



**УТВЕРЖДЕН**

**643. 49510043.00014-01-34-01 ЛУ**

**“РЕЗЕРВНАЯ СХЕМА УЧЕТА”**

**Руководство оператора**

**643. 49510043.00014-01-34-01**

**Листов 21**

**ОМСК 2002**

## АННОТАЦИЯ

Настоящее руководство предназначено для технических специалистов, использующих модули серии ОТВ.

Программный модуль работает в операционной среде WINDOWS 95/98/ME/XP на IBM-совместимых компьютерах.

Запуск и закрытие программного модуля осуществляются стандартными для операционной среды WINDOWS способами.

Программный модуль предназначен для отображения на экране компьютера информации, которую вырабатывает резервная схема учета нефти на базе модулей серии ОТВ.

**СОДЕРЖАНИЕ**

АННОТАЦИЯ.....	2
СОДЕРЖАНИЕ .....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	4
2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	5
3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ .....	6
3.1. Начальная установка программы.....	6
3.2 Запуск программы .....	6
3.3 Закрытие программы.....	6
3.4 Работа программы.....	6
3.4.1. Внешний вид программы .....	6
3.4.2. Установка параметров адаптера .....	7
3.4.3. Настройка внешнего вида программы.....	7
3.4.4. Изменение Ктпр и Заводского № ТПР .....	9
3.4.5. Изменение значений начала отсчета ЭМС и смещения ЭМС .....	11

**643. 49510043. 00015-01-34-01**

## **1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

Программный модуль “Резервная схема учета” (далее программа) предназначен для отображения данных от модулей серии ОТВ (из которых состоит резервная схема учета), а именно:

- частоты следования импульсов на входе модуля;
- объемного расхода нефти;
- объема нефти.

## 2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа работает на IBM-совместимых компьютерах в операционной среде WINDOWS 95/98/ME/XP.

**ВНИМАНИЕ!** Специалисты, работающие с данной программой, должны знать операционную среду WINDOWS и правила работы в ней.

### 3. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Начальная установка программы

Для установки программы необходимо скопировать содержимое инсталляционной дискеты в один из каталогов на жестком диске компьютера.

#### 3.2 Запуск программы

В каталоге, в который скопировано содержимое инсталляционной дискеты, выбирается и запускается на исполнение файл «Ems.exe».

#### 3.3 Закрытие программы

Закрытие программы производится стандартными для WINDOWS средствами.

#### 3.4 Работа программы

##### 3.4.1. Внешний вид программы

Внешний вид программы после первого запуска и инициализации представлен на рисунке 1.

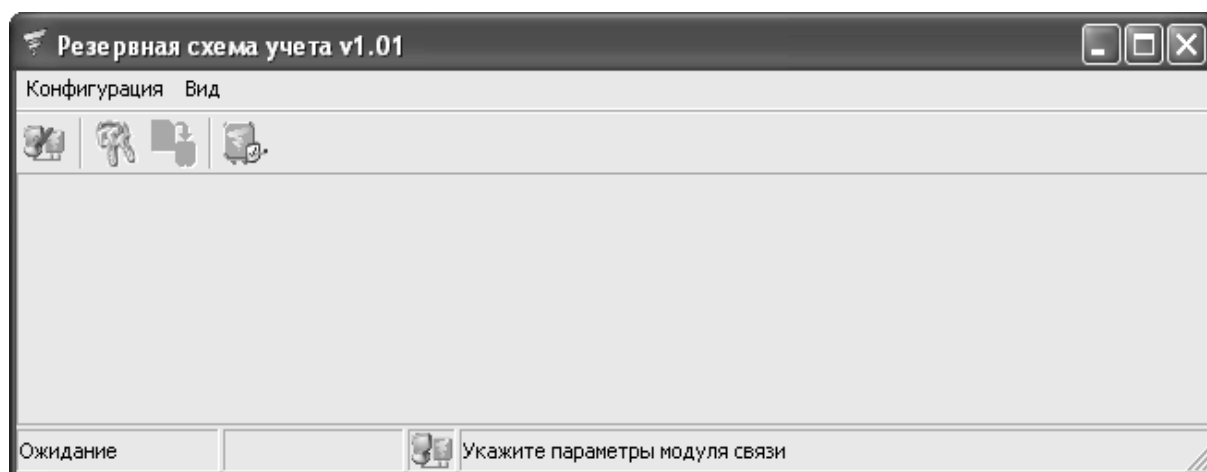


Рисунок 1 – Внешний вид программы

Окно программы имеет заголовок **«Резервная схема учета vX.XX»** (X.XX – номер версии программы).

