



## Утилиты



Руководство пользователя

<b>1 Утилита «Конфигуратор соединения с сервером»</b>	<b>Utl-5</b>
1.1 Запуск утилиты . . . . .	Utl-5
1.2 Работа с утилитой . . . . .	Utl-5
<b>2 Подсистема вывода отладочной информации</b>	<b>Utl-8</b>
2.1 Утилита «Просмотр логов» . . . . .	Utl-9
2.2 Утилита «Журнал событий» . . . . .	Utl-9
2.2.1 Интерфейс окна утилиты . . . . .	Utl-10
2.2.2 Выбор папки с логами . . . . .	Utl-10
2.2.3 Обновление информации . . . . .	Utl-11
2.2.4 Просмотр свойств лога . . . . .	Utl-11
2.2.5 Фильтрация сообщений . . . . .	Utl-12
2.2.6 Просмотр сообщений . . . . .	Utl-13
<b>3 Утилита «Редактор соединений с базой данных»</b>	<b>Utl-13</b>
3.1 Запуск утилиты . . . . .	Utl-14
3.2 Создание записи о соединении . . . . .	Utl-15
3.3 Проверка соединения . . . . .	Utl-16
3.4 Назначение рабочего соединения . . . . .	Utl-16
3.5 Удаление записи о соединении . . . . .	Utl-16
3.6 Настройка соединения с базой данных InterBase/Firebird . . . . .	Utl-16
3.7 Настройка соединения с базой данных MS SQL . . . . .	Utl-17
3.8 Хранение настроек соединения . . . . .	Utl-19
<b>4 Утилита «Редактор пароля системных расширений»</b>	<b>Utl-19</b>
<b>5 Утилита «Обновление БД»</b>	<b>Utl-20</b>
5.1 Запуск утилиты . . . . .	Utl-20
5.2 Работа с утилитой . . . . .	Utl-20
5.2.1. Настройка соединения с БД . . . . .	Utl-21
5.2.2 Обновление БД . . . . .	Utl-22
<b>6 Утилита «BootP сервер»</b>	<b>Utl-23</b>
7.1 Рекомендации . . . . .	Utl-23
6.2 Запуск утилиты . . . . .	Utl-24
6.3 Интерфейс окна утилиты . . . . .	Utl-25
6.4 Конфигурирование таблицы соответствий . . . . .	Utl-25
6.5 Работа BootP сервера . . . . .	Utl-27
6.6 Проверка связи с контроллером . . . . .	Utl-28
<b>7 Утилита «Выбор локализации»</b>	<b>Utl-28</b>
<b>8 Утилита перевода кодов APACS BIO</b>	<b>Utl-28</b>
<b>9 Утилита переноса базы данных между серверами БД</b>	<b>Utl-29</b>
<b>10 Утилита «Обновление конфигурации APACS BIO NVR»</b>	<b>Utl-31</b>
<b>11 Утилита установки обновлений ПО</b>	<b>Utl-33</b>
<b>12 Утилита «Выполнение отчетов из командной строки»</b>	<b>Utl-33</b>
12.1 Конфигурирование объекта Настройки выполнения отчетов . . . . .	Utl-37
12.2 Конфигурирование объекта Электронная почта . . . . .	Utl-44

<b>13 Утилита «Информация о текущем пользователе Windows»</b>	<b>Utl-46</b>
<b>14 Утилита декодирования посылок формата Wiegand</b>	<b>Utl-48</b>
<b>15 Утилита «Поиск сетевых устройств»</b>	<b>Utl-51</b>
15.1 Настройки модулей поиска . . . . .	Utl-53
15.2 Выбор адаптера . . . . .	Utl-54
15.3 Особенности использования утилиты. . . . .	Utl-54
<b>16 Утилита поиска и задания IP настроек контроллеров Suprema</b>	
<b>Utl-55</b>	
16.1 Настройки контроллера BioEntry/BioLite/XPass/XPass S2.	Utl-58
16.2 Настройки контроллера BioStation/BioStation T2 . . . . .	Utl-58
16.3 Настройки контроллеров Suprema 2.X . . . . .	Utl-59
16.4 Настройка метрики сетевого адаптера . . . . .	Utl-60



Раздел содержит описание общесистемных утилит — вспомогательных приложений, предназначенных для выполнения сервисных функций.

## 1 Утилита «Конфигуратор соединения с сервером»

Утилита «Конфигуратор соединений с сервером» используется для настройки соединения между клиентским приложением и сервером APACS BIO в том случае, если клиент и сервер APACS BIO работают на разных компьютерах, объединенных в сеть. Утилита предназначена для администратора системы, проводящего установку и настройку программного комплекса.

### 1.1 Запуск утилиты

Чтобы запустить утилиту «Конфигуратор соединений с сервером», на рабочем столе нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Программы», далее — пункт «APACS BIO» и пункт «Конфигуратор соединений с сервером» или запустите файл [APACS 3000]\bin\ApcCliConfig.exe. Откроется окно утилиты.

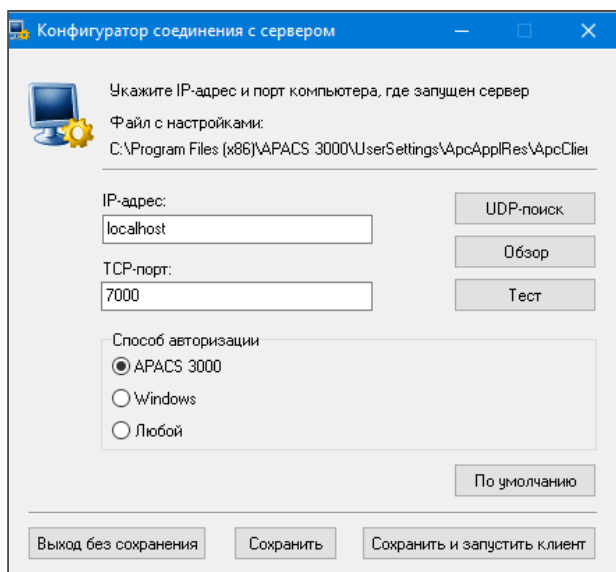


Рисунок Окно утилиты «Конфигуратор соединений с сервером»

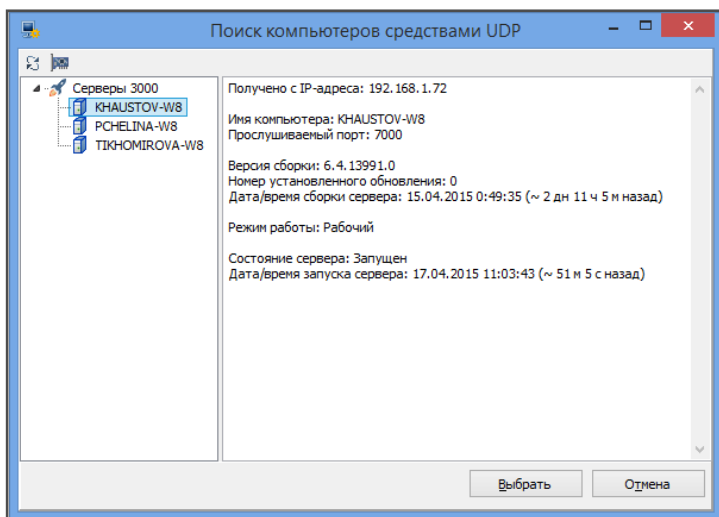
### 1.2 Работа с утилитой

В окне утилиты «Конфигуратор соединений с сервером» требуется указать настройки соединения с сервером.

- В поле **IP-адрес** укажите IP-адрес компьютера, на котором установлен и запущен сервер APACS BIO. Поле **IP-адрес** можно заполнить

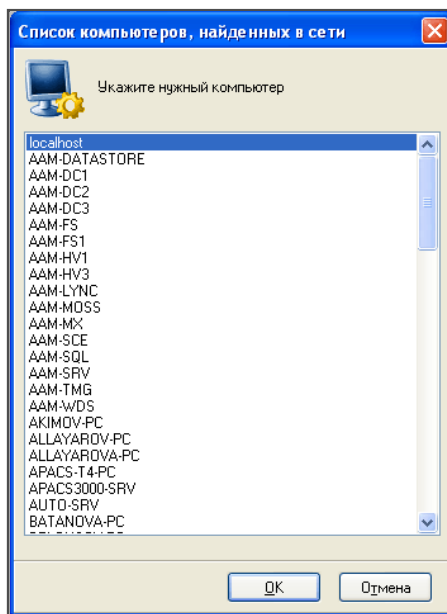
вручную или использовать кнопку **UDP-поиск** или кнопку **Обзор**.

- Кнопка **UDP-поиск** — при нажатии на эту кнопку откроется окно **Поиск компьютеров средствами UDP**. Окно разделено на две части:
  - о в левой находится список компьютеров, на которых установлен и запущен сервер APACS BIO.
  - о в правой — дополнительная информация о выбранном компьютере. С помощью кнопок на панели инструментов этого окна можно выполнить следующее:
    - о обновить список компьютеров, на которых установлен сервер APACS BIO,
    - о выбрать сетевой адаптер (подробнее см. п. 17.2 «Выбор адаптера»).Выделите сервер, с которым хотите установить соединение, и нажмите кнопку **Выбрать**.



**Рисунок** окно **Поиск компьютеров средствами UDP**

- Кнопка **Обзор** — при нажатии на эту кнопку откроется окно **Список компьютеров, найденных в сети**. В этом окне отображается список всех найденных компьютеров в сети, выделите один из них и нажмите **ОК**.

Рисунок Окно *Список компьютеров, найденных в сети*

- В поле **TCP-порт** укажите TCP-порт компьютера, на котором запущен сервер (по умолчанию *7000*).
- Чтобы убедиться в правильности настроек, можно протестировать соединение с сервером. Для этого нажмите кнопку **Тест**. Если все настройки заданы правильно, появится сообщение *Тест успешно пройден*. В случае какой-либо ошибки в настройках появится сообщение *Ошибка получения объекта сервер*.
- В группе параметров **Способ авторизации** укажите каким способом будет выполняться авторизация оператора:
  - о **APACS3000** — при выборе данного способа авторизации оператор, входя в систему, в окне *Авторизация* вводит свое имя и пароль. По этим данным система находит назначенные ему профили клиентского приложения и предлагает выбрать приложение в окне *Выберите профиль*. Если оператор может работать только с одним профилем, оно будет автоматически загружено сразу после авторизации.
  - о **Windows** — при выборе данного способа авторизации Администратор должен задать на вкладке «**Основные**» поля **Оператор Windows** и **Домен Windows**. Если выбран этот способ авторизации, вход будет осуществляться автоматически с помощью учетной записи Windows. По этим данным система находит назначенные оператору профили клиентского приложения и

предлагает выбрать приложение в окне **Выберите профиль**. Если оператор может работать только с одним профилем, он будет автоматически загружен сразу после авторизации.

- о **Любой** — оператор по своему усмотрению может выбрать любой способ авторизации.



Обратите внимание: не забудьте указать настройки авторизации для каждого оператора в объекте типа *Оператор* на вкладке «**Основные**».

Подробнее о способах авторизации см. п «Ара: Глава 2 Права и аудит 2.1 Контроль прав 2.1.4 Объект Оператор».

Для того чтобы восстановить настройки, указанные по умолчанию, нажмите на кнопку **По умолчанию**.

Для того чтобы сохранить указанные настройки нажмите на кнопку **Сохранить**.

Для того чтобы сохранить указанные настройки и запустить клиент APACS BIO, нажмите на кнопку **Сохранить и запустить клиент**.

При последующих запусках клиентское приложение будет использовать эти настройки соединения с сервером APACS BIO.

Для того чтобы выйти из утилиты не сохраняя настроек, нажмите на кнопку **Выйти без сохранения**.

## 2 Подсистема вывода отладочной информации

В ПК APACS BIO реализована удобная подсистема вывода информации о внутренней работе комплекса.

Для каждого запущенного процесса APACS BIO создается свой файл лога, который по умолчанию сохраняется в каталоге %ALLUSERSAPPDATA%\AAM Systems\APACS 3000\№\Logs, где № — номер текущей версии APACS 3000.

Название файла записывается в следующем виде: «год, месяц, имя сервера или приложения, номер процесса».



Например, имя файла с отладочной информацией о работе сервера «2005\_04\_01\_ApcServerShell\_2344.log».

Так как серверная часть APACS BIO работает круглосуточно, то при переходе через границу суток для каждого запущенного процесса создается новый файл лога.

