

Мониторинговый центр ССУ-А

1. Назначение программного продукта.

Программа «Мониторинг ССУ-А» предназначена для автоматизации работы сотрудников сервисного отдела и охранных учреждений, отслеживающих и контролирующих все входящие на главный терминал сообщения от наблюдаемых объектов.

Благодаря своим функциональным возможностям, программа позволяет упростить работу с терминалами ССУ-BOX, предоставляя возможность централизованно отслеживать состояние охраняемых объектов посредством отправки запросов на терминал.

Благодаря интуитивно понятному интерфейсу, нет необходимости проводить инструктаж группе лиц, допущенных к администрированию программы.

2. Подготовка к работе с программным продуктом

Перед непосредственным запуском программного продукта необходимо выполнить следующие действия:

1. Установить с диска программный комплекс, входящего в комплект поставки **Мониторингового центра ССУ-BOX**. Установите диск в CD привод персонального компьютера. Автоматически будет запущена программа установки. Далее и до окончания установки следуйте инструкциям в ходе установки. В ходе установки будет предложено выбрать, с помощью кнопки “Browse”, каталог, в который будет установлен программный продукт. В этом же окне возможен отказ от установки. Для этого требуется выбрать кнопку “Exit”. После окончания процесса инсталляции в окне появится сообщение о том, что программа установлена. Выполните перезагрузку компьютера, чтобы все выполненные установки вступили в силу;

2. Подключить к COM порту компьютера рекомендованный GSM модем. Рекомендации по GSM модемам можете получить у авторизованных дилеров или по e-мэйл: mail@siblink.ru;

Внимание!!! Для начала работы с программой необходимо произвести начальное конфигурирование. Перед запуском программного модуля «Мониторинг» запустите программный модуль «Конфигуратор». Описание процедуры конфигурирования описано в разделе № 3.

Внимание!!! Для правильной работы программы перед установкой SIM карты в GSM модем, снимите запрос PIN кода.

3. Начальные настройки (конфигурирование параметров)

Перед тем, как запустить программу, необходимо задать начальную конфигурацию для каждого модуля, при этом модули CCU-BOX должны быть уже запрограммированы.

Для выполнения начальных установок запустите программу «Конфигуратор» (Пуск-> Все программы -> Monitoring CCU-A -> Configurator).

Главное окно программы, представленное на Рисунке 1, разделено на две части. В правой части располагаются две панели:

1. Системные установки программы

{Настройки -> Системные настройки -> параметры порта/системные звуки}

Настройка коммуникационного порта к которому подключен сотовый модем. После окончания конфигурирования параметров COM порта нажмите кнопку «ПРИМЕНИТЬ», чтобы изменения вступили в силу. Для проверки верности настроек нажмите кнопку «Тест».

