

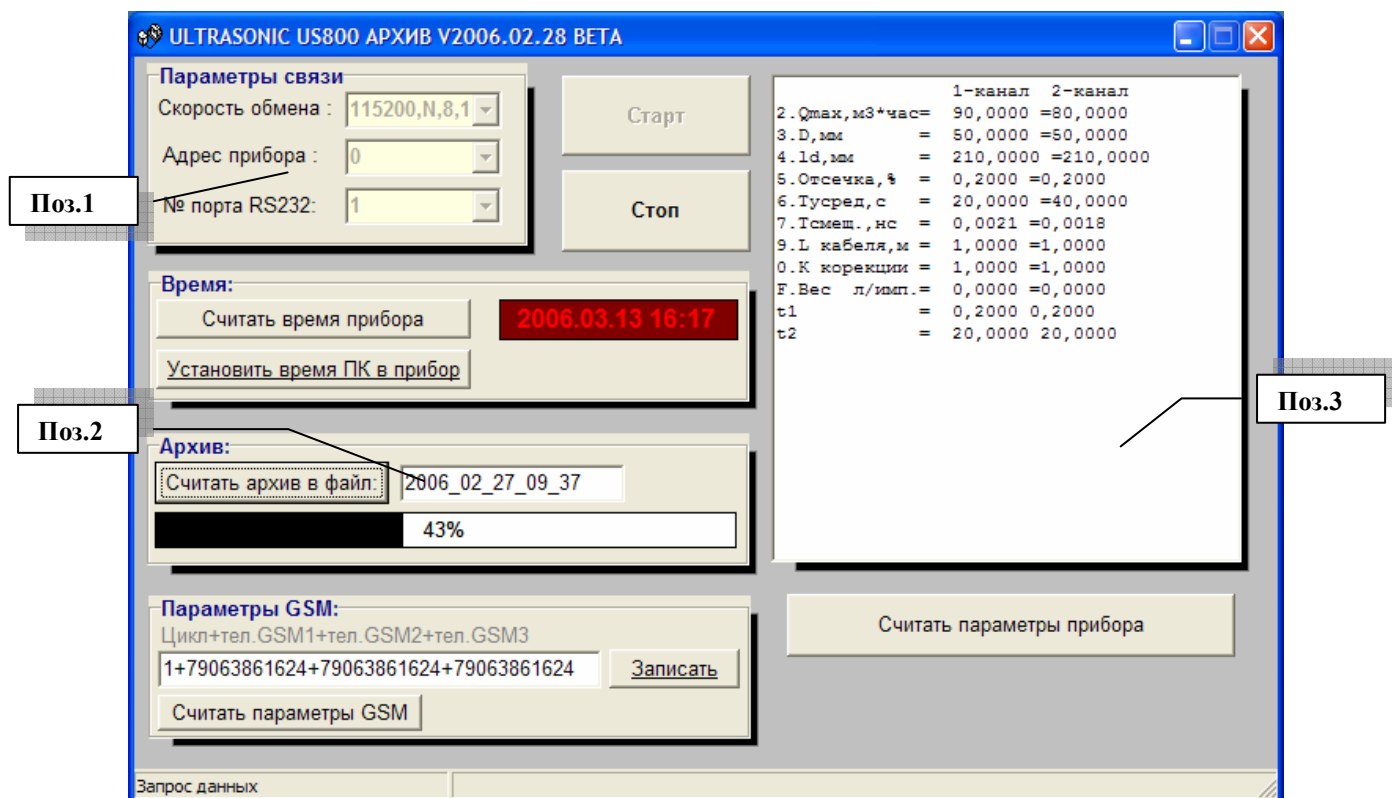
## Программа для работы с архивами расходомера счетчика US800 "us800\_arc.exe":

### Назначение программы

Программа "US800\_ARC" предназначена для считывания с расходомера US800 и записи в ПК архивов (часовых, суточных и месячных), установке (коррекции) астрономического времени прибора по интерфейсу RS232 или RS485. Также программа используется для настройки прибора для работы с GSM модемами.

Программа работает на стационарных и переносных IBMPC-компьютерах под операционными системами Windows 95/98/Me/2k/XP.