Вы можете просматривать как текущую информацию о внутренней работе комплекса, так и сведения, которые хранятся в файлах каталога %ALLUSERSAPPDATA%\AAM Systems\APACS BIO\№\Logs.

Для просмотра текущей информации используется утилита «Просмотр логов».



Для удобного просмотра логов, сохраненных в течение работы комплекса, используется утилита «Журнал событий».

## 2.1 Утилита «Просмотр логов»

Утилита «Просмотр логов» предназначена для наблюдения за внутренней работой системы. После генерации сообщения о работе системы утилита выводит его в отдельном окне. Окно утилиты «Просмотр логов» является стандартной консолью DOS.

### Запуск утилиты

Для того чтобы открыть окно утилиты просмотра логов какого-либо приложения APACS 3000, воспользуйтесь пунктом меню «Пуск / Запустить просмотр логов» окна *Основная панель*.

Чтобы открыть окно просмотра логов сервера APACS 3000 в течение его работы, наберите в командной строке ApcLCBlock.exe ApcServerShell.exe 2060, где:

- ApcLCBlock.exe — имя файла, запускающего утилиту,
- ApcServerShell.exe — имя процесса сервера APACS 3000,
- 2060 — идентификатор запущенного сервера APACS 3000 в системе WindowsXP.

### Автоматический запуск утилиты

Окно утилиты может открываться автоматически при запуске сервера и любого из приложений. Для этого откройте файл [APACS BIO]\bin\ApcLogManager.ini и в секции [Common] укажите следующее:

- для ключа ApcLogReceiver — ApcLCBlock.exe,
- для ключа ApcStartLogConsole укажите 1.

## 2.2 Утилита «Журнал событий»

Утилита «Журнал событий» предназначена для удобного просмотра логов, сохраненных в течение работы комплекса.

Чтобы запустить утилиту «Журнал событий», запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcLogViewer.exe. Откроется окно утилиты *Журнал событий*.

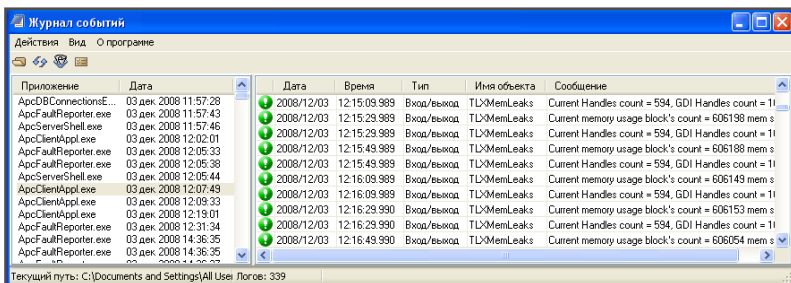


Рисунок Окно утилиты «Журнал событий»

### 2.2.1 Интерфейс окна утилиты

Окно утилиты «Журнал событий» разделено на две части:

- в левой находится список просматриваемых логов,
- в правой — текст лога, выделенного в списке слева.

Так как серверная часть APACS BIO работает круглосуточно, при переходе через границу суток для каждого процесса создается новый файл лога. Чтобы эти логи было удобно просматривать, в окне утилиты все файлы лога этого процесса объединяются в один файл.

Имя лога в левой части окна утилиты записывается в следующем виде: дата создания лога и имя исполняемого файла, которое соответствует процессу APACS BIO.

В тексте лога находится следующая информация:

- сообщение о внутренней работе комплекса,
- уровень тревожности сообщения,
- объект, от которого поступило сообщение,
- дата и время сообщения.

Для сообщений, которые выводятся в лог, используются следующие уровни тревожности:

- 1 — нормальные сообщения, информирующие о работе системы,
- 2 — предупреждения, информирующие о некритичных ошибках в работе системы,
- 3 — информация об ошибках, на которую требуется обратить внимание,
- 4 — критичные ошибки, исключительные ситуации, на которые обязательно требуется обратить внимание,
- 5 — сообщения, информирующие о законченных этапах в работе системы (например, сообщения о запуске серверных расширений в процессе старта сервера APACS BIO).

Для работы с утилитой «Журнал событий» используются меню и кнопки панели инструментов, с помощью которых можно:

- выбрать папку с логами, которые Вы хотите просматривать,
- обновить информацию о логах,
- просмотреть свойства лога,
- выбрать определенные сообщения в тексте лога,
- просмотреть информацию о сообщении лога в отдельном окне.



### **2.2.2 Выбор папки с логами**

По умолчанию логи комплекса APACS BIO сохраняются в папке %ALLUSERSAPPDATA%\AAM Systems\APACS 3000\№\Logs, где № — номер текущей версии APACS 3000. При запуске утилиты в левой части окна *Журнал событий* находятся файлы, присутствующие в этой папке.

Пользователь может выбрать папку с логами, которые требуется просматривать. Для этого выберите пункт меню «Действия / Открыть» или нажмите кнопку **Открыть папку** на панели инструментов. Откроется диалоговое окно *Выбор папки*, где в поле **Путь к папке** требуется указать путь к папке на Вашем жестком диске.



### 2.2.3 Обновление информации

Файлы логов записываются постоянно в течение работы комплекса. Для того чтобы обновить информацию о логах в окне утилиты «Журнал событий», воспользуйтесь пунктом меню «Действия / Обновить» или нажмите кнопку **Обновить** на панели инструментов.



### 2.2.4 Просмотр свойств лога

Для того чтобы получить информацию о свойствах какого-либо лога, выделите его в левой части окна *Журнал событий* и воспользуйтесь одним из следующих способов:

- дважды щелкните левой клавишей мыши,
- выберите пункт меню «Вид / Свойства»,
- нажмите кнопку **Свойства лога**.

Откроется диалоговое окно *Свойства лога* со следующей информацией:

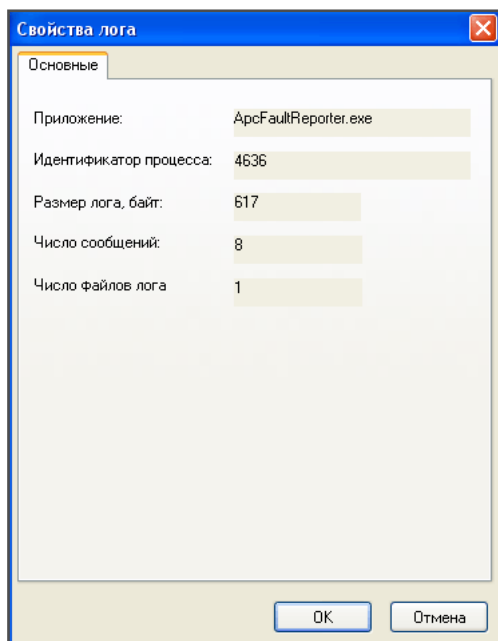


Рисунок Окно *Свойства лога*

- имя процесса APACS BIO, информация о работе которого находится в этом логе,
- идентификатор данного процесса в системе Windows,
- размер лога,
- число сообщений в данном логе,

- число файлов этого лога.



### 2.2.5 Фильтрация сообщений

Как правило, в тексте лога содержится большое количество сообщений. Утилита «Журнал событий» позволяет выбирать сообщения лога, которые требуется видеть в конкретный момент.

Чтобы задать фильтрацию сообщений в тексте лога, выделите лог в левой части окна *Журнал событий* и воспользуйтесь пунктом меню «Вид / Фильтр» или нажмите кнопку **Фильтр** на панели инструментов.

Откроется диалоговое окно *Фильтр*, где можно задать фильтрацию сообщений по уровню тревожности или по объекту, от которого поступили сообщения.

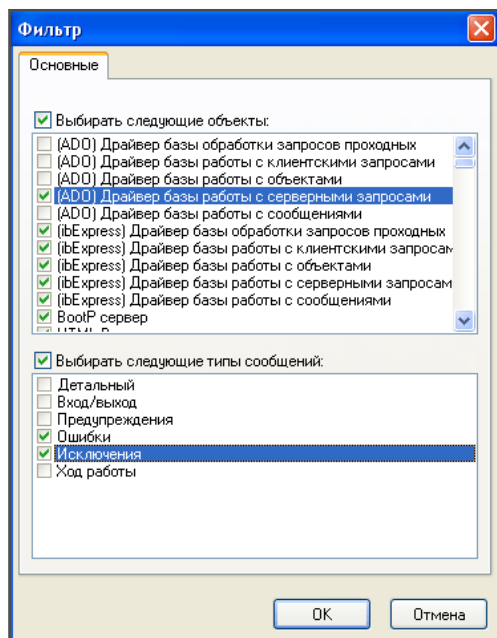


Рисунок Окно *Выбор фильтров*

Чтобы задать фильтрацию сообщений по объектам, поставьте флажок **Выборить следующие объекты** и выберите необходимые Вам объекты.

Чтобы задать фильтрацию по уровням тревожности сообщений, поставьте флажок **Выборить следующие типы сообщений** и выберите нужный Вам уровень.

После того как Вы задали фильтрацию, нажмите кнопку **ОК**. В тексте лога останутся выбранные сообщения.

Чтобы вновь увидеть полный текст лога, отмените фильтрацию сообщений.

## 2.2.6 Просмотр сообщений

Утилита «Журнал событий» позволяет просматривать информацию о сообщении лога в отдельном окне. Для этого выделите интересующее Вас сообщение в правой части окна *Журнал событий* и дважды щелкните левой клавишей мыши. Откроется диалоговое окно *Просмотр сообщения*.

С помощью кнопки **Скопировать в буфер обмена** можно быстро скопировать все информацию о сообщении, находящуюся в окне *Просмотр сообщения*.

В окне *Просмотр сообщения* можно получить информацию о предыдущем или последующем сообщении, передвигаясь по сообщениям в тексте лога. Для этого предназначены кнопки **Предыдущее сообщение** и **Следующее сообщение**.

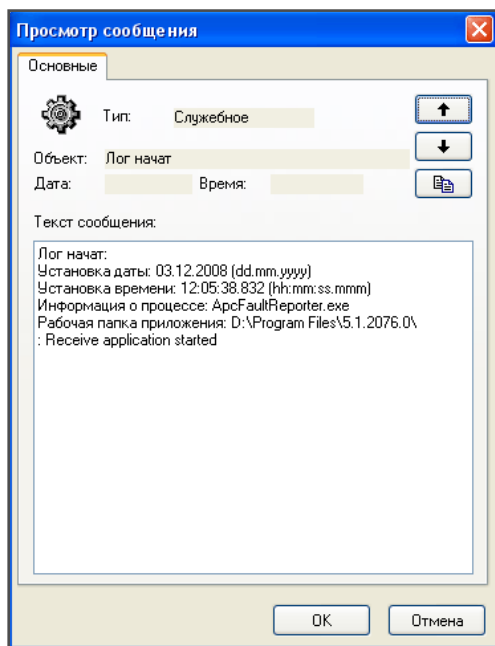


Рисунок Окно *Просмотр сообщения*

## 3 Утилита «Редактор соединений с базой данных»

Утилита «Редактор соединений с базой данных» предназначена для создания записей соединения, которые будут использоваться при подключении ПК APACS BIO к базе данных.

APACS BIO может работать со следующими серверами баз данных: Firebird, InterBase, MS SQL Server. В качестве драйвера базы данных могут использоваться InterBase Express и ADO.

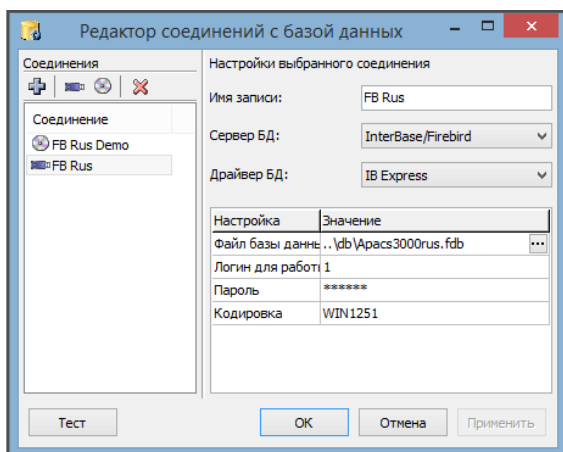


Обратите внимание: для работы с утилитой «Редактор соединений с базой данных» в Windows Vista необходимо обладать правами администратора в системе Windows.

### 3.1 Запуск утилиты

Чтобы запустить утилиту «Редактор соединений с базой данных», на рабочем столе нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Программы», далее — пункт «APACS BIO» и пункт «Редактор соединений с базой данных» или запустите файл [APACS 3000]\bin\ApcDBConnectionsEditor.exe.

Откроется окно *Редактор соединений с базой данных*.