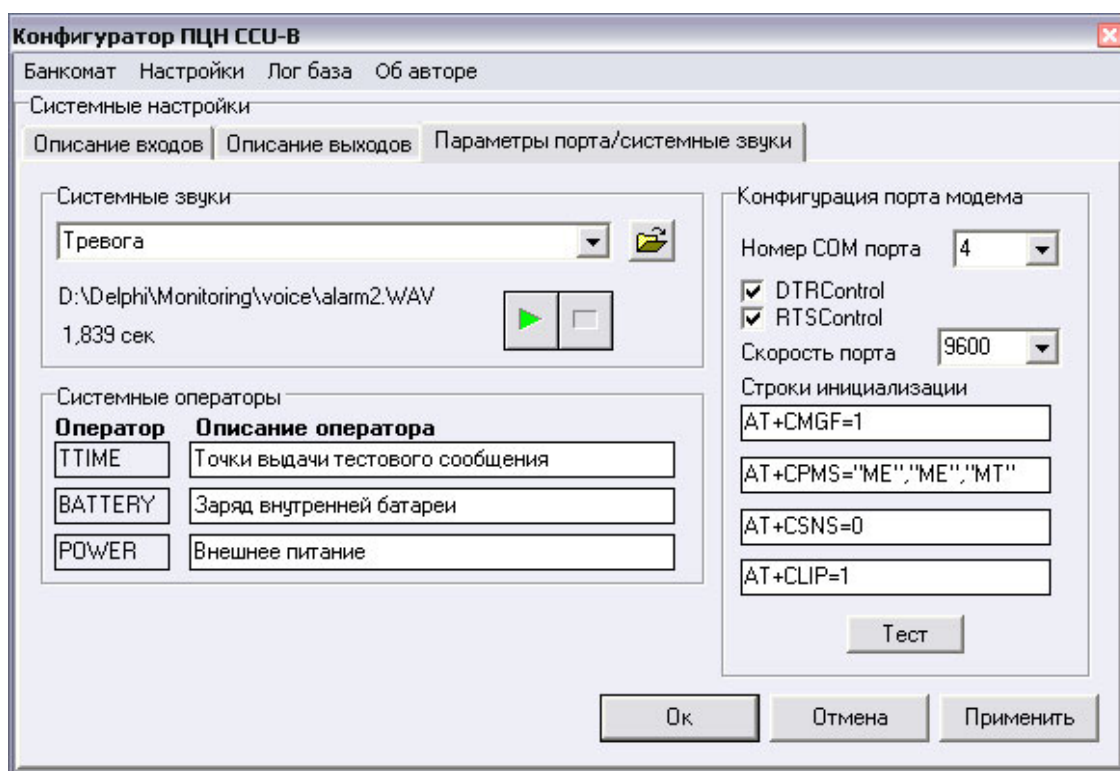


Рисунок 1 – основное окно Конфигуратора.

2. Системные звуки – настройка системных звуков, которые сопровождают системные события программы. Для выбора звукового файла нажмите кнопку, расположенную справа от раскрывающегося списка системных событий.

3. Описание ВХОДОВ – настройка системных псевдонимов для каждого входа. (Рисунок 2) На вкладке приведен список входов и их расшифровка активного состояния для мониторинга. Например при открытии инженерной панели срабатывает датчик и контроллер посылает на ПНЦ тревожную информацию. На ПЦН информация отображается в виде текстовой строки, текст которой записан в графе «Датчик инж. панели».

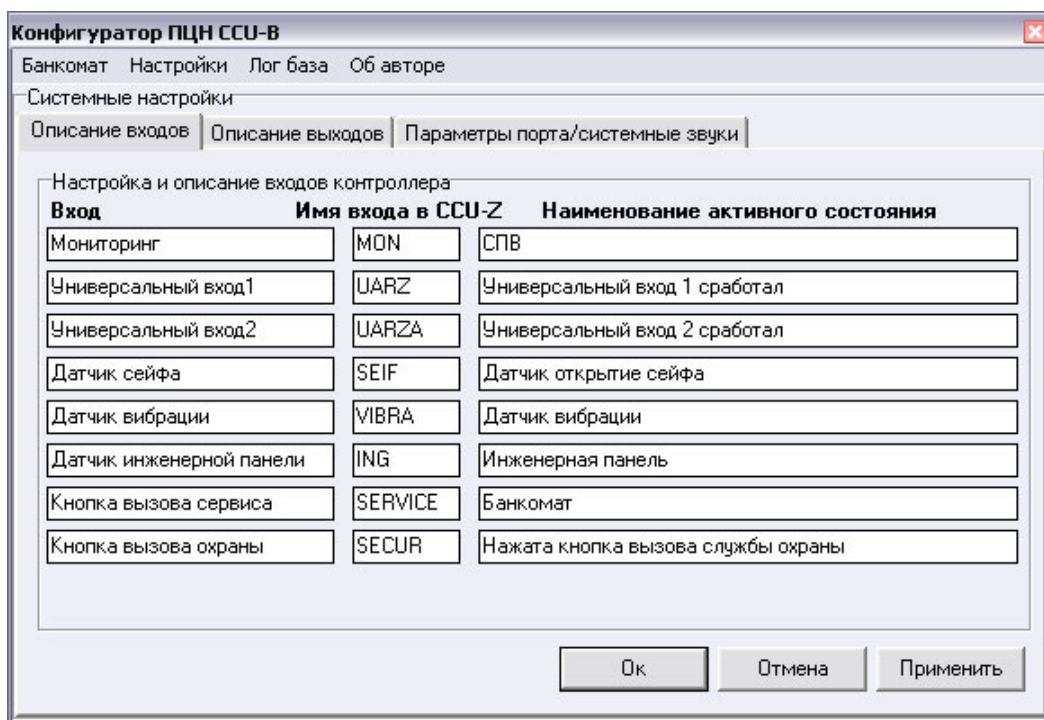


Рисунок 3 – Вкладка «Выходы»

4. **Описание ВЫХОДОВ** – настройка системных псевдонимов для каждого выхода. (рисунок 3) приведен список выходов и их расшифровка активного состояния для мониторинга. Например при включении Реле 1 (автономно или удаленно) контроллер посылает на ПНЦ информацию о текущем состоянии Реле 1. На ПЦН информация отображается в виде текстовой строки, текст которой записан в графе «Реле 1» с добавлением значения текущего состояния «ON» или «OFF».

