. Антенна 433МГц - 1 шт.
4. Блок питания - 1шт.
5. USB кабель - 1шт.

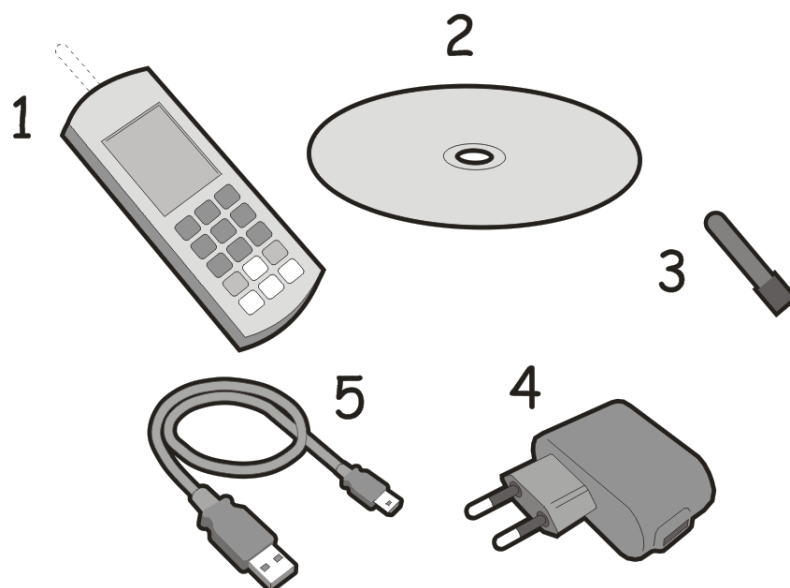


Рисунок 1 - Комплект поставки

3. Установка программы

Установите программу учет энергоресурсов с диска из комплекта поставки на компьютер с операционной системой Microsoft Windows XP/Vista/Windows 7/Server 2003/Server 2008.

4. Первый запуск программы

Запустите программу “Учет энергоресурсов”. В появившемся окне (Рисунок 2) в поле “Пароль” введите “123”

Внимание! В целях информационной безопасности следует заменить стандартный пароль. Для этого в пункте меню “Действия” выберите подпункт “Смена пароля...”.

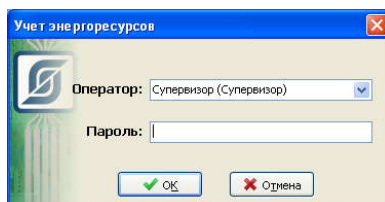


Рисунок 2 - Ввод пароля

5. Добавление абонентов и регистрация счётчиков


Для добавления абонентов и регистрации счётчиков в главном окне программы выберите пиктограмму “Регистрация счетчика”.

В появившемся окне (Рисунок 3) выберите пункт “Новый абонент” и заполните соответствующие поля (Рисунок 4).

Рисунок 3 - Окно "Регистрация счётчика"

Рисунок 4 - Окно "Добавление абонента"

Для физического лица укажите:

№ абонента	Личный номер абонента (номер договора со снабжающей организацией, код абонента и т.п.)
Адрес	Почтовый адрес абонента (адрес места, где установлен счетчик)
Группа абонентов	Абонентов можно объединять в группы по территориальному признаку. Выберите предварительно созданную группу абонентов из списка или создайте новую, нажав на пиктограмму 

Для юридического лица введите название организации.

Для регистрации счетчика в окне (Рисунок 3) заполните следующие поля:

Тип	Выберите из списка тип устройства, к которому подключен счетчик. Например: ОМЕГА ЭК G4
№ ОМЕГА ЭК G4	Заводской номер счетчика.
Дата последней поверки	Введите дату последней поверки счетчика из его паспорта. Вводить не обязательно.
Показания счетчика	Введите начальные показания счетчика в кубометрах [м3], на дату установки счетчика. Такие показания обычно регистрируются в акте установки счетчика.
Дата регистрации показаний	Введите дату регистрации начальных показаний счетчика.

Все добавленные счетчики отображаются в виде таблицы в разделе “Абоненты” на вкладке “Счетчики” (Рисунок 5).