### Внешний вид экрана программы:



Скаченные с прибора US800 архивы (для обоих каналов) сохраняются в текстовых файлах в директории установки программы:

- 1) C:\US800\ARC – архивы часовых, суточных и месячных средних значений;
- 2) C:\US800\ARC\DOP – дополнительные архивы счетчиков часовых, суточных и месячных;
- 3) C:\US800\ARC\GRAF – архивы (часовые, суточные) с графическим представлением данных;

Начальное значение имён файлов задается в **Поз.2** (при запуске программы задается автоматически в формате **ГОД\_МЕСЯЦ\_ДЕНЬ\_ЧАС\_МИНУТЫ**), далее **ИМЯ\_ФАЙЛА**. Данная функция необходима для упорядочивания и упрощения ведения базы данных считываемых архивов с разных приборов.

Файлы директории C:\US800\ARC\:

- имя\_файла\_ **chas**.txt - архив значений расходов за часы (за 120 суток);
- имя\_файла\_ **sut**.txt - архив значений расходов за сутки (за 120 суток);
- имя\_файла\_ **mes**.txt - архив значений расходов по месяцам (за 16 лет);

Файлы директории C:\US800\ARC\DOP:

- имя\_файла\_ **sch**.txt - архив значений счетчиков по часам-суткам (за 120 суток);

- имя\_файла\_sch\_mes.txt - архив значений счетчиков по месяцам (за 16 лет);  
Файлы директории C:\US800\ARC\GRAF:
- имя\_файла\_chas\_1.txt - график среднечасовых значений канала №1 (за 120 суток);
- имя\_файла\_chas\_2.txt - график среднечасовых значений канала №2 (за 120 суток);
- имя\_файла\_sut\_1.txt - график среднесуточных значений канала №1 (за 120 суток);
- имя\_файла\_sut\_2.txt - график среднесуточных значений канала №2 (за 120 суток);

Скачанные файлы архивов могут быть открыты для просмотра стандартными программами WINDOWS типа БЛОКНОТ, WORD и т.п. (для просмотра и распечатки удобно пользоваться шрифтом Courier New) при необходимости возможно редактирование (вставка шапок отчетных документов, удаление не нужных временных фрагментов) и распечатка.

## Работа с программой

1. Подключить к ПК (**Com 1,2** или другой) используя специальный кабель RS232 (при подключении к прибору по RS485 использовать преобразователь RS232/RS485).
2. Запустить программу.
3. Установить параметры связи (поз.1), выбрав **скорость** обмена, **адрес** прибора (установленных в приборе US800 в соответствии с US 800.421458.001 РЭ) и **номер** последовательного порта RS232 (ПК).
4. Нажать на кнопку **“Старт”**
5. Нажать на кнопку **“Считать время прибора”**. Программа осуществит сеанс связи с прибором и высветит астрономическое время (при отсутствии связи с прибором в строке статус появится предупредительная надпись «Нет связи с прибором»).
6. Если время прибора отличается от времени ПК более чем на 1 минуту осуществить коррекцию, нажав клавишу **«Установить время ПК в прибор»**.
7. Нажать на кнопку **“Считать параметры прибора”**. Сверить параметры в позиции экрана 3 с параметрами, записанными в паспорте прибора (пункт 7 выполнять в случае необходимости).
8. Нажать на кнопку **“Считать архив”**. Программа осуществит сеанс считывания архивов с прибора с индикацией процесса на шкале внизу экрана. Завершение процесса сопровождается надписью «Архивы записаны на диск» в строке статуса экрана (нижняя строка).