**Рисунок** Окно утилиты «Редактор соединений с базой данных»

Окно *Редактор соединений с базой данных* разделено на две части:

- **Соединения** — в левой части окна находится список настроенных соединений,
- **Настройки выбранного соединения** — в правой части отображаются настройки того соединения, которое в данный момент выбрано в списке слева.

Если была проведена установка комплекса с Firebird, при первом запуске утилиты в списке соединений присутствуют:

- в случае русской версии комплекса:
  - FB Rus — для соединения с русской версией БД Firebird в рабочем режиме,
  - FB Rus Demo — для соединения с русской версией БД Firebird в демо-режиме.
- в случае английской версии комплекса:
  - FB Eng — для соединения с английской версией БД Firebird в рабочем режиме,

- о FB Enu Demo — для соединения с английской версией БД Firebird в демо—режиме.

Если была проведена установка комплекса с InterBase, при первом запуске утилиты в списке соединений присутствуют:

- в случае русской версии комплекса:
  - о IB Rus — для соединения с русской версией БД InterBase в рабочем режиме,
  - о IB Rus Demo — для соединения с русской версией БД InterBase в демо—режиме.
- в случае английской версии комплекса:
  - о IB Enu — для соединения с английской версией БД InterBase в рабочем режиме,
  - о IB Enu Demo — для соединения с английской версией БД InterBase в демо—режиме.

Если в качестве сервера базы данных используется MS SQL, при первом запуске утилиты в списке соединений присутствует:

- MS SQL — для соединения с русской версией БД MS SQL в рабочем режиме.

Эти настройки соединения заданы по умолчанию. Можно использовать эти настройки для соединения с базой данных или создать новые.

В окне *Редактор соединений с базой данных* можно создать новую запись соединения APACS BIO с базой данных, протестировать соединение, сделать запись активной, удалить запись.



## 3.2 Создание записи о соединении

Чтобы создать запись о соединении с базой данных, на панели инструментов нажмите кнопку **Добавить**. В списке соединений в левой части окна появится новая запись.

По умолчанию новая запись создается с именем *New Record* и настройками для соединения с базой данных InterBase/Firebird. При необходимости измените заданные настройки. Для сохранения настроек нажмите кнопку **Применить**.



---

Обратите внимание: имя записи о соединении должно быть уникальным.

---

О настройке соединения с базой данных InterBase/Firebird см. далее п. «3.6 Настройка соединения с базой данных InterBase/Firebird», о соединении с базой данных MS SQL — п. «3.7 Настройка соединения с базой данных MS SQL».

## 3.3 Проверка соединения

Чтобы убедиться в правильности настроек, можно протестировать соединение. Для этого выделите запись о соединении в списке и нажмите

на кнопку **Тест**. Если все настройки соединения заданы правильно, появится сообщение *Тест успешно пройден*.

В случае какой-либо ошибки в настройках соединения поступит сообщение об этом. Для получения дополнительной информации смотрите файл лога.

### 3.4 Назначение рабочего соединения

Чтобы указать, какое из настроенных соединений будет использоваться при старте сервера APACS BIO, требуется сделать эту запись активной.

Для этого выделите запись в списке и нажмите:

- для соединения с базой данных в рабочем режиме — кнопку **Сделать активной для рабочего режима**,
- для соединения с базой данных в демо-режиме — кнопку **Сделать активной для демо-режима**.



### 3.5 Удаление записи о соединении

Чтобы удалить запись о соединении с базой данных, выделите ее в списке и нажмите кнопку **Удалить**.

### 3.6 Настройка соединения с базой данных InterBase/Firebird

Для того чтобы настроить соединение APACS BIO с базой данных InterBase/Firebird, в окне утилиты «Редактор соединений с базой данных» создайте новую запись и задайте следующие настройки:

- **Имя записи** — укажите имя записи с настройками соединения.
- **Сервер базы данных** — в качестве сервера базы данных укажите InterBase/Firebird.
- **Драйвер базы** — в качестве драйвера выберите InterBase Express.
- **Файл базы данных** — в этом поле укажите путь к файлу базы данных. В качестве пути может быть использован абсолютный, например, APACS BIO\db\APACS3000RUS.IB, или относительный путь, например, ..\db\APACS3000RUS.IB. При использовании относительного пути драйвер базы данных будет искать файл базы в каталоге, относительно папки установки ПК APACS BIO.
- **Логин для работы с БД** — укажите имя пользователя для работы через InterBase/Firebird (по умолчанию I).
- **Пароль** — укажите пароль пользователя для работы через InterBase/Firebird (по умолчанию I).

При установке InterBase/Firebird создается пользователь для работы с базой данных с именем «I» и паролем «I».



Обратите внимание: пароль пользователя для работы с базой данных хранится в закодированном виде. Если пароль закодировать не удалось, поступит сообщение об этом.



- **Кодировка** — укажите кодировку хранения записей в базе данных (по умолчанию *WIN1251*).

### 3.7 Настройка соединения с базой данных MS SQL

Для того чтобы настроить соединение APACS BIO с базой данных MS SQL, в окне утилиты «Редактор соединений с базой данных» создайте новую запись и задайте следующие настройки:

- **Имя записи** — укажите имя соединения.
- **Сервер базы данных** — в качестве сервера базы данных укажите MS SQL.
- **Драйвер базы** — в качестве драйвера базы укажите ADO.
- **Режим работы** — выберите режим работы сервера APACS BIO с этой базой данных: рабочий или демо–режим.
- **Параметры соединения** — в этом поле указываются параметры соединения базы данных с APACS BIO.

При редактировании поля **Параметры соединения** открывается стандартное диалоговое окно Windows *Свойства канала передачи данных*. На вкладке «**Поставщик данных**» выберите пункт *SQL Server Native Client 11.0*.



Обратите внимание: если после установки MS SQL Server в списке поставщиков данных отсутствует *SQL Server Native Client 11.0*, то его необходимо установить на текущий компьютер. Скачать данный компонент можно с сайта <http://www.microsoft.com/ruru/download/details.aspx?id=43339>.

На вкладке «**Соединение**» для подключения к данным SQL Server укажите следующие настройки:

- 1 **Select or enter a server name** — выберите имя сервера из выпадающего списка или укажите расположение сервера SQL, где находится база данных, к которой хотите получить доступ.
- 2 Для входа в сервер использовать:
  - о выберите пункт **Use Windows NT Integrated security**, если Вы используете аутентификации Windows,
  - о выберите пункт **Use specific user name and password**, если Вы используете аутентификации MS SQL сервера. Далее в полях **User name** и **Password** укажите имя и пароль пользователя, которые Вы используете для работы через MS SQL.

Если Вы используете стандартное имя пользователя, в поле **User name** введите «sa», в качестве пароля — тот пароль, который был указан Вами при установке MS SQL (см. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.6 Работа APACS BIO с MS SQL Server»).

Чтобы пароль сохранялся и использовался для соединения с сервером MS SQL, поставьте флажок **Allow saving password**.



Обратите внимание: пароль сохраняется и передается в незашифрованном виде.



Обратите внимание: в целях безопасности для входа на сервер рекомендуется использовать аутентификацию Windows.

- 3 **Select the database** — выберите базу данных SQL для APACS BIO (о создании базы данных MS SQL для APACS BIO см. «Арс: Глава 1 Установка системы 1.6 Работа APACS BIO с MS SQL Server»).

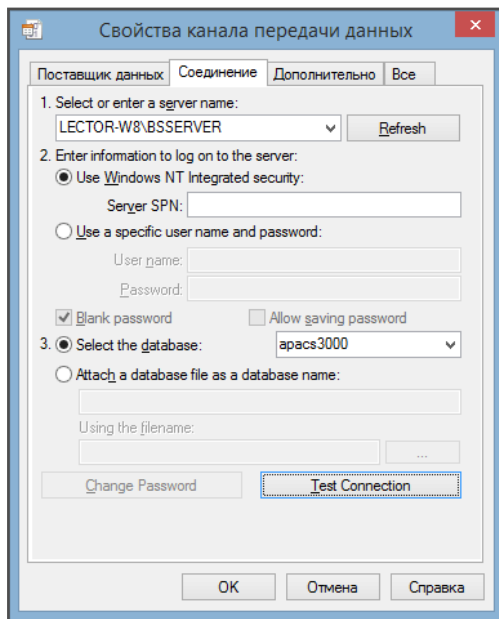


Рисунок Вкладка «Соединение» окна *Свойства канала передачи данных*

Проверьте заданные настройки соединения, нажав на кнопку **Test Connection**. Если все настройки заданы правильно, появится сообщение об успешном подключении.

Более подробное описание окна смотрите в справке Windows.

После того как все настройки соединения были заданы и проверены, нажмите кнопку **ОК**.

Для сохранения настроек новой записи соединения в окне утилиты «Редактор соединений с базой данных» нажмите кнопку **Применить**.

### 3.8 Хранение настроек соединения

Все настройки соединения для подключения сервера APACS BIO к базе данных хранятся в закодированном виде в файле [APACS BIO]\Settings\ApcSysExt\ApcDBThread\ApcDBConnections.xml.

## 4 Утилита «Редактор пароля системных расширений»

Серверные расширения подключаются к серверу APACS 3000 с именем и паролем, указанными в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* и с назначенными данному объекту полномочиями.

При первой установке системы в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* указаны имя «system» и пароль «1». Для повышения безопасности Вашей системы контроля доступа рекомендуется заменить имя и пароль.

Пароль серверных расширений сохраняется в настройках объекта *Оператор «Системное расширение»* и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini. Файл находится в каталоге [APACS BIO]\Settings\ApcSysExt\ApcShared.

Следовательно, для того чтобы изменить пароль объекта *Оператор «Системное расширение»*, требуется указать новый пароль на вкладке «**Основные**» окна редактирования свойств объекта и в файле ApcSysExtAccountInfo.ini.

При запуске сервера APACS BIO в файле ApcSysExtAccountInfo.ini пароль хранится в закодированном виде. Редактирование файла ApcSysExtAccountInfo.ini осуществляется с помощью утилиты «Редактор пароля системных расширений».



Обратите внимание: для редактирования файла ApcSysExtAccountInfo.ini в Windows Vista необходимо обладать правами администратора в системе Windows.

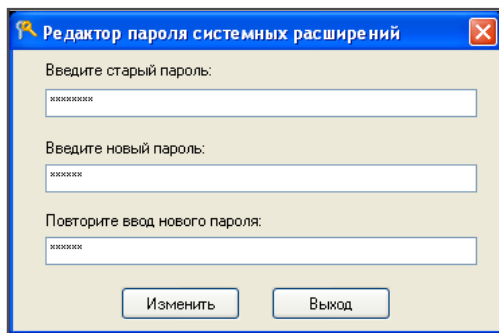


Рисунок Окно утилиты «Редактор пароля системных расширений»

Для запуска утилиты «Редактор пароля системных расширений» запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcPwdUpdate.exe. Откроется окно *Редактор пароля системных расширений*. Введите старый пароль и новый, который был указан в настройках объекта *Системное расширение*. Нажмите на кнопку **Изменить**. Дождитесь сообщения *Пароль успешно изменен*.

Для завершения работы утилиты нажмите кнопку **Выход**.

Чтобы серверные расширения подключились к серверу APACS BIO под новым паролем, перезапустите сервер.

## 5 Утилита «Обновление БД»

При переходе на новую версию ПК APACS BIO предыдущая версия базы данных может не соответствовать той, которая требуется для работы комплекса. В этом случае для изменения структуры базы данных и повышения ее версии используется утилита «Обновление БД».

### 5.1 Запуск утилиты

Так как утилита преобразует структуру существующей базы данных, перед тем как начать работу с утилитой необходимо сделать резервное копирование базы данных.

Перед запуском утилиты требуется остановить сервер APACS BIO (если он находится в рабочем состоянии).

Для того чтобы запустить утилиту «Обновление БД», запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcDBUpdate.bat. Откроется окно *Утилита выполнения скриптов*.