Абонент	Счетчик	Показания / Состояние счетчика	Поверка	Телефоны моб./дом.	Время саботажа час	Температура носителя, °С	Батарея
Грылов С.С. ул. Лермонтова, д.4	13061309 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1109796 0,063 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			23,0 11:39	Норма 11:39
Жиринский В.М. ул. Шашкина, д.5	13061305 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1108644 0,004 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			24,0 11:39	Норма 11:39
Иванов Р.И. ул. Шашкина, д.1	13061301 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1108777 0,000 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓	8 (499) 152 99 66		25,0 11:49	Норма 11:49
Карлов Н.И. ул. Лермонтова, д.5	13061310 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1102491 0,000 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			25,0 11:47	Норма 11:47
Кац М.И. ул. Шашкина, д.4	13061304 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1108616 0,002 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			25,0 11:47	Норма 11:47
Каширинская И.Л. ул. Лермонтова, д.1	13061306 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1107484 0,000 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			25,0 11:50	Норма 11:50
Морозов С.Е. ул. Лермонтова, д.2	13061307 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1107890 0,000 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			25,0 11:47	Норма 11:47
Навальный А.П. ул. Шашкина, д.2	13061302 ОМЕГА ЭК G4 Газ	1106804 0,003 м3 Норма	13 июня 12:59 ✓			25,0 11:50	Норма 11:50

Рисунок 5 - Список зарегистрированных счетчиков

Каждому счетчику соответствует своя строка таблицы. Счетчиков у каждого абонента может быть несколько. В таблице содержится следующая информация:

Абонент	Фамилия, имя и отчество абонента, номер абонента и адрес абонента
Счетчик	Марка и заводской номер счетчика, тип учитываемого ресурса (газ, электроэнергия, холодная и горячая вода, тепло)
Показания / Состояние счетчика	Последние зарегистрированные показания и их дата / Текущее состояние счетчика, дата и время снятия
Поверка	Состояние метрологической годности счетчика на текущую дату. (- поверен, - не поверен, - не известно)
Телефоны моб. / дом.	Номера телефонов абонента.
Время саботажа	Суммарная наработка счетчика в режиме “Саботаж” в часах.

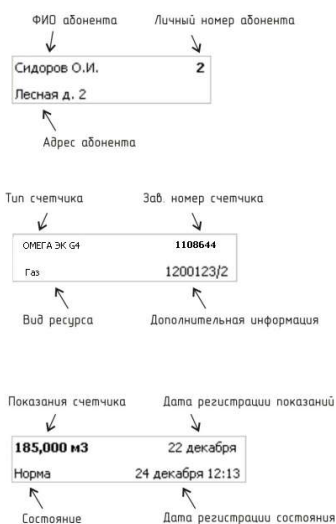


Рисунок 6 - Информация о счетчике

Внимание! Программа “Учёт энергоресурсов” входящая в комплект поставки имеет возможность подключения до 200 счетчиков. Для увеличения количества подключаемых счетчиков необходимо приобрести дополнительную лицензию. По вопросам покупки дополнительной лицензии обращайтесь в “МНПП Сатурн”, Москва:
 Телефон / факс: (499) 152-99-66, (499) 152-95-15
 e-mail: info@mnppsatur.ru
 www: www.mnppsatur.ru

6. Ввод показаний счетчиков

Существует два способа ввода показаний счетчиков: вручную и при помощи портативного считывателя СПП-1

6.1. Ручной ввод показаний

Ввод показаний осуществляется в разделе “Ввод показаний” (Рисунок 7).

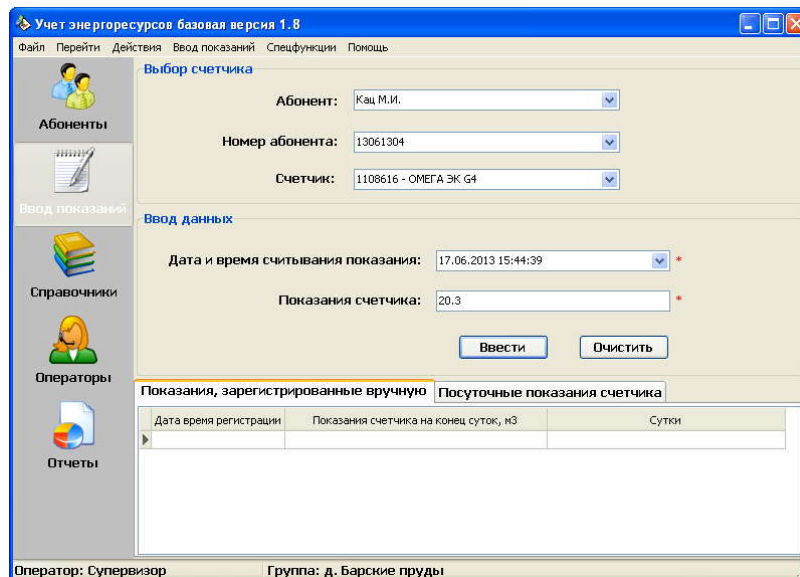


Рисунок 7 - Окно "Ввод показаний"