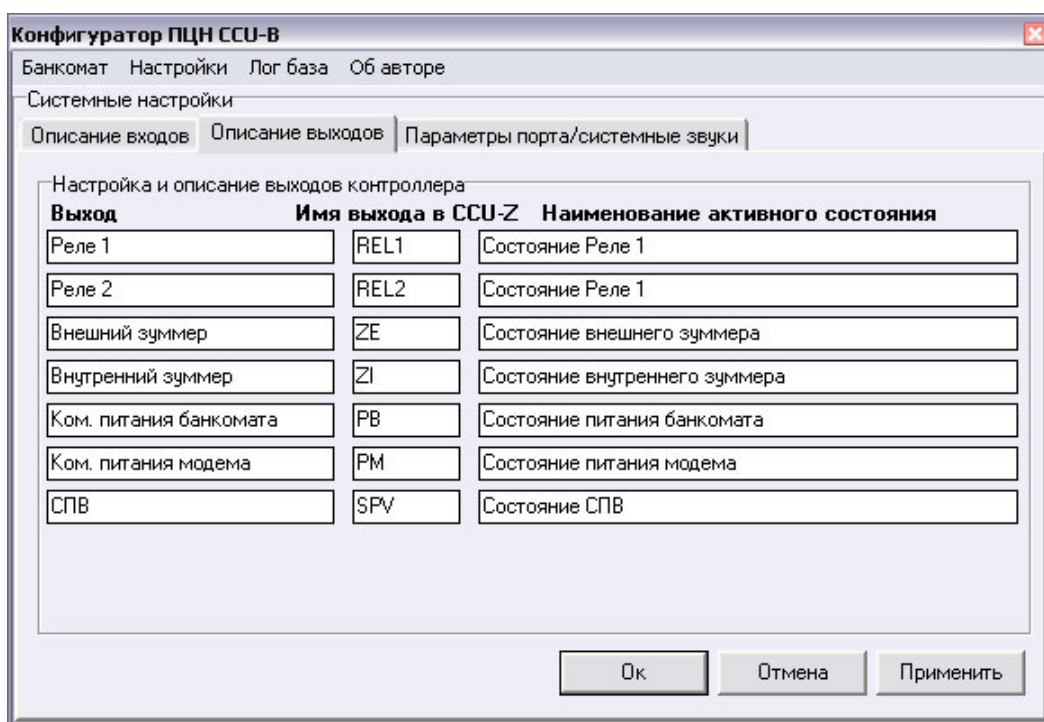


Рисунок 3 – Вкладка «Выходы»

Для функционирования программы используется «Лог база», в эту базу записывается информация о всех действиях как со стороны пользователя, так и со стороны удаленного объекта. После установки программы данная база не существует. Для создания новой (пустой) базы следует выполнить действия описанные ниже.

В меню главного окна программы конфигуратор выберите пункт «ЛОГ БАЗА -> Создать новую». В открывшемся окне выберите вкладку «Создание новой базы» (см. рис. 4).

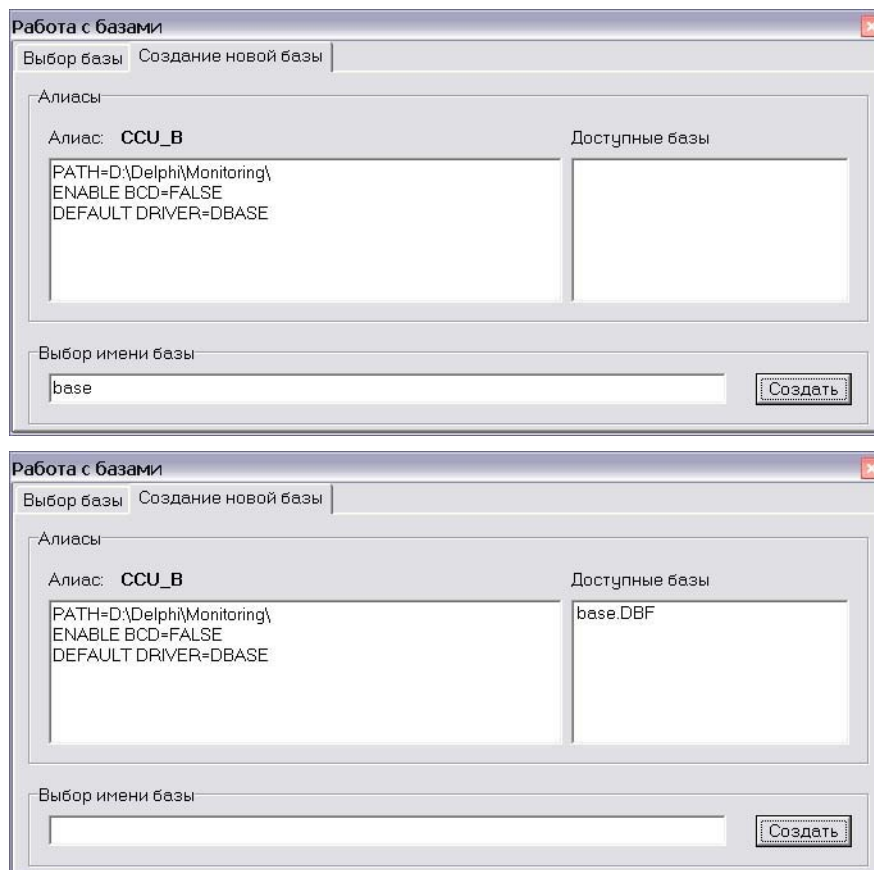


Рисунок 4 – Работа с базами.