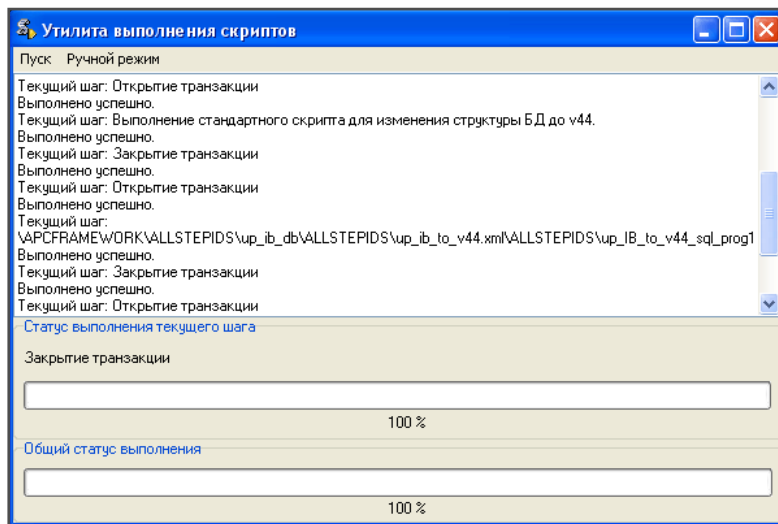


Рисунок Окно *Утилита выполнения скриптов*

### 5.2 Работа с утилитой

Для работы с утилитой используются пункты меню «Пуск» и «Ручной режим». Внизу окна *Утилита выполнения скриптов* располагаются индикаторы, отображающие прогресс текущего шага и общий процесс преобразования базы данных.

Чтобы обновить структуру базы данных, требуется следующее:

- установить соединение с базой данных;

- запустить процесс обновления.



Обратите внимание: для обновления структуры базы данных MS SQL необходимо убедиться, что в редакторе соединения с базой данных MS SQL в поле **Параметры соединения** в качестве поставщика данных указан *SQL Server Native Client 11.0*. Если после установки MS SQL Server в списке поставщиков данных отсутствует *SQL Server Native Client 11.0*, то его необходимо установить на текущий компьютер. Скачать данный компонент можно с сайта <http://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=43339>.

### 5.2.1. Настройка соединения с БД

Чтобы настроить соединение с базой данных, структуру которой требуется обновить, выберите пункт меню «Пуск / Соединение с БД».

Откроется диалоговое окно *Выбор соединения с БД*.

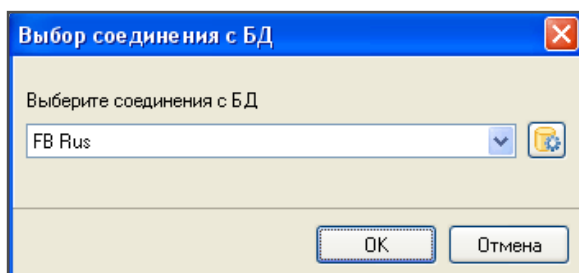


Рисунок Окно *Выбор соединения с БД*

В выпадающем списке **Выберите соединение с БД** находятся настроенные записи о соединении базы данных с APACS BIO. По умолчанию выбрана активная запись для рабочего режима.

Вы можете использовать эти записи, изменить их настройки или создать новые записи о соединении.

Для настройки соединения с базами данных используется утилита «Редактор соединений с БД». Чтобы запустить утилиту, в окне *Выбор соединения с БД* нажмите кнопку **Открыть редактор соединений**.

Откроется окно *Редактор соединений с базой данных*.

Подробно работа с утилитой и настройки соединения описаны в пункте «3 Утилита «Редактор соединений с БД». Далее приводятся только основные этапы создания новой записи о соединении с БД.

В окне *Редактор соединений с базой данных* Вы можете создать новую запись о соединении с БД MS SQL или отредактировать уже существующую. В настройках записи можно указать следующие параметры:

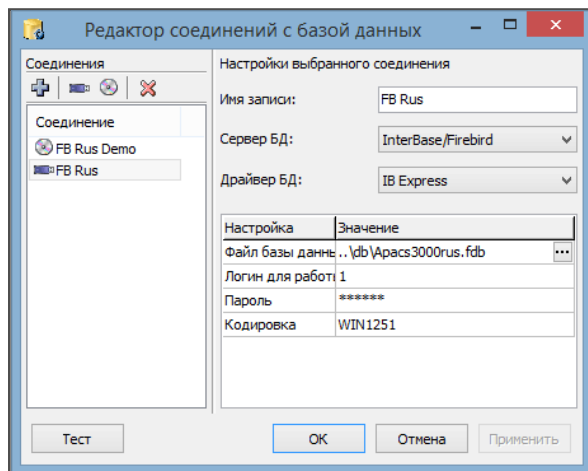
- **Имя записи** — введите имя соединения.
- **Сервер базы данных** — укажите используемый Вами сервер БД, InterBase или MS SQL.
- **Драйвер базы** — укажите используемый Вами драйвер БД.
- **Режим работы** — выберите рабочий режим сервера APACS BIO с этой

базой данных.

Для сохранения параметров нажмите кнопку **Применить**.

Чтобы убедиться в правильности настроек, можно протестировать соединение. Для этого выделите запись о соединении и нажмите на кнопку **Тест**. Если все настройки соединения заданы правильно, появится сообщение *Тест успешно пройден*.

В случае какой-либо ошибки в настройках соединения поступит сообщение об этом. Для получения дополнительной информации смотрите файл лога.



**Рисунок** Окно утилиты «Редактор соединений с базой данных»

Закройте окно утилиты «Редактор соединений с БД».

В окне **Выбор соединения с БД** в выпадающем списке **Выберите соединение с БД** выберите настроенную Вами запись о соединении.

### 5.2.2 Обновление БД

После того как настроено соединение с базой данных, дайте команду об обновлении структуры БД, выбрав пункт меню «Пуск / Выполнить обновление БД».

В центре экрана появится окно с информацией о текущей версии базы данных и о результирующей версии, которая будет получена после конвертации БД. Чтобы начать конвертацию, нажмите в этом окне кнопку **ОК**.

Краткие сведения о работе утилиты отобразятся в окне **Утилита выполнения скриптов**. Индикатор внизу окна отобразит статус выполнения текущего шага и общий статус выполнения. Дождитесь сообщения *Скрипт выполнен успешно*.



Обратите внимание: в случае ошибок в работе утилиты используется меню «Ручной режим» для выполнения скриптов обновления БД в ручном режиме. Обращайтесь в отдел технической поддержки компании «ААМ Системз» по телефону 921–22–27.

## 6 Утилита «BootP сервер»

Утилита «BootP сервер» предназначена для присваивания контроллерам Apollo AAN–100/32, подключенным к локальной вычислительной сети (ЛВС) посредством модуля ANI–1, IP–адресов и другой информации для работы в сетях TCP/IP. При установке контроллеры либо не имеют IP–адресов, либо имеют IP–адреса, не соответствующие настройкам Вашей локальной сети. Контроллеры могут быть однозначно идентифицированы с помощью уникальных MAC адресов плат ANI–1, расположенных на основной плате контроллера. Утилита «BootP сервер» позволяет высылать IP–адреса контроллерам на основании заранее заданной таблицы соответствий MAC адресов IP–адресам.

Принцип действия утилиты основан на обработке запросов от контроллеров и выдаче ответов в соответствии со спецификацией протокола Bootstrap Protocol (RFC 951). Утилита работает в пассивном режиме (выдача информации осуществляется после обнаружения запроса от устройства).

После запуска утилиты BootP сервер начинает прослушивать входящие сетевые сообщения. Если среди них обнаруживается сообщение от контроллера AAN–100/32, BootP сервер сравнивает MAC адрес, содержащийся в сообщении, с теми, информация о которых находится в его таблице соответствий. Если этот контроллер есть в таблице соответствий, ему посылается ответ со всей информацией соответствующей записи.

Для работы утилиты необходим установленный и настроенный протокол TCP/IP, компьютер должен быть подключен к локальной сети Ethernet 10–100 Мбит/сек.

Утилита «BootP сервер» предназначена для администратора системы, утилита используется в момент подключения контроллеров или при изменении IP–адресов локальной сети.

### 7.1 Рекомендации

При работе с утилитой «BootP сервер» необходимо обратить внимание на следующие моменты:

- При выборе IP–адреса необходимо убедиться, что в сети нет устройств с таким же адресом.
- Не используйте одновременно утилиту «BootP сервер» и другие сервера обработки запросов BootP Вашей операционной системы.
- На момент присваивания IP–адреса контроллер и компьютер, на котором запущена утилита «BootP сервер», должны находиться в одной подсети. После успешного назначения IP–адреса контроллер способен обмениваться информацией с компьютерами других подсетей.
- Не запускайте два экземпляра утилиты в пределах одной подсети одновременно.

При назначении IP–адреса контроллеру Apollo рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

- 1 подключить контроллер в ЛВС,
- 2 выключить питание,
- 3 на контроллере выставить переключатели «Посылать запрос BOOTP» и «Принимать ответ BOOTP» в положение «Включено» (подробнее см. документацию на контроллер),
- 4 запустить утилиту «BootP сервер», сконфигурировать данные для контроллера (см. далее п. «8.4.1 Конфигурирование таблицы соответствий»),
- 5 на плату контроллера установить блок батареек (см. инструкцию по установке контроллера),
- 6 включить питание,
- 7 убедиться, что утилита «BootP сервер» получила запрос от контроллера и отослала ответ,
- 8 выключить питание,
- 9 переставить переключатели «Посылать запрос BOOTP» и «Принимать ответ BOOTP» на контроллере в положение «Выключено»,
- 10 включить питание,
- 11 после этого работа с утилитой «BootP сервер» завершена и контроллер готов к дальнейшей работе. Далее IP–адрес, выданный контроллеру, требуется указать в настройках сетевого соединения (см. «Apl: Глава 2 Объекты основных контроллеров 2.2 Сетевой драйвер ОК»).

## 6.2 Запуск утилиты

Для запуска утилиты «BootP сервер» запустите файл [APACS BIO] \bin\ArcBootP.exe. Иконка утилиты появится в системной панели (system tray) рабочего стола. Правой кнопкой мыши к иконке утилиты можно вызвать контекстное меню, пунктами которого Вы можете:

- запустить сервер,
- остановить сервер,
- завершить работу утилиты,
- получить краткие сведения об утилите.

Дважды щелкнув левой кнопкой мыши по иконке утилиты в системной панели, Вы можете открыть окно утилиты *BootP сервер*.



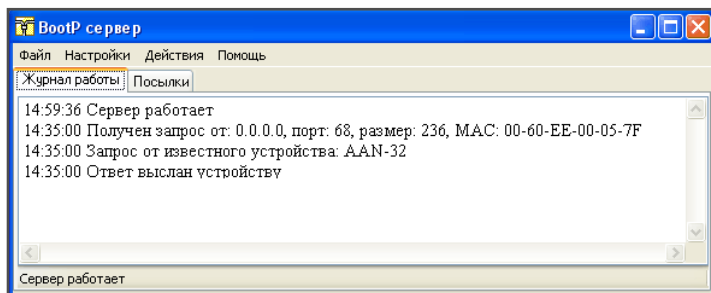


Рисунок Окно утилиты «BootP сервер»

### 6.3 Интерфейс окна утилиты

В окне *BootP сервер* находятся две вкладки:

- «**Журнал работы**», где отображается текстовая информация о текущей работе утилиты,
- «**Посылки**», где в шестнадцатеричном формате отображается информация обмена утилиты с контроллерами.

Внизу окна *BootP сервер* располагается строка состояния, где содержатся краткие сведения о состоянии сервера BootP: *Сервер работает* или *Сервер остановлен*.

Шрифт отображения информации на вкладке «**Журнал работы**» может быть изменен. Для этого выберите пункт меню «Настройки / Шрифт» или нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<F>. Откроется стандартное диалоговое окно Windows *Шрифт*, где можно выбрать шрифт.

Чтобы очистить вкладки в окне утилиты, выберите пункт меню «Действия / Очистить» или нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<L>.

### 6.4 Конфигурирование таблицы соответствий

Для того чтобы сконфигурировать таблицу соответствий MAC адресов контроллеров IP–адресам, выберите пункт меню «Настройки / Основные» или нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<M>. Откроется диалоговое окно *Настройка BootP*.

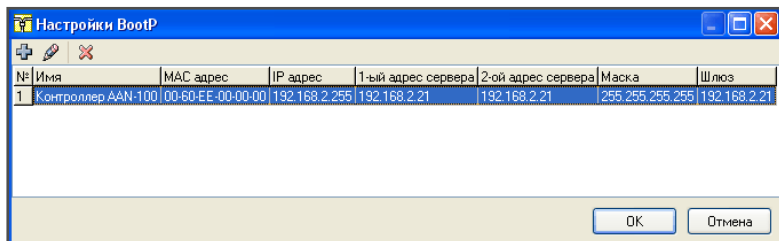


Рисунок Окно **Настройки BootP**

В окне **Настройки BootP** находится таблица соответствий MAC адресов контроллеров IP-адресам. Если каким-либо контроллерам уже были назначены IP-адреса, информация о них будет находиться в этой таблице.