Заполните следующие поля:

Абонент	Фамилия, имя и отчество абонента
Номер абонента	Номер договора снабжения
Счетчик	Серийный номер и модель счетчика
Дата и время считывания показания	Поле для ввода времени и даты считывания показаний
Показания	Поле ввода показания счетчика на указанную дату.

Нажмите кнопку “Ввести” для внесения показаний в базу данных. Для продолжения внесения показаний для других счетчиков нажмите кнопку “Очистить”. Для исправления неверно введенных показаний введите их повторно с указанием той же даты.

6.2. Ввод показаний при помощи портативного считывателя СПП -1

Внимание! Перед первым использованием считывателя СПП-1 присоедините к нему антенну.

Внимание! Перед началом считывания показаний счетчиков при помощи считывателя СПП-1 на объекте необходимо зарегистрировать все счетчики в программе “Учет энергоресурсов”.

Внимание! Перед использованием считывателя СПП-1 убедитесь в его корректной настройке (Рисунок 8).

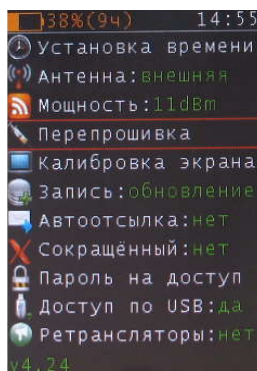



Рисунок 8 - Рекомендуемые настройки СПП-1

1. Подключите считыватель СПП-1 к компьютеру при помощи USB кабеля из комплекта поставки. При этом на компьютере должна быть запущена программа “Учет энергоресурсов”. Программа автоматически определит подключение СПП-1 и выполнит запись в него информации обо всех зарегистрированных абонентах и счетчиках (Рисунок 9). О завершении записи уведомит сообщение “Считывание и регистрация завершены...”. Если автоматического обнаружения не произошло, то в разделе “Абоненты” выберите пункт меню “Считать показания с СПП-1” .

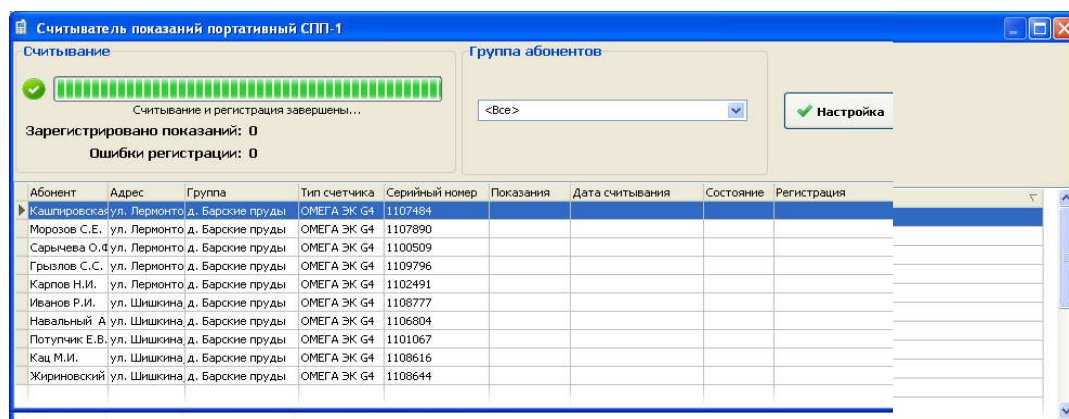




Рисунок 9 - Запись конфигурации в СПП-1

2. Отсоедините считыватель от компьютера безопасным способом “Windows”. Для этого служит встроенная в “Windows” программа - «Безопасное извлечение устройства». Эта программа обычно вызывается специальной иконкой с зеленой стрелкой, отображаемой в системном трее (рядом с часами) . Щелкните по ней левой кнопкой мыши для отображения списка внешних устройств. Выбором из этого списка запускается процедура отключения устройства. При успешном завершении процедуры появится соответствующее извещение.