В строке **Выбор имени базы** введите наименование Лог базы, например «**base**» и нажмите кнопку «**Создать**». Для удобства работы можете создать несколько баз, если в этом будет необходимость.

После нажатия кнопки создания новой базы она будет отображена в окне «**Доступные базы**».

Затем перейдите на вкладку **Выбор базы** (рисунок 5).

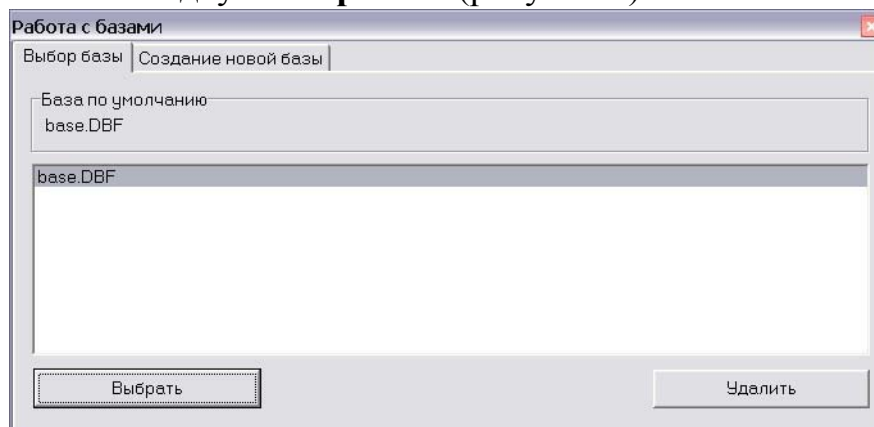


Рисунок 5 – Выбор с базы

Выберите в окне списка баз необходимую базу и нажмите кнопку «**Выбрать**». Выбранная база будет указана в конфигурации как основная.

В программе используется модуль разграничения доступа пользователей. Доступ может осуществляться как введением с клавиатуры ПК уникальных данных пользователя (Имя, Пароль), так и автоматическим при помощи электронного ключа iButton (Touch Memory). Данные используются программой для вывода в отчете информации в какое время и какие события осуществлял и контролировал тот или иной Администратор программного комплекса.

Для ввода данных о пользователях перейдите в окно «**Данные для авторизации пользователей**» (Рисунок 6).

| Наименование пользователей | Пароли пользователей | Ключ Touch memory |
|----------------------------|----------------------|-------------------|
| Пользователь 1 | Пользователь 1 | Пользователь 1 |
| Пользователь 2 | Пользователь 2 | Пользователь 2 |
| Пользователь 3 | Пользователь 3 | Пользователь 3 |
| Пользователь 4 | Пользователь 4 | Пользователь 4 |
| Пользователь 5 | Пользователь 5 | Пользователь 5 |
| Пользователь 6 | Пользователь 6 | Пользователь 6 |
| Пользователь 7 | Пользователь 7 | Пользователь 7 |
| Пользователь 8 | Пользователь 8 | Пользователь 8 |
| Пользователь 9 | Пользователь 9 | Пользователь 9 |
| Пользователь 10 | Пользователь 10 | Пользователь 10 |

Сохранить Получить ключ

Рисунок 6 – Данные для авторизации пользователей

После ввода имен пользователей и паролей нажмите кнопку «**Сохранить**». Если вы имеете считыватель электронного ключа (в стандартный комплект поставки не входит), подключенного к компьютеру, на котором установлена программа, можно дополнительно ввести номер ключа. Для этого нажмите кнопку «**Получить ключ**», установите курсор в нужную строку и поднесите ключ к контактной площадке считывателя.

Далее, согласно описанию элементов управления и руководствуясь инструкциями, описанными в подразделах № 3.1., 3.2., 3.3., введите данные для необходимого количества контроллеров.

На этом этапе первоначальное конфигурирование параметров закончено, можно закрыть Конфигуратор и запустить программный модуль «Мониторинг ССУ-А».

3.1 Панель «Системные настройки»

Панель предназначена для определения параметров COM порта компьютера, к которому подключен GSM модем (Рисунок 1).

Номер COM порта – указывается цифровое значение номера последовательного интерфейса персонального компьютера, к которому подключен GSM модем.

DTR Control и RTS Control – снять галочки, если используется переходник USB -> COM.

Скорость порта – скорость залочки порта последовательного интерфейса, значение по умолчанию 9600 кбит/сек.

Строки инициализации – для установки первоначальной конфигурации модема, по умолчанию строки инициализации прописаны для модема Siemens TC/MC35i T.