В окне **Настройки BootP** можно создать новую запись, отредактировать уже существующую или удалить.

Чтобы создать новую запись, нажмите кнопку **Добавить**. Откроется диалоговое окно **Настройки записи BootP**, где требуется задать следующие настройки:

- **Тип объекта** — не редактируемое поле, в котором отображается тип текущего объекта.
- **Имя устройства** — укажите имя устройства, которому будет присвоен IP-адрес.
- **MAC адрес** — в этом поле находится Media Access Control address, адрес, идентифицирующий контроллер (в случае AAN-100/32 этот адрес напечатан на наклейке на плате ANI-1). В первые три числа MAC адреса утилита «BootP сервер» автоматически подставляет числа, зарезервированные контроллерами Apollo.
- **IP-адрес** — в этом поле укажите IP-адрес, который Вы хотите назначить контроллеру. (Этот IP-адрес Вы будете впоследствии указывать при конфигурировании контроллера в приложении «Консоль»).

Настройки записи BootP

Основные

Тип объекта: BootP запись

Имя устройства: Controller#1

MAC адрес: 00-60-EE-00-00-00

IP адрес: 192.168.2.255

Адрес сервера №1: 192.168.2.21

Адрес сервера №2: 192.168.2.21

Адрес шлюза: 192.168.2.21

Маска: 255.255.255.255

OK Отмена

Рисунок Окно *Настройки записи BootP*

- **Адрес сервера №1** — в этом поле укажите адрес компьютера, информацию от которого контроллер должен воспринимать. Скорее всего это адрес того компьютера, на котором установлен сервер APACS BIO.
- **Адрес сервера №2** — в этом поле можно указать адрес второго компьютера, информацию от которого контроллер должен воспринимать. Если Вы не собираетесь использовать эту настройку, укажите тот же адрес, что и в поле **Адрес сервера №1**.
- **Адрес шлюза** — не используется.
- **Маска** — в этом поле укажите маску, которая будет использоваться для ограничения доступа к контроллеру путём анализа IP-адреса входящего соединения и маски, полученной устройством в BootP ответе.



Например, если в ответе контроллера адрес сервера определен как 192.168.1.1 и маска как 0.0.0.0, то контроллер будет соединяться с любым входящим адресом, если же маска была 255.255.255.0, то соединения будут разрешены с клиентами, входящие IP-адреса которых содержали 192.168.1.X. Если же маска была 255.255.255.255, то соединение будет возможно только с адреса 192.168.1.1.

После того как настройки записи созданы, запись появится в окне *Настройки BootP*.

Чтобы отредактировать какую-либо запись, выделите ее в окне *Настройки BootP* и нажмите кнопку **Редактировать**.

Чтобы удалить запись, выделите ее в окне *Настройки BootP* и нажмите кнопку **Удалить**.

## 6.5 Работа BootP сервера

При запуске утилиты автоматически запускается BootP сервер и начинает прослушивать входящие сетевые сообщения. В случае прихода запроса от контроллера AAN-100/32, для которого в таблице соответствий назначен IP-адрес, на вкладке **«Журнал работы»** в окне утилиты *BootP сервер* отобразится, например, следующая информация:

Получен запрос от: 0.0.0.0, порт: 68, размер: 236, MAC: 00-60-EE-00-05-7F

Запрос от известного устройства: AAN-32

Ответ выслан устройству

В случае поступления запроса от устройства, не указанного в таблице соответствий, отобразится, например, следующая информация:

Получен запрос от: 192.168.1.153, порт: 68, размер: 300, MAC: 00-A0-C9-1E-75-98

Запрос от неизвестного устройства — проигнорирован

Остановить работу BootP сервера Вы можете пунктом меню «Действия / Стоп» или сочетанием клавиш <Ctrl>+<T>.

Чтобы сервер BootP вновь начал работу, выберите пункт меню «Действия / Старт» или нажмите сочетание клавиш <Ctrl>+<S>.

В том случае если от контроллера Apollo не поступает запрос:

- проверьте подключение контроллера,
- проверьте настройки в таблице соответствий.

## 6.6 Проверка связи с контроллером

Для того чтобы проверить, запомнил ли контроллер выданный ему IP-адрес, используется команда ping. Для этого выберите пункт меню «Действия / Пинг» или воспользуйтесь сочетанием клавиш <Ctrl>+<P>.

Откроется диалоговое окно *Укажите адрес*, где в поле IP-адрес требуется указать присвоенный контроллеру IP-адрес.

Ping будет проведен 10 раз с временем ожидания ответа 1 секунда. При получении ответа от контроллера информация об этом появится на вкладке «Журнал работы» окна *BootP сервер*.

## 7 Утилита «Выбор локализации»

Утилита «Выбор локализации» используется для смены языка интерфейса ПК APACS BIO.



Обратите внимание: для работы с утилитой «Выбор локализации» в Windows Vista необходимо обладать правами администратора в системе Windows.

---

Для запуска утилиты на рабочем столе нажмите кнопку **Пуск**, выберите пункт меню «Программы», далее — пункт «APACS BIO» и пункт «Выбор локализации» или запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcChangeLocale.exe .

Откроется окно *Выбор локализации*. Выберите язык и нажмите кнопку **ОК**. Чтобы изменения вступили в силу, необходимо перезапустить все загруженные приложения ПК APACS BIO.

## 8 Утилита перевода кодов APACS BIO

Утилита позволяет получить перевод внутренних кодов ошибок, произошедших в течение работы системы и записанных в файлах логов либо в окне с сообщением об ошибке. Могут быть переведены как 10-тиричные, так и 16-тиричные коды ошибок.

Утилита предназначена для работников отдела техподдержки либо для опытных пользователей комплекса.

Для запуска утилиты запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcResCodeTransl.exe. Откроется окно *Утилита перевода кодов APACS BIO*.

В поле **Код** введите код ошибки и нажмите на кнопку **Перевести**. В поле **Подсистема** появится информация о подсистеме, от которой была получена ошибка, в поле **Перевод** — перевод ошибки.

Если перевод ошибки не найден, обращайтесь в службу техподдержки или к разработчикам комплекса.

Для завершения работы с утилитой нажмите кнопку **Выход**.

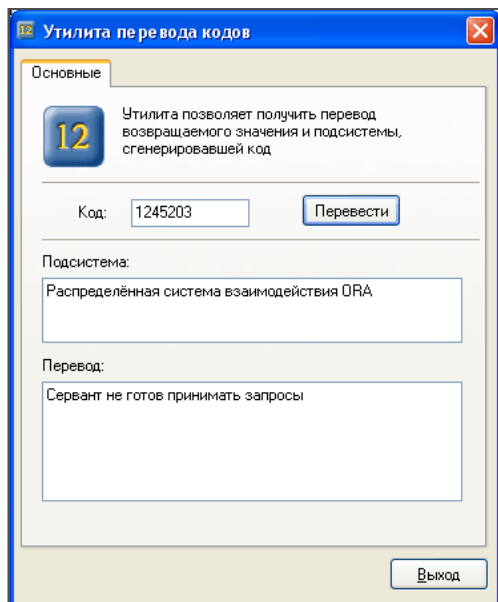


Рисунок Окно *Утилита перевода кодов APACS BIO*

## 9 Утилита переноса базы данных между серверами БД

Утилита предназначена для переноса базы в случае перевода комплекса APACS BIO на другой сервер базы данных. Утилита является консольным приложением.

### Подготовка к переносу базы данных

Для подготовки к переносу базы данных выполните следующее:

- Перенос базы данных на новый сервер БД может занять длительное время (в зависимости от размера БД), поэтому для переноса БД выбирайте время, когда на контролируемом объекте находится минимальное число людей.
- Остановите сервер базы данных и сервер APACS BIO.
- Проведите резервное копирование БД средствами используемого Вами сервера БД.
- Перенос информации осуществляется только для баз данных последней версии. Если передающая и приемная базы разных версий, то требуется повысить версию базы с помощью утилиты «Обновление

БД» (см. п. 5 «Утилита «Обновление БД»).

### **Перенос информации из базы данных**

Для переноса информации между базами данных разных серверов БД выполните следующее:

- 1 При помощи утилиты «Редактор соединений с базой данных» создайте запись с настройками соединения с передающей базой данных (см. п. 3 «Редактор соединений с базой данных»).
- 2 Выведите информацию из БД в файл формата \*.bin. Для этого выполните следующую команду:

**apcddbtransfer -export «имя записи» «файл \*.bin» -autoagree**

где:

«имя записи» — имя записи с настройками соединения с передающей базой данных, созданное с помощью утилиты «Редактор соединений с базой данных»,

«файл \*.bin» — путь к файлу в формате \*.bin, куда будет выведена информация из базы данных.

- 3 Создайте пустую принимающую базу данных со структурой и таблицами, необходимыми для работы APACS BIO. Для этого используется утилита «Создание базы данных» (см. п. 7 «Утилита «Создание базы данных»).
- 4 Создайте запись с настройками соединения с принимающей базой при помощи утилиты «Редактор соединений с базой данных».
- 5 Перенесите информацию из файла \*.bin в новую базу данных. Для этого выполните следующую команду:

**apcddbtransfer -import «имя записи» «файл \*.bin» -autoagree**

где:

«имя записи» — имя записи с настройками соединения с принимающей базой, созданное с помощью утилиты «Редактор соединений с базой данных»,

«файл \*.bin» — путь к файлу в формате \*.bin, из которого требуется взять информацию.



Обратите внимание: указывая имя записи с настройками соединения и имя файла \*.bin, учитывайте регистр букв и не забывайте о кавычках.

---



Обратите внимание: при переносе утилита удаляет всю существующую информацию в принимающей базе и переносит туда информацию из файла \*.bin. Поэтому перед переносом данных убедитесь, что принимающая база пуста и не содержит ценных сведений.

---

После этого работа с утилитой может быть завершена. Чтобы работать в ПК APACS BIO с новой базой, настройте соединение сервера APACS BIO с этой базой при помощи утилиты «Редактор соединений с БД».

## 10 Утилита «Обновление конфигурации APACS BIO NVR»

ПК APACS BIO включает в себя специализированную подсистему для работы с видео APACS BIO NVR. Основным компонентом подсистемы является служба NVR, она осуществляет получение и отображение видео с камер, распространение видео на клиентские приложения APACS BIO и запись в видеоархив.

В версии 6.3 была изменена структура видеоархива в связи с поддержкой новых форматов видеопотоков. Поэтому служба NVR версии 6.3 не будет работать с видеоархивом, использовавшемся в версии 6.2. Если в версии 6.3 необходимо работать с видеоархивом предыдущей версии, то потребуется его сконвертировать для всех компьютеров, где использовались службы NVR.

Для конвертации видеоархива предназначена утилита «Обновление конфигурации APACS BIO NVR». Данная утилита используется при переходе на новую версию комплекса. Запуск утилиты обновления конфигурации осуществляется после выполнения стандартных шагов по переходу на новую версию.

Утилита выполняет следующее:

1. Обновление файла локальной конфигурации NVR (файл ArcVISObjDB.xml) и копирование обновленной версии этого файла в каталог [APACS BIO]\ArcVIS\ArcVIServer версии 6.3.
2. Обновление видеоархива в каталоге 6.2. При этом утилита не создает копию, а производит модификацию существующего видеоархива. Поэтому перед запуском рекомендуется создать резервную копию.



Обратите внимание: автоматического копирования в каталог 6.3 не происходит, поэтому архив требуется переносить вручную.

---

### **Последовательность обновления конфигурации APACS BIO NVR**

При переходе на новую версию комплекса выполните следующее:

1. Установите новую версию комплекса в каталог, отличный от того, где была установлена предыдущая версия.



Обратите внимание: после установки новой версии APACS BIO в отдельный каталог новая служба NVR из состава 6.3 автоматически перезапишет старую в службах Windows. Если запустить такую службу, то она будет работать с пустым видеоархивом из каталога 6.3.

---

2. На компьютере, где работает основной сервер APACS BIO, обновите версию базы данных с помощью утилиты «Обновление БД» (см. «Утилита 6 Утилита «Обновление БД»»).

Далее требуется выполнить конвертацию видеоархива для всех компьютеров, на которых использовалась служба NVR и соответственно создавался видеоархив. Для этого выполните следующее:

3. Остановите службу NVR в службах Windows.
4. Утилита не создает копию, а производит модификацию существующего видеоархива предыдущей версии. Поэтому перед запуском процесса конвертации создайте резервную копию видеоархива (каталог [APACS BIO]\ApcVIS\ApcVServer\Archive\ ) и файла конфигурации (файл [APACS BIO]\ApcVIS\ApcVServer\ApcVISObjDB.xml).