Внимание! Отключение считывателя СПП-1 от компьютера без предварительной остановки USB носителя может привести к потере данных.

3. Выключите считыватель СПП-1. Для этого нажмите на кнопку выключения на его клавиатуре .
4. Совершите обход счетчиков зарегистрированных в программе “Учет энергоресурсов”. В процессе обхода располагайте считыватель в предполагаемой зоне действия радиоканала счетчика ОМЭГА ЭК G4 (Рисунок 10). Ориентировочно радиус действия радиоканала в условиях домов с капитальными стенами составляет 50 – 100 м. Радиус действия зависит от многих факторов, таких как толщина и материал стен зданий, угла поворота приёмных и

передающих антенн, наличия электромагнитных помех и т.д. В каждом случае следует на практике опытным путем определять значение радиуса действия радиоканала.

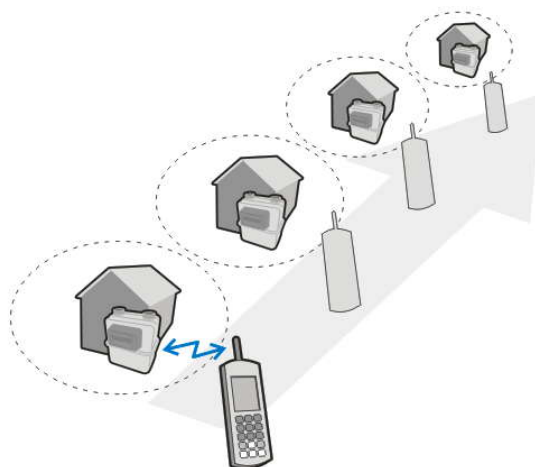




Рисунок 10 - Считывание показаний при помощи СПП-1

Считывание показаний состоит из следующих шагов:

- 4.1. Находясь в зоне действия радиоканала включите считыватель СПП-1, нажав кнопку включения  .
- 4.2. В меню считывателя СПП-1 при помощи кнопок (Рисунок 11) выберите функцию “Сбор показаний счетчиков” (Рисунок 12). Нажмите кнопку  для подтверждения выбора.

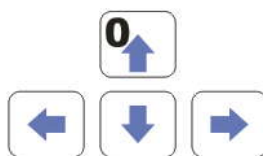


Рисунок 11 - Кнопки навигации по меню СПП-1

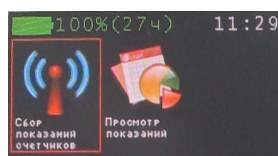



Рисунок 12 - Пункт меню "Сбор показаний счетчиков"

- 4.3. В появившемся меню (Рисунок 13) выберите группу абонентов, показания счетчиков которых вы хотите считать. Нажмите кнопку  для подтверждения выбора и запуска считывания показаний.

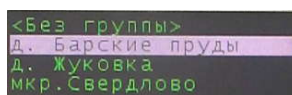



Рисунок 13 - Выбор группы абонентов

- 4.4. При обходе задерживайтесь примерно на 60 секунд в зоне действия радиоканала счетчика. В ходе выполнения сбора показаний на экране считывателя СПП-1 зеленым фоном будут

выделяться счетчики, показания которых уже получены (Рисунок 14). Для завершения сбора показаний счетчиков нажмите кнопку .

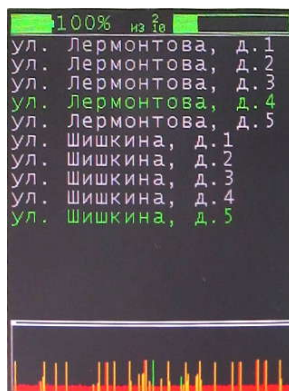



Рисунок 14 - Сбор показаний счетчиков

4.5. Для сбора показаний остальных счетчиков выполните шаги 4.1 – 4.4 в зоне действия их радиоканала. О завершении сбора данных со всех счетчиков считыватель СПП-1 уведомит сообщением на экране “Данные записаны” (Рисунок 15). Для выключения считывателя СПП-1 нажмите два раза кнопку .

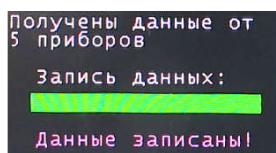


Рисунок 15 - Сбор показаний счетчиков завершен

5. Подключите считыватель СПП-1 к компьютеру при помощи USB кабеля из комплекта поставки. При этом на компьютере должна быть запущена программа “Учет энергоресурсов”. Программа автоматически считывает показания счетчиков из СПП-1 (Рисунок 16), после чего появится сообщение “Считывание и регистрация завершены...”. Строки счетчиков, показания которых обновились, будут выделены зеленым цветом.