После изменения параметров необходимо сохранить изменения нажатием кнопки «Сохранить настройки».

Системные и тревожные события имеют звуковые подтверждения, изменить и прослушать можно на панели «Системные звуки».

3.2 Панель «Конфигурация Банкомата»

Пункт «Выберите банкомат» - Раскрывающийся список введенных в программу банкоматов. Для выбора необходимо сделать одиночный щелчок левой кнопкой мыши на стрелке с правой стороны списка. После раскрытия списка навести на один из пунктов и нажать левую кнопку мыши. Вся конфигурация будет отображена на панели «Конфигурация банкомата».

Кнопка «Добавить» - добавляет в конфигурацию один контроллер, значения всех параметров устанавливается по умолчанию.

Кнопка «Изменить» - сохраняет конфигурацию по текущему контроллеру.

Кнопка «Удалить» - удаляет конфигурацию текущего банкомата.

Вкладка «Системная информация» предназначена для описания параметров контроллера ССУ-В, необходимых для комплексной работы с устройством.

Вкладка «События» предназначена для описания автоматических реакций на входящие события. Например если банкомат завис, его можно автоматически перезагрузить если на событие зависания послать реакцию выключения и включения банкомата.

3.2.1 Описание элементов на вкладке «Системная информация»

Панель «Системная информация» представлена на Рисунке 7.

Рисунок 7 – Вкладка «События»

Наименование банкомата – наименование/номер или внутренний банковский идентификатор банкомата, по которому он зарегистрирован. Значение этого поля отображается в главном окне ПЦН.

Адрес места расположения – указывается информация о месте установки банкомата.

Номер телефона – номер СИМ карты, установленной в модуль ССУ-ВОХ.

Пароль доступа – пароль для SMS управления, который был запрограммирован в контроллер ССУ-ВОХ.

Пароль для DTMF – пароль для DTMF (голосового) управления, который был запрограммирован в контроллер ССУ-ВОХ. Этот пароль не используется программой. Значение этого поля выводится в «Панели управления» банкоматом программы ПЦН ССУ-ВОХ.

Точки выдачи тестового сообщения – отображает временные интервалы выдачи тестового сообщения, предназначенного для контроля нормальной работы устройства. Параметр не изменяется и считывается из контроллера при нажатии кнопки «Тест» в «Панели управления» банкоматом программы ПЦН ССУ-ВОХ.

Опрос состояния датчиков и выходов – указывает от каких источников необходимо получать данные при запросе о состоянии при нажатии кнопки «Опрос состояния датчиков» в «Панели управления» банкоматом программы ПЦН ССУ-ВОХ.

3.2.2 Описание элементов на вкладке «События»

Рисунок 8 – Вкладка «События»

На панели «Событие» в раскрывающемся списке необходимо выбрать источник вход/выход контроллера, от которого необходимо обработать событие и активное состояние входа. Если это тревожное событие, установите флажок **«Тревожное»**. Например при срабатывании датчика по входу 1 на ПЦН приходит тревожное событие ALARM IN1 ON, а при опросе состояния датчиков IN1 ON или IN1 OFF. Тем самым можно задавать реакции на тревожные события и информацию поступившую от датчиков в следствии запланированного/не запланированного опроса.

На панели «Реакция» в раскрывающемся списке выбирается элемент, на который будет оказано воздействие при поступлении события. Если установить флажок **«Подтверждать действие»**, модуль ССУ-BOX высылает подтверждение (текущее состояние выхода). На поступившее подтверждение так же можно сделать реакцию.

Для того, что бы событие обрабатывалось, необходимо установить флажок **«Событие активно»**.

События можно использовать например для автоматической обработки реакций на состояние входа или для автоматического предотвращения аварийных ситуаций.

На рисунке 8 представлен пример работы событий:

1. При активации события от входа «Мониторинг», включается Реле1.

Так же можно обрабатывать события от уровня заряда батареи и наличия внешнего питания. Например для включения дополнительного дизель-генератора.

3.3 Добавление одного модуля CSU-BOX

Для добавления контроллера необходимо в главном меню выбрать пункт «Добавить» либо нажать кнопку «Добавить» в главном окне программы. Смотрите рисунок 8.

Что бы изменения вступили в силу, необходимо нажать кнопку «Изменить».

Внимание!!! При внесении изменений в конфигурацию, программный модуль ПЦН CSU-BOX«Сервис» должен быть закрыт. При запущенном мониторинге изменения в конфигурации не сохраняются или файл конфигурации может быть поврежден.

4. Запуск программы «Мониторинг CCU-B»

Для того чтобы запустить программу, выполните следующие действия: Пуск-> Все программы -> Moncenter CCU-BOX-> Monitoring.