Обратите внимание: утилиты обратной конвертации видеоархива с версии 6.3 на версию 6.2 не существует.

5. Убедитесь, что на жестком диске компьютера достаточно места. При конвертации видеоархив может незначительно увеличиться.
6. Запустите утилиту конвертации. Для этого запустите файл [APACS BIO]\ApcVISUpdater.exe. Откроется окно утилиты **Обновление конфигурации APACS BIO NVR**. В этом окне требуется указать путь к каталогу APACS BIO предыдущей версии. Для этого нажмите кнопку **Выбрать папку** и выберите папку в стандартном диалоговом окне Windows **Обзор папок**. В поле **Путь к каталогу APACS BIO новой версии** указан путь к каталогу APACS BIO, из которого запущена утилита.

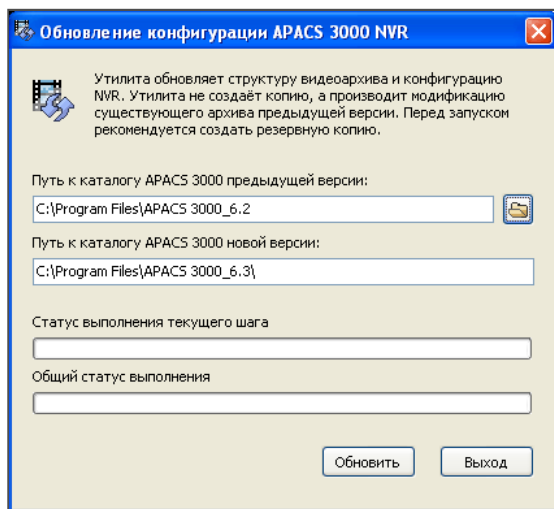


Рисунок Окно Утилита «Обновление конфигурации APACS BIO NVR»

7. Запустите обновление конфигурации и видеоархива. Для этого нажмите кнопку **Обновить**. Индикаторы внизу окна отобразят статус выполнения текущего шага и общий статус выполнения.



Обратите внимание: процесс конвертации может занять длительное время в зависимости от размера видеоархива.



8. После завершения процесса конвертации требуется выполнить следующее:
  - Если пути к архиву в настройках камер в версии 6.2 не перезаписывались вручную, то требуется удалить пустой архив версии 6.3 из каталога [APACS BIO]\ApcVIS\ApcVIServer\Archive\ и скопировать на его место каталог видеоархива из версии 6.2.
  - Если путь к архиву в настройках какой-либо камеры в версии 6.2 был переопределен как абсолютный, то для нее изменений не требуется.
  - Если путь к архиву в настройках какой-либо камеры в версии 6.2 был переопределен как относительный, то для нее требуется скопировать каталог [APACS BIO]\ApcVIS\ApcVIServer\Archive\ видеоархива из версии 6.2 по указанному пути, относительно каталога 6.3.



Обратите внимание: файл [APACS BIO]\ApcVIS\ApcVIServer\ApcVISObjDB.xml вручную копировать не требуется – утилита перенесёт его автоматически во время работы.

9. Запустите службу NVR в службах Windows.

Для того чтобы убедиться, что процесс конвертации прошел успешно, выполните следующее:

1. Запустите сервер APACS BIO и клиентское приложение «Консоль».
2. Проверьте, что все устройства NVR на связи, камеры сконфигурированы, отображение и запись видео осуществляются корректно.

## 11 Утилита установки обновлений ПО

Утилита предназначена для установки обновлений различных пакетов программного обеспечения (далее ПО), установленных у заказчика. Каждый пакет обновлений содержит в себе обновленные файлы, список инструкций по их установке, информацию об изменениях.

Утилита осуществляет проверку соответствия типа ПО и пакета обновления и может установить выбранные обновления для указанного ПО заказчика (подробнее см. документ «Upd: Утилита установки обновлений ПО»).

Pro	✓
Std	
Lt	

## 12 Утилита «Выполнение отчетов из командной строки»

Утилита «Выполнение отчетов из командной строки» позволяет автоматически формировать все типы отчетов приложений «Учет рабочего времени» и «Генератор отчетов». Результаты могут быть сохранены на диске

и разосланы по электронной почте. Данное решение удобно использовать, если на предприятии требуется регулярно составлять однотипные отчеты (например, ежемесячные отчеты).

Для сохранения результатов могут быть использованы следующие форматы файлов: \*.csv для дальнейшего редактирования в Microsoft Excel и \*.html для просмотра и печати. Также отчеты могут быть запакованы любым архиватором, допускающим управление из командной строки.

### **Общие принципы работы утилиты**

Для конфигурирования решения используются три объекта: *Настройки выполнения отчетов*, файл с настройками отображения отчета и *Электронная почта*. Объект типа *Настройки выполнения отчетов* является основным и хранит параметры построения отчетов. Также в настройках этого объекта указывается псевдоним, который используется для запуска утилиты из командной строки. При конфигурировании этого объекта используется файл с настройками отображения отчетов (фильтр, список полей и сортировка). Для формирования отчетов приложения «Учет рабочего времени» используется файл *Фильтр владельцев карт*, а для формирования отчетов приложения «Генератор отчетов» – файл *Фильтр сообщений*. Полученные отчеты можно рассылать по электронной почте. Для рассылки используется объект типа *Электронная почта*.

Построение отчетов выполняется с помощью утилиты ArcCmdLineReportAppl.exe. Для ее запуска в командной строке необходимо указать имя запускаемого файла и параметры. В качестве параметров используются имя и пароль для доступа к ПК APACS BIO и псевдоним объекта *Настройки выполнения отчетов*.

Для настройки периодического запуска выполнения отчетов используется стандартный компонент операционной системы Windows «Назначенные задания». С его помощью можно настроить запуск выполнения отчетов по расписанию (например, указать, что отчеты должны строиться в 1й день каждого месяца).

Данная утилита является утилитой командной строки, в которой вывод информации о результатах работы осуществляется в консоль Windows.

### **Конфигурирование решения**

Рассмотрим последовательность конфигурирования решения для различных типов отчетов.

Если требуется формировать отчеты по событиям как в приложении «Генератор отчетов», выполните следующее:

1. В дереве окна *Проводник* приложения «Консоль» создайте объект типа *Фильтр сообщений*. В настройках этого объекта укажите настройки отображения отчета.
2. Создайте объект типа *Настройки выполнения отчетов*. При его конфигурировании укажите псевдоним, который будет использоваться для запуска отчетов из командной строки. На вкладке «**Основные**» в поле **Тип отчета** выберите *Генератор отчетов* и в поле **Фильтр** укажите созданный файл с настройками отчета.

Подробное описание настроек объекта типа *Настройки выполнения отчетов* см. п. «Utl: 12.1 Конфигурирование объекта типа Настройки выполнения отчетов».

Если требуется формировать отчеты о рабочем времени владельцев карт как в приложении «Учет рабочего времени», выполните следующее:

1. Постройте один раз требуемый тип отчета в приложении «Учет рабочего времени». Для этого на панели инструментов нажмите на кнопку того отчета, который хотите построить. В открывшемся окне укажите настройки отчета и нажмите на кнопку **ОК**. Подробнее о том, как построить отчет Учета рабочего времени см. «Арс: Глава 8 Учет рабочего времени 8.3.4 Построение отчета».
2. После того как отчет построен, необходимо сохранить настройки рабочего стола, для этого требуется завершить работу клиентского приложения «Учет рабочего времени».
3. В дереве окна **Проводник** приложения «Консоль» создайте объект типа **Фильтр владельцев карт**. В настройках этого объекта укажите настройки отображения отчета.
4. Создайте объект типа *Настройки выполнения отчетов*. При его конфигурировании укажите псевдоним, который будет использоваться для запуска отчетов из командной строки. На вкладке **«Основные»** укажите следующие настройки:
  - в поле **Тип отчета** выберите *Учет рабочего времени*,
  - в поле **Фильтр** укажите созданный файл с настройками отчета,
  - в поле **Настройки рабочего стола** выберите настройки рабочего стола, сохраненные ранее,
  - в поле **Тип отчета** укажите нужный тип отчета.

Подробное описание настроек объекта типа *Настройки выполнения отчетов* см. п. «Utl: 12.1 Конфигурирование объекта типа Настройки выполнения отчетов».



Обратите внимание: при задании параметров объекта типа *Настройки выполнения отчетов* необходимо указать относительный интервал времени, за который должен быть построен отчет (например, за последний месяц).

---

### **Рассылка по электронной почте**

Полученные отчеты можно рассылать по электронной почте. Для рассылки используется объект типа *Электронная почта*. Чтобы использовать данную возможность, требуется выполнить следующее:

1. В дереве окна **Проводник** создайте объект типа *Электронная почта*. При конфигурировании укажите настройки почтового сервера, которые используются для отправки электронной почты.
2. В объекте типа *Настройки выполнения отчетов* на вкладке **«Электронная почта»** укажите созданный объект типа *Электронная почта*.

### **Запуск утилиты из командной строки**

Запуск утилиты осуществляется с помощью командной строки. Для этого в командной строке требуется указать имя запускаемого файла и параметры:

<имя файла> <параметр>

Параметр требуется указывать в виде:

-<имя параметра>[=<значение параметра>]

Для запуска утилиты используются следующие параметры:

- **login** — имя пользователя,
- **password** — пароль,
- **settings** — псевдоним объекта типа *Настройки выполнения отчетов*.

Для вызова справки используется параметр:

- **?** — справка.



Например, для того чтобы запустить утилиту из командной строки с правами оператора комплекса, используйте следующую команду:

ApcCmdLineReportAppl.exe -login=Operator -password=key -settings=Настройки, где *Operator* и *key* — имя и пароль оператора для входа в систему, *Настройки* — псевдоним объекта типа *Настройки выполнения отчетов*.

---

Если параметры содержат пробелы (то есть состоят из двух или более слов), то их требуется заключать в кавычки.



Например: ApcCmdLineReportAppl.exe -login=Operator -password=key -settings=«Настройки выполнения отчетов».

---



Обратите внимание: параметры и их значения необходимо вводить, соблюдая регистр.

---

Диагностика и информация о ходе выполнения команды выводится в консоль Windows.

В случае возникновения ошибки поступит следующая информация:

- описание ошибки,
- подсистема, от которой поступила ошибка,
- внутренний код ошибки.

Если все параметры указаны верно, через некоторое время будет сформирован отчет с настройками, указанными в объекте типа *Настройки выполнения отчетов*.

### **Построение отчетов по расписанию**

Заключительным этапом конфигурирования решения является настройка периодического запуска построения отчета. Для настройки используется стандартный компонент операционной системы Windows «Назначенные задания». С его помощью можно настроить запуск построения отчета по расписанию. Для этого:

1. Создайте файл формата \*.bat или \*.cmd. В этом файле укажите путь к приложению ApcCmdLineReportAppl.exe с параметрами, которые указаны выше.

2. Запустите компонент операционной системы «Назначенные задания» и настройте запуск созданного файла по расписанию. При настройке можно выбрать период запуска задания (например, выполнять задание ежемесячно). А также указать день и время, удобные для запуска задания.



Обратите внимание: для работы с утилитой требуется, чтобы сервер ПК APACS ВЮ был запущен.

---



## 12.1 Конфигурирование объекта Настройки выполнения отчетов

**Настройки выполнения отчетов** — логический объект, который хранит настройки отчета. Этот объект позволяет выбрать тип отчета, настроить даты начала и окончания отчетного периода, а также указать параметры экспорта результирующего отчета в файл.

Все настройки объекта расположены на вкладках: «**Основные**», «**Дополнительные**», «**Сохранение отчета**» и «**Электронная почта**».

На вкладке «**Основные**» находятся следующие настройки:

- **Тип отчета** — выберите тип отчета, который требуется построить: *Учет рабочего времени* или *Генератор отчетов*.
- **Настройки отчета** — в этой группе параметров укажите настройки, которые будут использованы при построении отчета. Содержимое этой группы параметров зависит от выбранного типа отчета. Если Вы выбрали тип отчета *Учет рабочего времени*, необходимо указать следующие настройки:

- о **Фильтр** — выберите файл типа *Фильтр владельцев карт*, хранящий настройки отображения отчета. Для этого нажмите кнопку **Выбрать файл** и выберите файл в открывшемся окне *Выбрать объект*.