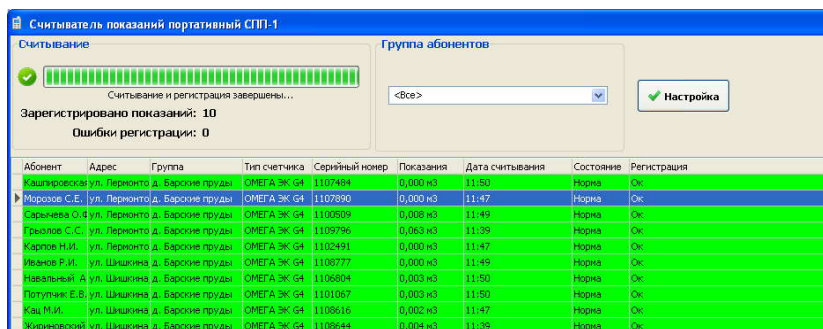


Рисунок 16 - Получение показаний счетчиков из СПП-1

7. Построение отчетов

Программа “Учет энергоресурсов” позволяет строить отчеты стандартной формы, а так же имеет встроенный редактор отчетов. Описание редактора отчетов приведено в документе “Руководство оператора программы “Учет энергоресурсов””. Для построения отчетов перейдите в раздел “Отчеты” (Рисунок 17).

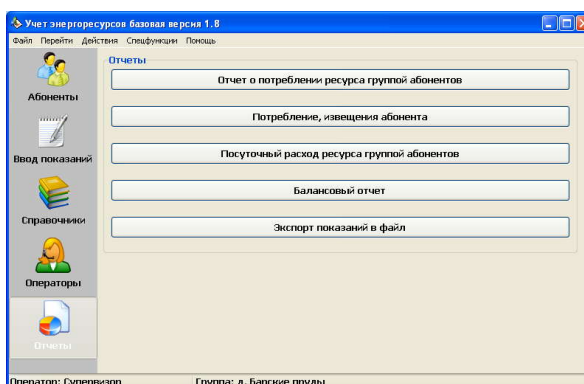


Рисунок 17 - Раздел "Отчеты"

Программа “Учет энергоресурсов” позволяет построить следующие виды отчетов:

Отчет о потребление ресурса группой абонентов	Отчет содержит сведения о потреблении ресурса группой абонентов за заданный период времени
Потребление, извещения абонентов	Отчет о посуточном потреблении ресурса конкретным абонентом за заданный период времени
Посуточный расход ресурса группой абонентов	Отчет о посуточном потреблении ресурса группой абонентов за заданный период времени
Балансовый отчет	Отчет о суммарном потреблении абонентов балансовой группы
Экспорт показаний	Запись показаний счетчиков в файл. Формат файла приведен в полной версии руководства.

8. Дополнительные возможности

Программа “Учет энергоресурсов”:

- поддерживает различные виды счетчиков газа, воды, электроэнергии и тепла с импульсным выходом (подключение выполняется через импульсный адаптер БРК-К);
- обладает необходимым функционалом для ведения коммерческого учёта (ведение счетов абонентов, регистрация платежей, выставление платежных извещений и т.д.);

Поставляемая на диске программа “Учет энергоресурсов” имеет ограничение на максимальное количество регистрируемых счетчиков. Существует возможность увеличить количество счетчиков путем покупки расширенной лицензии в компании «МНПП Сатурн».

9. Другие источники информации

- Руководство оператора программы “Учет энергоресурсов”:
<http://www.mnppsatur.ru/ftp/public/doc/AIS%20Uchet%20Energo/ro%20uchet5.pdf> ;
- Руководство по эксплуатации портативного считывателя СПП-1:
[http://www.mnppsatur.ru/ftp/public/doc/spp-1/re%20ssp-1\(2\).pdf](http://www.mnppsatur.ru/ftp/public/doc/spp-1/re%20ssp-1(2).pdf) ;
- Техническая поддержка «МНПП Сатурн», Москва:
 - телефон / факс: (499) 152-99-66, (499) 152-95-15, (499) 152-83-00;
 - e-mail: info@mnppsatur.ru
 - www: www.mnppsatur.ru