Если программа запускается в первый раз, будет выведено сообщение о отсутствии файла лицензии. При нажатии кнопки «Ок» будет выведено окно с инструкцией для получения файла лицензии. Далее программа будет работать в деморежиме. Если нажать кнопку «Отмена», окно с рекомендациями для получения файла лицензии не выводится и программа переходит в деморежим.

Примечание. В деморежиме программный модуль «Мониторинг CCU-B» работает в режиме «Сервис», т.е. все документированные функциональные возможности мониторинга доступны в полном объеме. Ограничения только на количество объектов, в данном случае до двух.

Если все параметры конфигурации в норме, откроется окно авторизации пользователя. (Рисунок 9).



Рисунок 9 – Окно авторизации пользователя

В раскрывающемся списке «**Имя пользователя**» выберите необходимую строку и введите пароль и нажмите кнопку «**Ок**». Если в раскрывающемся списке отсутствуют записи, нажмите кнопку «**Отмена**», перейдите в конфигуратор и занесите данные о пользователях (подробнее в разделе № 3).

Если «**Имя пользователя**» и пароль соответствуют значениям указанным в конфигурации, программа перейдет к инициализации модема (рисунок 10).

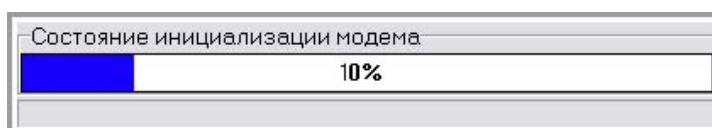


Рисунок 10 – Инициализация модема

Если модем подключен к номеру COM порта, указанному в системных настройках, инициализация модема будет отображаться индикатором состояния.

Если в ходе инициализации возникли ошибки, проверьте правильность конфигурации порта и физическую связь модема с ПК. Проверьте включено -ли питание модема и снят –ли PIN код с SIM карты, установленной в модем.

После инициализации модема, программа автоматически переходит в режим мониторинга.

5. Описание главного окна программы

Мониторинг ССУ-ВОХимеет две функционально законченные версии:

1. **Мониторинг ССУ-ВОХ«Сервис»** - полнофункциональная версия, предназначена для установки в процессинговом центре банка для полноценного контроля состояния и управления исполнительными механизмами банкомата и внешних приборов, не ходящих в состав банкомата;

2. **Мониторинг ССУ-ВОХ«Охрана»** - версия имеющая ограничения, предназначенная для установки в отдел охраны банка или вторым лицам, выполняющих охрану банкоматов. Ограничения: отсутствие управления исполнительными механизмами, системные события, указанные в конфигураторе не обрабатываются.