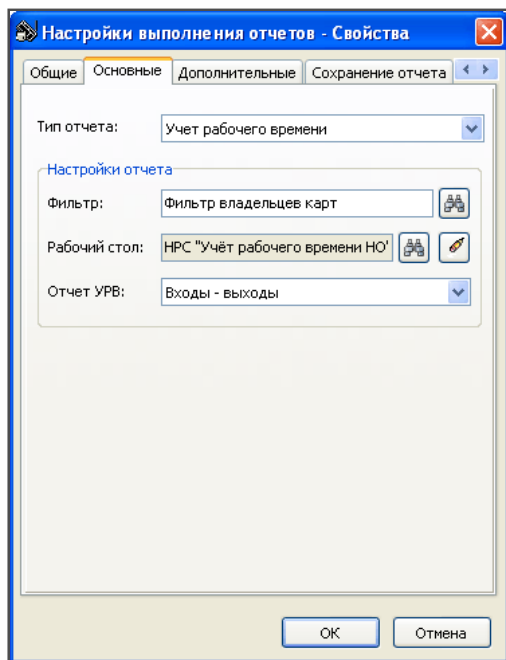


Рисунок Вкладка «Основные» объекта **Настройки выполнения отчетов**

- о **Рабочий стол** — выберите файл с настройками рабочего стола, где сохранены параметры построения отчета. Для этого нажмите кнопку **Выбрать объект** и выберите нужные настройки рабочего стола в открывшемся окне **Выбрать объект**. Для того чтобы очистить содержимое этого поля, нажмите на кнопку **Очистить**.

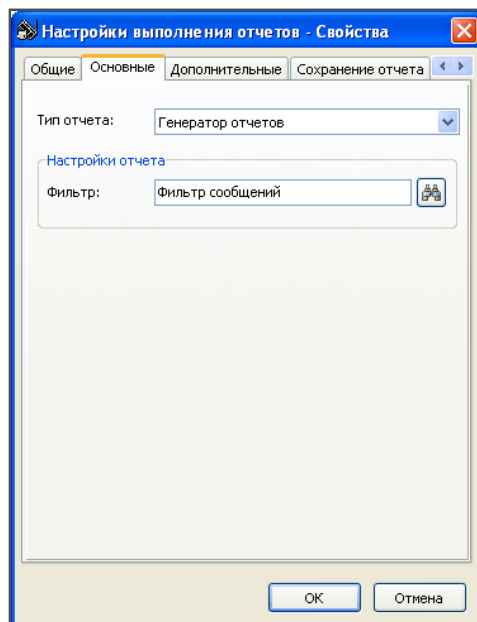


Обратите внимание: необходимо указать настройки рабочего стола того приложения, в котором был сохранен файл с настройками отчета.

- о **Отчет УРВ** — выберите нужный тип отчета: *входы — выходы, отчет «первый вход — последний выход», отчет о нарушениях режима работы, суммарный отчет, детальный отчет, отчет «первый вход — последний выход» (табель), табель*.

Если Вы выбрали тип отчета *Генератор отчетов*, необходимо указать следующие настройки:

- о **Фильтр** — выберите файл типа *Фильтр сообщений*, хранящий настройки отображения отчета. Для этого нажмите кнопку **Выбрать файл** и выберите файл в открывшемся окне **Выбрать объект**.



**Рисунок** Вкладка «Основные» объекта **Настройки выполнения отчетов**

На вкладке «Дополнительные» находятся следующие настройки:

- **Интервал** – в этой группе параметров выберите период времени, за который будет построен отчет.
  - о Выберите предопределенный интервал: *текущий день, предыдущий день, предыдущая неделя, предыдущий месяц*.



Обратите внимание: если в качестве интервала Вы выбрали предыдущий месяц или неделю, то отчет будет строиться, начиная с первого дня предыдущего месяца или с первого дня предыдущей недели соответственно.

- о Задайте интервал вручную. Для этого выберите пункт *Задать относительные даты интервала*. При этом разблокируется группа параметров **Границы интервала**, где Вы можете указать произвольные границы интервала относительно текущего дня.
- **День начала** – укажите количество дней между текущим днем и днем начала периода построения отчета.
- **День окончания** – укажите количество дней между текущим днем и днем окончания периода построения отчета.



Например, если Вы хотите строить отчеты за последние два дня, то в поле **День начала** укажите *1*, а в поле **День окончания** укажите *0*.

где 0 – это текущий день.

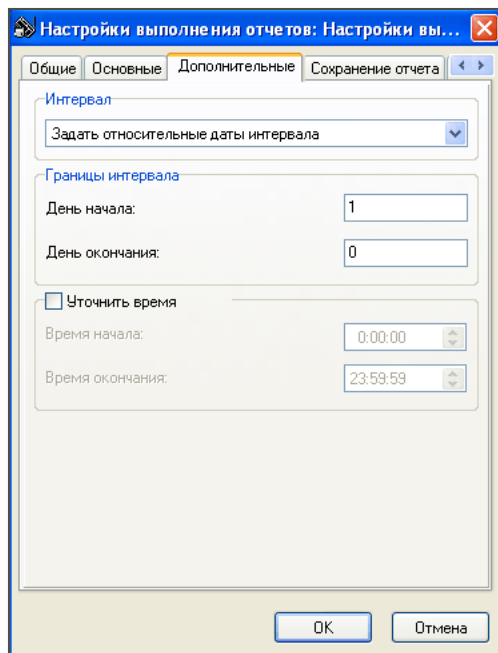


Рисунок Вкладка «Дополнительные» объекта **Настройки выполнения отчетов**

- **Уточнить время** — поставьте этот флажок, если хотите уточнить время начала и окончания построения отчета. При этом разблокируется следующая группа параметров:
  - о **Время начала** — укажите время начала построения отчета для первого дня.
  - о **Время окончания** — укажите время окончания построения отчета для последнего дня.



Обратите внимание: по умолчанию начало построения отчета в 0:00:00 первого дня, а окончание в 23:59:59 последнего указанного дня.

На вкладке «**Сохранение отчета**» находятся следующие настройки:

- **Настройки файла для экспорта** — в этой группе параметров укажите настройки для экспорта отчета в файл.
  - о выберите формат файла, в котором хотите сохранить отчет: **Формат CSV** или **Формат HTML**.
  - о **Папка** — в этом поле укажите путь к папке, где должен быть сохранен файл с отчетом. Для этого воспользуйтесь кнопкой **Выбрать папку** и укажите путь к папке в стандартном диалоговом



окне Windows *Обзор папок*.

- о **Шаблон имени файла** — в этом поле укажите, под каким именем должен быть сохранен файл с отчетом.
- о **Добавлять к имени дату и время** — поставьте этот флажок для того, чтобы добавить дату и время создания отчета к шаблону имени файла.



Например, если в поле **Шаблон имени файла** указано имя *file.csv* и Вы поставили флажок **Добавлять к имени дату и время**, то файл будет сохранен под именем *file2011\_07\_14\_\_16\_02\_48.csv*, где:

- о 2011\_07\_14 — дата построения отчета,
- о 16\_02\_48 — время построения отчета.



Обратите внимание: если Вы не поставили флажок **Добавлять к имени дату и время** и задали имя уже существующего файла, то файл будет перезаписан.

- **Разделитель CSV файла** — укажите знак, который будет являться разделителем значений полей записи.
  - о **По умолчанию (из настроек операционной системы)** — если выбрана эта настройка, то в качестве разделителя будет использован разделитель из настроек операционной системы.
  - о **Задать** — в этом поле можно указать любой другой знак (по умолчанию точка с запятой).
- **Стиль HTML файла** — выберите один из шаблонов оформления данных: как в отчете, простой, черно-белый или цветной.

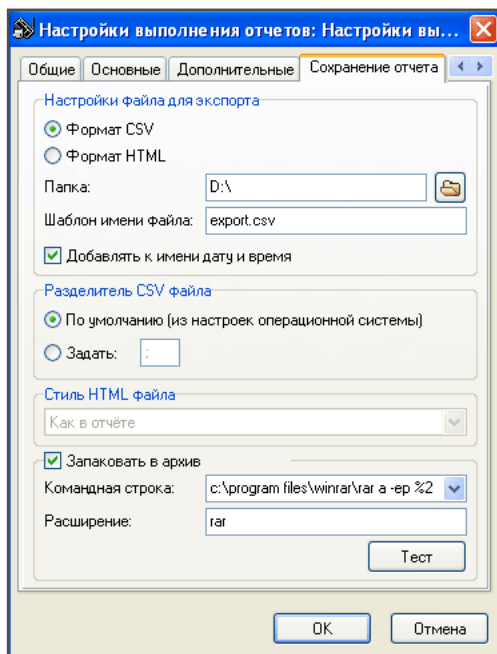


Рисунок Вкладка «Сохранение отчета» объекта **Настройки выполнения отчетов**

- **Запаковать в архив** — поставьте этот флажок, если хотите запаковать файл отчета в архив. При этом разблокируется следующая группа параметров:
  - о **Командная строка** — в этом поле требуется указать путь к исполняемому файлу и параметры архиватора, которые требуются для записи отчета в архив.  
Для архиваторов **rar** и **7z** Вы можете воспользоваться шаблоном командной строки.
  - о **Расширение** — в этом поле укажите расширение с которым должен быть сохранен архив.



Например, если вы хотите использовать архиватор WinRAR, в поле **Командная строка** укажите следующее:

`C:\Program Files\WinRAR\rar a -ep %2 %1`, где

- о `C:\Program Files\WinRAR\rar` — путь к исполняемому файлу,
- о **a -ep** — параметры архиватора для записи отчета в архив,
- о **%2** — вместо этого параметра будет указано имя результирующего архива,
- о **%1** — вместо этого параметра будет указано имя файла, который необходимо заархивировать.

В поле **Расширение** укажите **rar**.

- кнопка **Тест** — кнопка позволяет проверить заданные настройки. Если все настройки указаны верно, то поступит сообщение *Архивирование выполнено успешно*. Если настройки заданы не верно, поступит сообщение *При попытке произвести архивирование произошла ошибка*. Для получения дополнительной информации об ошибке смотрите файл лога.

На вкладке «**Электронная почта**» находятся следующие настройки:

- **Рассылать по электронной почте** — поставьте этот флажок, если хотите отсылать созданный файл с отчетом по электронной почте.
- **Настройки** — в этом поле необходимо указать объект типа *Электронная почта*, настройки которого будут использованы. Для этого нажмите на кнопку **Выбрать объект** и в открывшемся окне **Выбрать объект** выберите объект типа *Электронная почта*. Чтобы очистить поле, нажмите кнопку **Очистить**.
- **Кому** — в этом поле укажите электронную почту получателя письма. Если Вы хотите отправить письмо нескольким получателям, используйте разделитель «;»

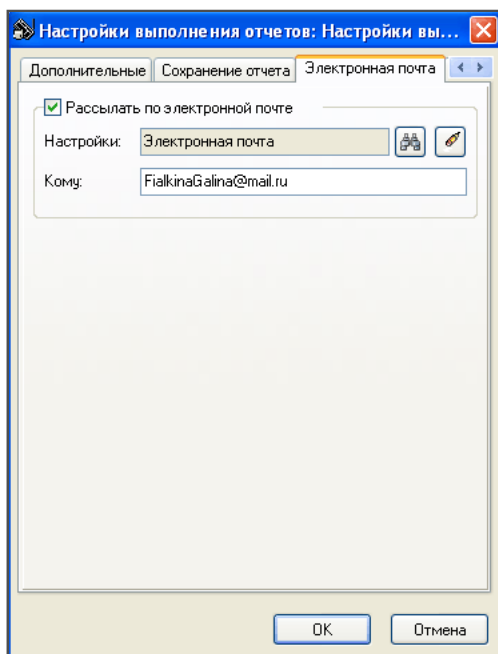


Рисунок Вкладка «Электронная почта» объекта **Настройки выполнения отчетов**



## 12.2 Конфигурирование объекта Электронная почта

**Электронная почта** — логический объект, позволяющий задать настройки почтового сервера, которые используются при отправке электронной почты.

Все настройки объекта расположены на вкладке «**Основные**».

На вкладке «**Основные**» требуется указать следующее:

- **Почтовый сервер** — в этом поле укажите адрес почтового сервера отправителя.
- **TCP-порт** — в этом поле укажите TCP-порт отправителя почты (по умолчанию 25).
- **От кого** — в этом поле укажите электронную почту отправителя письма.



Обратите внимание: в поле **От кого** необходимо указывать адрес электронный почты в виде: user@server.com.

---

- **Аутентификация** — выберите тип аутентификации: *нет*, *NTLM* или *обычная*.