При первом запуске программа находится в режиме ожидания. Для начала работы необходимо установить необходимые значения параметров адаптера (модуля связи).

### 3.4.2. Установка параметров адаптера

Для установки параметров адаптера необходимо выбрать подпункт основного меню «Параметры адаптера» (Рис. 2.1) или воспользоваться кнопкой на панели инструментов (Рис. 3.1).

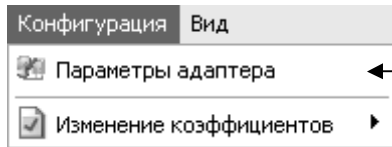


Рисунок 2. Основное меню.  
Пункт «Конфигурация».



Рисунок 3. Панель инструментов.

После выбора соответствующего подпункта меню (или нажатия на кнопку) на экран будет выдано диалоговое окно представленное на рисунке 4, в котором необходимо установить параметры адаптера, к которому подключена резервная схема учета.

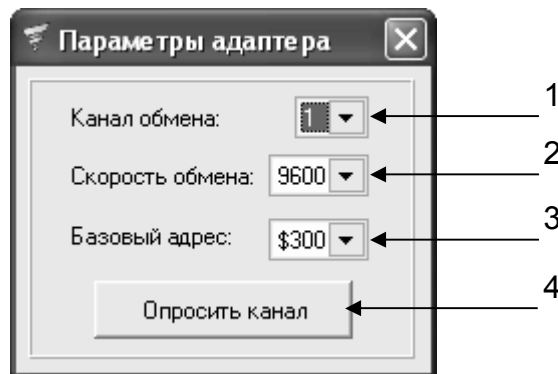


Рисунок 4. Установка параметров адаптера.

Необходимые значения канала обмена, скорости обмена и базового адреса (если используется модуль связи ОТВ - 4406) выбираются из соответствующих выпадающих списков (Рис. 4.1, 4.2, 4.3). По завершении установки необходимых значений следует нажать на кнопку «Опросить канал» (Рис. 4.4). После нажатия на кнопку программа перейдет в режим поиска модулей на указанном канале обмена. По завершении процесса поиска программа примет вид представленный на рисунке 5. Если ранее была сохранена конфигурация системы, то программа при инициализации автоматически перейдет в режим поиска модулей на канале обмена указанном в конфигурации.

### 3.4.3. Настройка внешнего вида программы

#### 3.4.3.1. Установка параметра для индикации его значений

Параметр для отображения («Частота», «Расход», «Объем») выбирается из выпадающего списка параметров (Рис. 5.1). Мгновенное значение выбранного параметра

643. 49510043. 00015-01-34-01

индицируется в поле отображения значений (Рис. 5.2). Единицы измерения выбранного параметра индицируются в поле отображения единиц измерения (Рис. 5.3).