## Только для приборов с функцией GSM сигнализации:

9. Записать параметры GSM, нажав клавишу «Записать пар.GSM»(поз.2). Предварительно в редактируемом поле «1+79063861624+79063861624+79063861624» ввести конфигурацию GSM сигнализации:

- первый символ (цикл) отвечает за количество сеансов GSM связи (передача SMS) в сутки значение:
  - 1 - при передаче каждый час;
  - 2- при передаче каждые два часа;
  - 3- при передаче каждые четыре часа;
  - 4- при передаче каждые восемь часов;
  - 5- при передаче раз в сутки (в сообщении отсутствует информация о часовых расходах и соответственно является менее предпочтительней в диспетчеризации).
- следующие символы определяют сотовые номера GSM1, GSM2 и GSM3
  - GSM1 – сотовый номер установленный в GSM модеме диспетчерского пункта;
  - GSM2 – сотовый номер установленный в GSM телефоне №1;
  - GSM3 – сотовый номер установленный в GSM телефоне №2;

GSM телефоны №1 и №2 используются в качестве дублирующих при приеме тревожной сигнализации :

«I6AXXXPOWER LOW» - автономное питание на низком уровне (событие возникает при низком напряжении питания раз в сутки);

«I6AXXXDOOR OPEN» - срабатывание датчика доступа в узел учета (событие возникает при открытии двери из закрытого состояния), где XXX – адрес установленный в приборе.

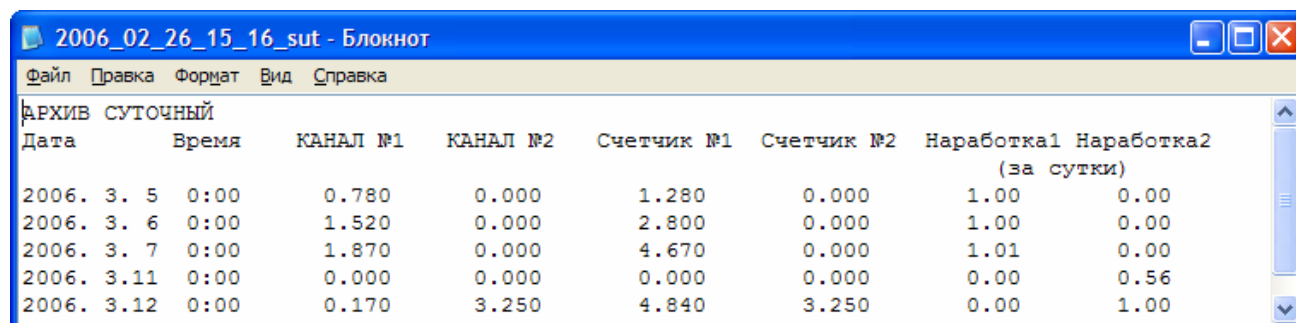
10. Нажать на кнопку “Считать парам.”(поз.2). Произвести сверку конфигурации в поз.3.