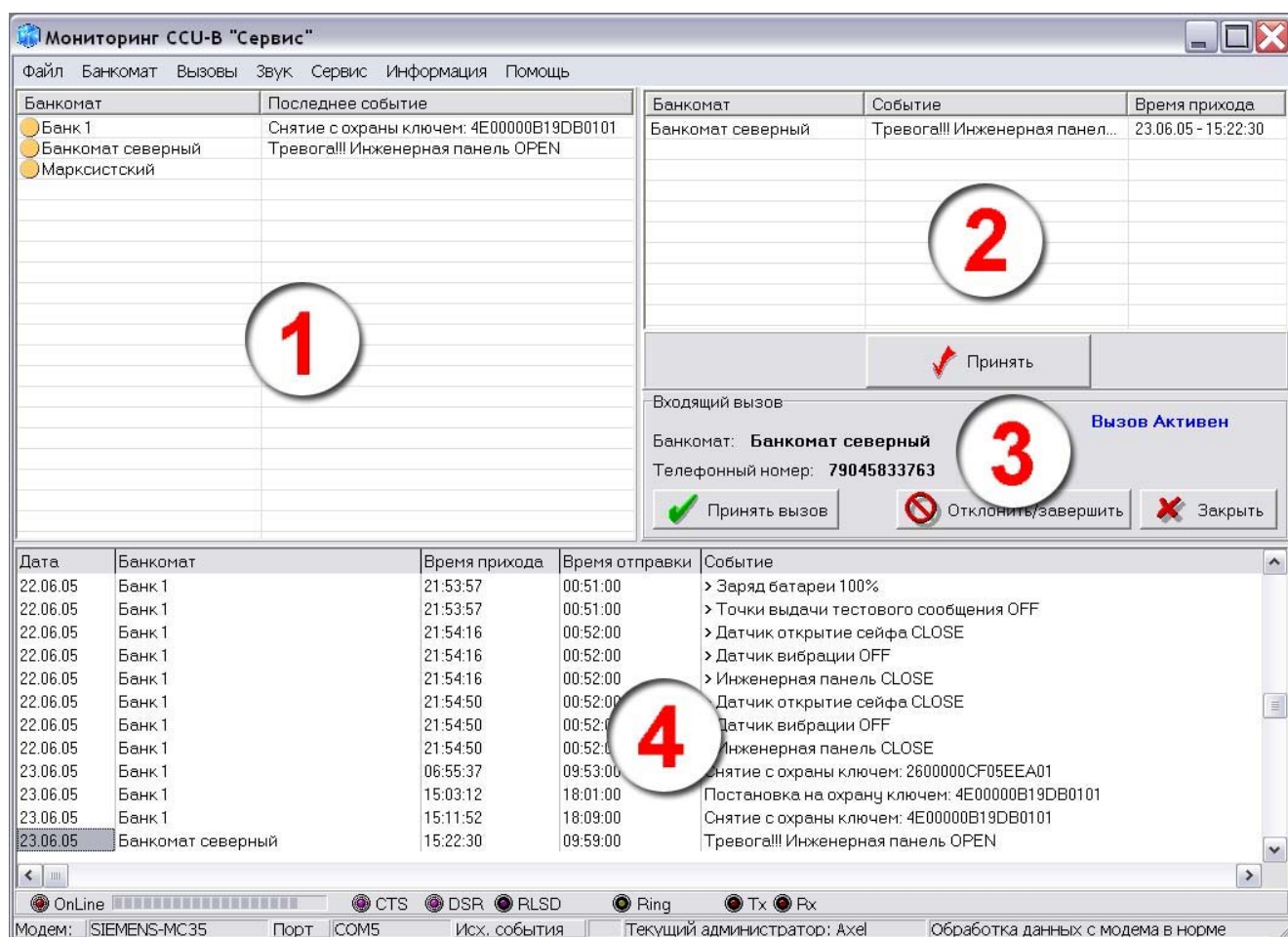


Рисунок 11 – Главное окно ПЦН

Тип функционального назначения указывается в заголовке главного окна программы (Рисунок 11).

Главное окно программы делится на 3 основных (1,2 и 4) зоны и дополнительную (3), служащих для:

Зона 1 – Отображает наименования подключенных к системе банкоматов, их состояние (**Красный** – тревога, **Зеленый** – на охране, **Жёлтый** – снят с охраны) и последнее событие, связанное с этим банкоматом;

Зона 2 – Выводит список тревог, поступивших от контролируемых объектов;

Зона 3 – Отображает данные о входящем звонке и содержит элементы управления, позволяющие принять звонок. Данная панель по умолчанию не отображается. Открытие происходит в момент поступления очередного входящего вызова со стороны контроллера;

Зона 4 – список системных событий.

Открыть панель управления банкоматом можно двойным щелчком левой кнопкой мыши на выбранной строке или меню «**Банкомат -> Панель управления**».

6. Описание панели управления.

«**Панель управления**» предназначена для получения комплексной информации по выбранному банкомату и его управления.

Банкомат северный

Описание Банкомата
 Имя Банкомата: **Банкомат северный**
 Адрес: **Без адреса**
 Телефон: **7546542188**
 Пароль для DTMF управления: **1234**

Постановка на охрану
На охране!
 [Поставить] [Снять] [Авто]

Сервис
20.11.2005 19:47:02
 [Синхронизировать время]
 [Запросить состояние датчиков]
 [Запросить состояние системы]
 [Запросить голосовое соединение]

Текущее состояние датчиков

| | |
|-----------------------------|------|
| Мониторинг | OFF |
| Универсальный вход1 | OFF |
| Универсальный вход2 | OFF |
| Датчик сейфа | OFF |
| Датчик вибрации | OFF |
| Датчик инженерной панели | OFF |
| Кнопка вызова сервиса | OFF |
| Кнопка вызова охраны | OFF |
| Заряд внутренней батареи, % | 100% |
| Внешнее питание | OK |

[Информация о датчиках](#)

Точки выдачи тестового сообщения

| | | |
|---------|-------|------------|
| Точка 1 | 00:00 | Не активна |
| Точка 2 | 00:00 | Не активна |
| Точка 3 | 00:00 | Не активна |
| Точка 4 | 00:00 | Не активна |

☒ Тревога если нет теста [1] минут
 [Выключить] [Установить]

Управление исполнительными механизмами

| | | | |
|------------------------|-----|----|-----|
| Реле 1 | OFF | ON | OFF |
| Реле 2 | OFF | ON | OFF |
| Внешний зуммер | OFF | ON | OFF |
| Внутренний зуммер | OFF | ON | OFF |
| Ком. питания банкомата | OFF | ON | OFF |
| Ком. питания модема | ON | ON | OFF |
| СПВ | OFF | ON | OFF |

Рисунок 12 – Панель управления банкоматом

Постановка на охрану – служит для удаленной постановки и снятия банкомата с охраны. Постановка на охрану может осуществляться как в ручную, так и автоматически. Автоматический режим применяется в случае если банкомат был поставлен на охрану и требуется переустановить заново или в следствии поступления тревожного события.