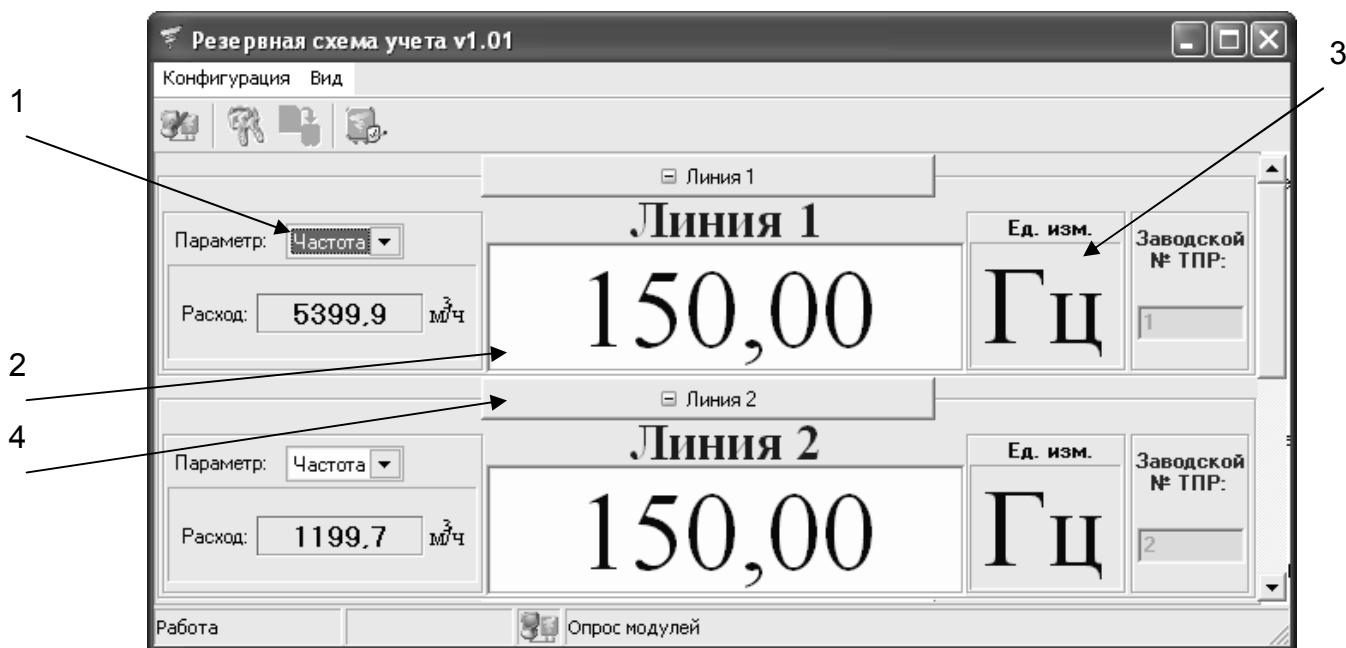


Рисунок 5. Работа программы.

#### 3.4.3.2. Установка параметров отображения линии

К параметрам отображения линии относятся обозначение и вид линии на экране монитора.

Каждую линию можно минимизировать (“свернуть”) нажав на кнопку с ее обозначением (Рис. 5.4). Повторное нажатие на эту кнопку приведет к восстановлению прежнего размера изображения линии.

Для изменения обозначений и видимости на экране линий следует выбрать подпункт основного меню «Параметры отображения линий» (Рис. 6.1) либо воспользоваться кнопкой на панели инструментов (Рис. 7.1). После выбора соответствующего подпункта меню (или нажатия на кнопку) на экран будет выдано окно «Параметры линий» представленное на рисунке 8.

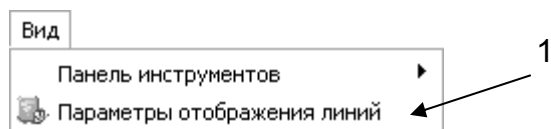


Рисунок 6. . Основное меню.

Подпункт «Параметры отображения линий».

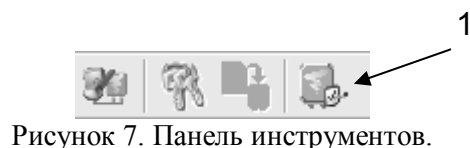


Рисунок 7. Панель инструментов.

В левой части окна находится список всех линий в системе (Рис. 8.1). Информация о выбранной в списке линии отображается в таблице расположенной в правой части окна (Рис. 8.2). В данной таблице можно изменить обозначение линии и “выставить



флажок” (Рис. 8.4) отображения линии на экране. Для изменения обозначения линии необходимо ввести новое обозначение в поле ввода (Рис. 8.3). Чтобы сохранить введенное обозначение следует по окончании ввода нажать клавишу “Enter” (при этом обозначение линии в списке линий изменится на новое).