**Примеры файлов архивов:**



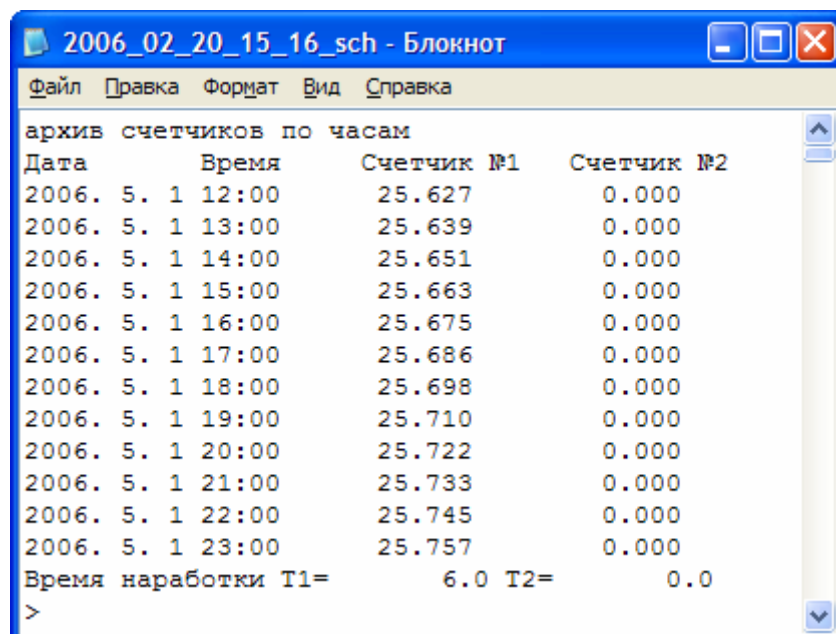
2006\_02\_26\_15\_16\_chas - Блокнот

АРХИВ ЧАСОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ						
Дата	Время	КАНАЛ №1	КАНАЛ №2	Счетчик №1	Счетчик №2	
2006. 3. 3	10:00	0.040	0.000	0.040	0.000	
2006. 3. 3	11:00	0.030	0.000	0.070	0.000	
2006. 3. 3	12:00	0.030	0.000	0.100	0.000	
2006. 3. 3	13:00	0.030	0.000	0.130	0.000	
2006. 3. 3	14:00	0.040	0.000	0.170	0.000	
2006. 3. 3	15:00	0.030	0.000	0.200	0.000	
2006. 3. 3	16:00	0.030	0.000	0.230	0.000	
2006. 3. 3	17:00	0.040	0.000	0.270	0.000	



2006\_02\_26\_15\_16\_sut - Блокнот

АРХИВ СУТОЧНЫЙ							
Дата	Время	КАНАЛ №1	КАНАЛ №2	Счетчик №1	Счетчик №2	Наработка1	Наработка2
							(за сутки)
2006. 3. 5	0:00	0.780	0.000	1.280	0.000	1.00	0.00
2006. 3. 6	0:00	1.520	0.000	2.800	0.000	1.00	0.00
2006. 3. 7	0:00	1.870	0.000	4.670	0.000	1.01	0.00
2006. 3.11	0:00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00	0.56
2006. 3.12	0:00	0.170	3.250	4.840	3.250	0.00	1.00



2006\_02\_20\_15\_16\_sch - Блокнот

архив счетчиков по часам			
Дата	Время	Счетчик №1	Счетчик №2
2006. 5. 1	12:00	25.627	0.000
2006. 5. 1	13:00	25.639	0.000
2006. 5. 1	14:00	25.651	0.000
2006. 5. 1	15:00	25.663	0.000
2006. 5. 1	16:00	25.675	0.000
2006. 5. 1	17:00	25.686	0.000
2006. 5. 1	18:00	25.698	0.000
2006. 5. 1	19:00	25.710	0.000
2006. 5. 1	20:00	25.722	0.000
2006. 5. 1	21:00	25.733	0.000
2006. 5. 1	22:00	25.745	0.000
2006. 5. 1	23:00	25.757	0.000
Время наработки T1=		6.0	T2= 0.0

2006\_02\_20\_15\_16\_sch\_mes - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Архив счетчиков по месяцам

Дата	Время	КАНАЛ №1	КАНАЛ №2	T1	T2
2006. 2	00:00	4.307	0.000	8.00	0.00
2006. 3	00:00	6.130	0.000	752.42	0.00
2006. 4	00:00	17.041	0.000	1496.95	0.00
2006. 5	00:00	25.484	0.000	2240.92	0.00
2006. 6	00:00	33.993	0.000	2984.93	0.00

2006\_02\_27\_14\_09\_chas\_2 - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

АРХИВ ЧАСОВЫХ ЗНАЧЕНИЙ С ГРАФИЧЕСКИМ ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ ДАННЫХ - КАНАЛ №2

Дата	Время	КАНАЛ №2	Счетчик №2
2006. 3.11	2:00  -	НЕТ ДАННЫХ	- : 0.030 0.030
2006. 3.11	3:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.070 0.100
2006. 3.11	4:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.080 0.180
2006. 3.11	5:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.080 0.260
2006. 3.11	6:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.090 0.350
2006. 3.11	7:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.080 0.430
2006. 3.11	8:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.090 0.520
2006. 3.11	9:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.080 0.600

2006\_02\_27\_14\_09\_sut\_1 - Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

АРХИВ СУТОЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ С ГРАФИЧЕСКИМ ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ ДАННЫХ - КАНАЛ №1

Дата	Время	КАНАЛ №1	Счетчик №1	Наработка1
2006. 3. 4	0:00  -	НЕТ ДАННЫХ	- : 0.500 0.500	0.06
2006. 3. 5	0:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 0.780 1.280	24.07
2006. 3. 6	0:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 1.520 2.800	48.07
2006. 3. 7	0:00  XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----		: 1.870 4.670	72.01
2006. 3.12	0:00  XXX-----		: 0.170 4.840	96.00