Описание банкомата – информация для диспетчера.

Текущее состояние датчиков – панель отображает текущее состояние активных датчиков.

Управление исполнительными механизмами – предназначена для ручного управления исполнительными устройствами банкомата, в т.ч. перезагрузкой.

«Синхронизировать время» - для синхронизации внутреннего времени контроллера и ПК.

«Запросить состояние датчиков» - посылает запрос о текущем состоянии разрешенных датчиков.

«Запросить состояние системы» - посылает запрос на тестовое сообщение.

«Запросить голосовое соединение» - посылает запрос на голосовое соединение. В следствие контроллер примет 3 попытки установить голосовое соединение. Голосовое соединение может быть спровоцировано самим контроллером, если была нажата кнопка **«Вызов сервиса»** или **«Вызов охраны»**. Данная функция предусматривает использование дополнительной периферии для контроллера и Мониторингового центра:

Для Мон. Центра:

1. Телефонная трубка – подключается напрямую к разъему сотового модема;
2. Переходник – подключается к разъему сотового модема и звуковой плате ПК.

Для контроллера:

1. Внешний микрофон – позволяет прослушивать помещение, где установлен банкомат или территорию в радиусе 1-2м с лицевой стороны банкомата;
2. Телефонная гарнитура – используется для обратной связи с Охраной или процессинговым центром банка. Связь осуществляется со стороны инженерной панели банкомата. Для установки связи необходимо нажать на контроллере SCU-BOX кнопку **«Вызов сервиса»** или **«Вызов охраны»** ;
3. Громкая связь – используется для громкой связи с клиентом или прослушивании территории в радиусе 1-2м с лицевой стороны банкомата. Может работать совместно с Телефонной гарнитурой.

7. Статистика и отчеты.

Для получения статистических данных и вывода отчета выберите в главном меню пункт **«Сервис -> Статистика»**. На экране появится окно, представленное на рисунке 13.

| Дата | Банкомат | Действие | Ушло | Пришло | Пользователь |
|----------|----------|---|----------|----------|--------------|
| 16.06.05 | Банк 1 | Тревога!!! Универсальный вход 2 сработал ON | 10:08:00 | 07:08:51 | Axel |
| 20.06.05 | Банк 1 | Тревога!!! Универсальный вход 2 сработал ON | 09:13:00 | 06:14:51 | Axel |
| 21.06.05 | Банк 1 | Снятие с охраны SMS с тел: +79087964714 | 22:39:00 | 19:40:31 | Axel |

Рисунок 13 – Отчеты

Для получения отчета выберите банкомат в раскрывающемся списке панели «**Банкомат**». Если статистику необходимо получить от всех банкоматов, выберите в том же списке пункт «**Все**».

Выберите диапазон дат для формирования отчета за период в панели «**Статистика за период**» или установите флажок «**За весь период**» для получения статистики с начала первого запуска программы до текущего момента.

В панели «**Отображать в отчете**» необходимо установить флажки напротив интересующих данных, которые должны попасть в отчет.

Нажать кнопку «**Сформировать отчет**» для вывода отчета. Данную кнопку необходимо нажимать каждый раз если изменено хоть одно условие отбора данных для обновления.

| Счет | Дата | Банк | Событие | Ушло | Пришло | Пользователь |
|------|----------|--------|---|----------|----------|--------------|
| 1 | 16.06.05 | Банк 1 | Тревога!!! Универсальный вход 2 сработал ON | 10:08:00 | 07:08:51 | Axel |
| 2 | 20.06.05 | Банк 1 | Тревога!!! Универсальный вход 2 сработал ON | 09:13:00 | 06:14:51 | Axel |
| 3 | 21.06.05 | Банк 1 | Снятие с охраны SMS с тел: +79087964714 | 22:39:00 | 19:40:31 | Axel |

Рисунок 13 – Отчеты

Сформированный отчет можно распечатать на подключенном к компьютеру принтере. Для этого нажмите кнопку «**Печать**» для предварительного просмотра отчета (Рисунок 13). Или перенести данные отчета в программу Microsoft Excel.

8. Дополнительные рекомендации.

Во избежании потери данных, лог-базу следует периодически отправлять в архив, для этого выполните следующие действия: в главном окне программы «Мониторинг ССУ-А» выберите пункт «Файл -> Лог база - > В архив». Данные из текущей базы будут автоматически сохранены в файле под именем текущей даты. Желательно производить архивацию каждый день. Если архивация производится второй или много раз за день, то в уже имеющуюся в архиве базу дописывается последняя не сохраненная информация.

Меню главного окна содержит недокументированные, интуитивно понятные, пункты. Работа которых будет описана в следующей версии описания программного продукта.

Программное обеспечение постоянно обновляется и вносятся изменения. Для получения последней версии программного обеспечения и описания обращайтесь по адресу mail@siblink.ru