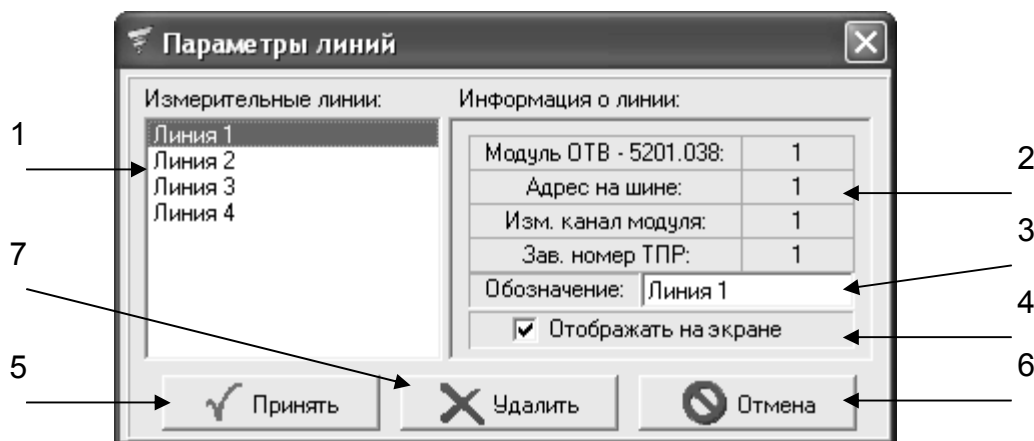


Рисунок 8. Окно «Параметры линий».

Для сохранения всех изменений следует нажать на кнопку “Принять” (Рис. 8.5), в противном случае на кнопку “Отмена” (Рис. 8.6).

Кнопка “Удалить” (Рис. 8.7) предназначена для удаления линии (линии всегда удаляются попарно, т.е. при удалении какой либо линии будет удалена и вторая линия относящаяся к тому же модулю ОТВ – 5201.038). Удаленные линии удаляются из списка линий (Рис. 8.1) и не сохраняются в конфигурации системы. Удаление линий предназначено для удаления линий относящихся к модулю ОТВ – 5201.038, который более не используется и отключен от шины обмена. Если линии не используются, но модуль ОТВ – 5201.038, к которому они относятся подключен к шине, то следует отключить их отображение на экране (Рис. 8.4). Если удалить такие линии, то при инициализации системы они будут обнаруживаться как новые, т.к. они отсутствуют в конфигурации системы.

#### 3.4.4. Изменение Ктпр и Заводского № ТПР

Для изменения Ктпр и Заводского № ТПР необходимо получить доступ к полям ввода для чего нужно ввести пароль.

##### 3.4.4.1. Ввод пароля

Чтобы ввести пароль следует выбрать подпункт основного меню «Ввод пароля» (Рис. 9.1) либо воспользоваться кнопкой на панели инструментов (Рис. 10.1). После

643. 49510043. 00015-01-34-01

выбора соответствующего подпункта меню (или нажатия на кнопку) на экран будет выдано диалоговое окно ввода пароля представленное на рисунке 11.

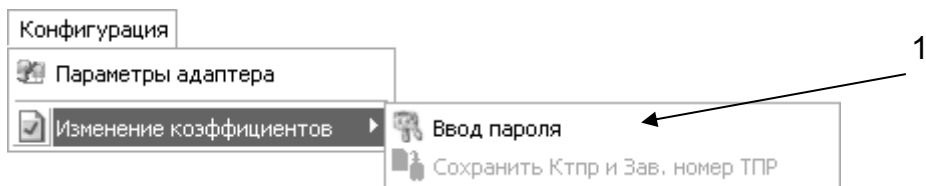


Рисунок 9. . Основное меню.  
Подпункт «Ввод пароля».



Рисунок 10. Панель инструментов.

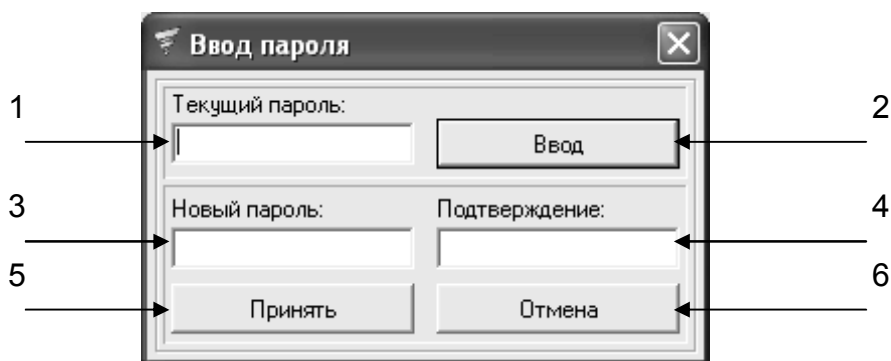


Рисунок 11. Окно ввода пароля.

Пароль вводится в соответствующее поле ввода (Рис. 11.1). По окончании ввода следует нажать на кнопку “Ввод” (Рис. 11.2). Если введенный пароль верен, то поля ввода Ктпр и Заводского № ТПР будут доступны для изменения.

Чтобы изменить пароль следует ввести текущий пароль в поле ввода (Рис. 11.1), новый пароль и его подтверждение соответственно в поля (Рис. 11.3, 11.4). По окончании ввода следует нажать на кнопку “Принять” (Рис. 11.5). Если все данные введены правильно, то поля ввода Ктпр и Заводского № ТПР будут доступны для изменения.

Кнопка “Отмена” предназначена для завершения диалога ввода пароля без изменений.

#### 3.4.4.2. Установка Ктпр и заводского номера ТПР

Для установки Ктпр следует выбрать параметр «Расход» из списка параметров для отображения (Рис. 12.1). Необходимое значение Ктпр устанавливается с помощью стрелок (Рис. 12.2).

643. 49510043. 00015-01-34-01

Необходимое значение заводского номера ТПР вводится в соответствующее поле ввода (Рис. 13.1).

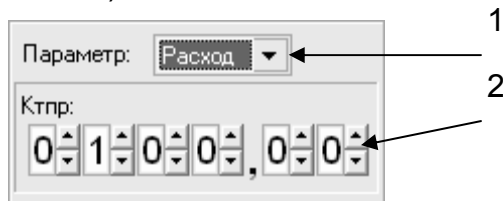


Рисунок 12. Установка Ктпр.

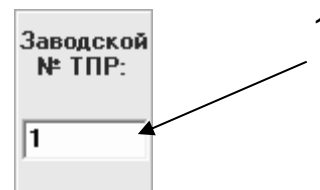


Рисунок 13. Установка заводского № ТПР.

По окончании установки всех необходимых значений следует выбрать подпункт основного меню «Сохранить Ктпр и Зав. Номер ТПР» (Рис. 14.1) либо воспользоваться кнопкой на панели инструментов (Рис. 15.1).

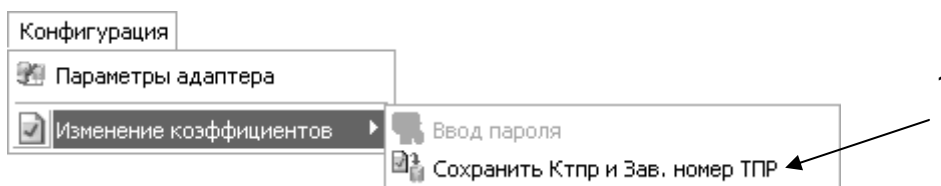


Рисунок 14. Подпункт основного меню «Сохранить Ктпр и Зав. Номер ТПР».



Рисунок 15. Панель инструментов.

**ВНИМАНИЕ!** При изменении Ктпр линии происходит сброс внутреннего счетчика импульсов модуля, и счет объемных импульсов начинается со значения установленного в поле «Смещение ЭМС».

### 3.4.5. Изменение значений начала отсчета ЭМС и смещения ЭМС

Значение начала отсчета ЭМС устанавливает значение, с которого будут отсчитываться объемные импульсы.

Значение смещения ЭМС устанавливает значение, которое будет прибавляться к объемным импульсам.

Значения начала отсчета ЭМС и смещения ЭМС вводятся в соответствующие поля ввода (Рис. 16.1, 16.2).

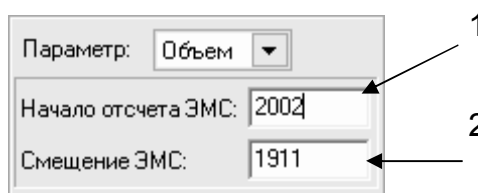


Рисунок 16. Изменение значений начала отсчета ЭМС и смещения ЭМС.

**643. 49510043. 00015-01-34-01**

По окончании ввода значения, для его сохранения, следует нажать на клавишу “Enter”. После нажатия на клавишу “Enter”, в зависимости от того, какой параметр был задан, происходит его перерасчет во второй.