Если Вы выбрали тип аутентификации *обычная*, разблокируются следующие поля:

- о **Пользователь** — укажите имя пользователя для доступа к электронной почте.
- о **Пароль** — укажите пароль пользователя для доступа к электронной почте.
- о **Подтверждение** — повторите пароль пользователя.

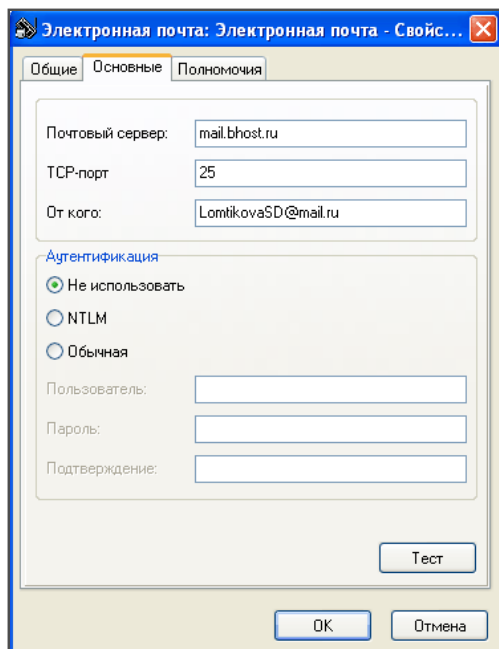


Рисунок Вкладка «Основные» объекта Электронная почта

- Кнопка **Тест** — кнопка позволяет проверить заданные настройки. Если значение для какого-либо параметра не указано, то поступит сообщение о том, что не все поля заполнены и будет предложено продолжить редактирование. Если все необходимые настройки заданы, то при нажатии на кнопку **Тест** откроется диалоговое окно **Пробная отправка почты**. В этом окне укажите электронный адрес получателя письма и нажмите на кнопку **ОК**.

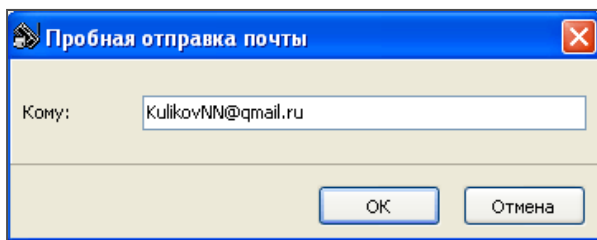


Рисунок Окно Пробная отправка почты

Если все настройки заданы верно, то поступит сообщение *Письмо успешно отправлено* и на указанный электронный адрес придет текстовое письмо с файлом отчета в приложении. Если настройки

заданы не верно, поступит сообщение об ошибке.

В случае если письмо отправить не удастся:

- 1 Проверьте, все ли настройки объектов *Настройки выполнения отчетов* и *Электронная почта* указаны верно.
- 2 Ознакомьтесь с более детальной информацией в файле лога.

## 13 Утилита «Информация о текущем пользователе Windows»

При установке ПК APACS BIO и при редактировании некоторых внутренних настроек комплекса требуется, чтобы текущий пользователь ОС Windows обладал правами администратора. Кроме того на компьютерах, где используется ОС Windows Vista и старше, может быть активирован компонент УАС, который ограничивает права пользователя по умолчанию. Для того чтобы определить имеет ли текущий пользователь необходимые права, разработана утилита «Информация о текущем пользователе Windows».

Для запуска утилиты запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcCheckWinUser.exe. Откроется окно *Информация о текущем пользователе Windows*.

В этом окне представлена следующая информация:

- имя текущего пользователя Windows,
- сведения о том, является ли пользователь администратором локального компьютера в системе Windows.
- сведения о том, входит ли пользователь в локальную группу «Администраторы».
- сведения о том, запущено ли приложения с повышенными привилегиями (для систем Windows Vista и старше).
- **Отладочная информация** — в этом поле находится отладочная информация для администраторов комплекса.
- **Папка с логами комплекса** — в этом поле указан путь к папке, где сохраняются логи сервера и клиента APACS BIO для текущего пользователя. С помощью кнопки **Открыть** можно открыть папку с логами в стандартном окне Windows *Проводник*.

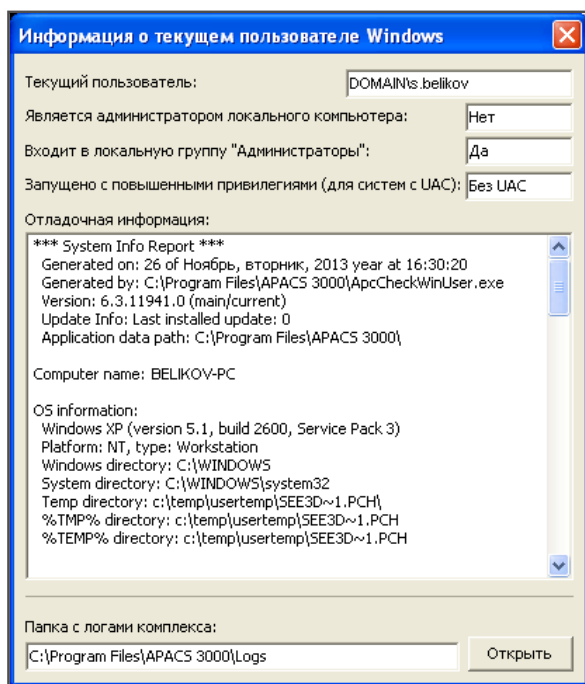
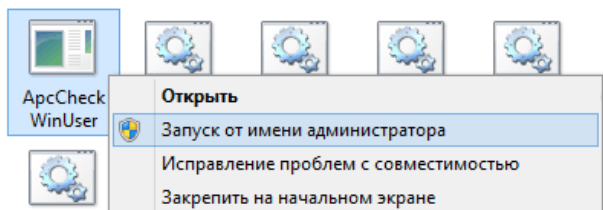


Рисунок Окно *Информация о текущем пользователе Windows*

На основе указанных в утилите данных можно определить, обладает ли текущий пользователь необходимыми правами.

Если в окне утилиты указано, что текущий пользователь является администратором локального компьютера, либо входит в локальную группу «Администраторы», то у такого пользователя достаточно полномочий для редактирования внутренних настроек комплекса.

Если Вы работаете с ОС Windows Vista и старше, и при этом в поле **Запущено с повышенными привилегиями** указано *Нет*, то, скорее всего, на этом компьютере запущен компонент ОС Windows UAC. В таком случае требуется выполнять запуск утилиты с помощью пункта контекстного меню «Запуск от имени администратора». Редакторы конфигурационных файлов (\*.ini, \*.xml) и исполняемые файлы (\*.bat, \*.exe) также необходимо запускать от имени администратора.



**Рисунок** запуск утилиты «Информация о текущем пользователе Windows» с помощью пункта контекстного меню «Запуск от имени администратора»

## 14 Утилита декодирования посылок формата Wiegand

Иногда на объектах возникает ситуация, когда формат используемых карт заранее неизвестен, а для его правильного конфигурирования в настройках контроллера Apollo требуется указать: количество бит на карте, индекс начала кода организации/номера карты, количество бит в коде организации/номере карты и количество бит проверки на четность/нечетность. Для удобства поиска нужных параметров формата в ПК APACS BIO разработана утилита «Декодирование посылок формата Wiegand».

Данная утилита получает на вход бинарные данные, прочитанные с карты с помощью считывателя или введенные вручную. После чего осуществляется декодирование исходной последовательности в соответствии с заданным форматом Wiegand.

Утилита проверяет корректность и возможность использования указанного формата для входной последовательности данных, а также выводит значение номера карты и кода организации, если их значения представляется возможным определить.

После того как формат Wiegand корректно декодирован, его параметры необходимо задать вручную для всех контроллеров, где предполагается его использование.



Обратите внимание: формат Wiegand, который использует утилита, рассчитан на контроллеры Apollo.

Запустить утилиту можно из каталога, в котором установлен APACS BIO, или из приложения «Консоль».

### Запуск утилиты из каталога APACS BIO

Для запуска утилиты запустите файл [APACS BIO]\bin\ApcWiegandDecode.exe или зайдите в меню «Приложения», выберите пункт «APACS BIO» и пункт «Утилита декодирования посылок формата Wiegand». Откроется окно *Декодирование посылок формата Wiegand*.

### Запуск утилиты из приложения «Консоль»



Для того чтобы декодировать посылки формата Wiegand из приложения «Консоль» необходимо выполнить следующее:

- Выбрать считыватель, на котором будут предъявляться карты неизвестного формата, и выполнить на нём команду **Выбрать для отслеживания карт**.
  - Предъявить карту на выбранном считывателе.
  - На объекте *Контроллер AAN-100/32*, к которому подключен выбранный считыватель, выполнить команду **Прочитать данные последней карты**. Откроется окно *Информация о последней предъявленной карте*, где представлена общая информация, полученная с карты. Нажмите кнопку **Да**, чтобы открыть окно *Декодирование посылок формата Wiegand*. Нажмите **Нет**, чтобы закрыть окно *Информация о последней предъявленной карте*.
- В случае необходимости можно сбросить считыватель, выбранный для отслеживания карт. Для этого на контроллере воспользуйтесь командой **Сбросить считыватель, отслеживающий карты**.

## Работа с утилитой

В окне *Декодирование посылок формата Wiegand* находится следующая информация:

- **Исходная последовательность бит формата Wiegand** — в этом поле указаны бинарные данные, прочитанные с карты с помощью считывателя.



Обратите внимание: если утилита запущена из каталога, где установлен ПК APCAS BIO, то по умолчанию в поле **Исходная последовательность бит формата Wiegand** будет указано 000000000000000000000000000000001. В этом случае реальные данные с карты необходимо ввести вручную.

- **Длина, бит** — не редактируемое информационное поле, в котором указано количество бит исходной последовательности.
- **Параметры формата** — в этой группе параметров выберите один из часто используемых форматов или задайте собственный формат данных. При выборе одного из заданных форматов все параметры формата будут заполнены автоматически. При необходимости эти параметры можно изменить.
- **Код организации** — в этом поле укажите первый бит кода организации в исходной последовательности, а также длину кода организации.
- **Номер карты** — в этом поле укажите первый бит номера карты в исходной последовательности, а также длину номера карты.
- Если в выбранном формате имеется контроль четности, то к битам кода карты добавляются 2 бита — один перед кодом, другой после. Соответственно весь код карты делится посередине на две части. Четность старшей половины контролируется битом четности, а младшей — битом нечетности. Если количество бит в коде нечетное,

то центральный бит кода входит в оба контроля четности.

В соответствии с этим в полях **Бит четности** и **Бит нечетности** — укажите количество бит старшей и младшей половины послылки соответственно.



Обратите внимание: если наличие битов четности и нечетности не предусмотрено форматом или не предполагается их использование, то в полях **Бит четности** и **Бит нечетности** поставьте 0.

Форма для декодирования последовательности бинарных данных формата Wiegand в форматы карт, заданные пользователем.

Исходная последовательность бит формата Wiegand: 10000000100000010000111100      Длина, бит: 26

Параметры формата: Wiegand 26

	Первый бит	Длина
Код организации	1	8
Номер карты	9	16
Бит чётности	13	
Бит нечётности	13	

Результаты декодирования

Десятичное значение	Бинарные данные
1	00000001
542	0000001000011110

Корректно

Корректно

Информационные сообщения

Расчёт успешно завершён

Заккрыть

**Рисунок** Окно *Декодирование посылок формата Wiegand*

- **Результаты декодирования** — в этой группе параметров будут указаны результаты декодирования исходной последовательности с учетом заданного формата карты. А также будет представлена информация о том, корректны ли биты четности и нечетности.
- **Десятичное значение** — в этом поле будет отображаться десятичное значение указанного кода организации и номера карты соответственно.
- **Бинарные данные** — в этом поле будут отображаться бинарные данные

кода организации и номера карты.

- **Информационные сообщения** — в этой группе будет отображаться предупреждения и ошибки, которые были выявлены при декодировании входной последовательности с учетом заданного формата.

## 15 Утилита «Поиск сетевых устройств»

Утилита предназначена для поиска оборудования и программного обеспечения (далее ПО), запущенного на компьютерах, в локальной сети предприятия. Утилита предоставляет информацию о настройках и текущей конфигурации оборудования/ПО, а также позволяет применять ряд внешних команд к найденному оборудованию.

Утилита осуществляет поиск оборудования/ПО, которое поддерживается или поставляется в составе комплекса APACS 3000. Утилита содержит в себе поисковые модули, каждый из которых специализируется на поиске определенных типов устройств/ПО.

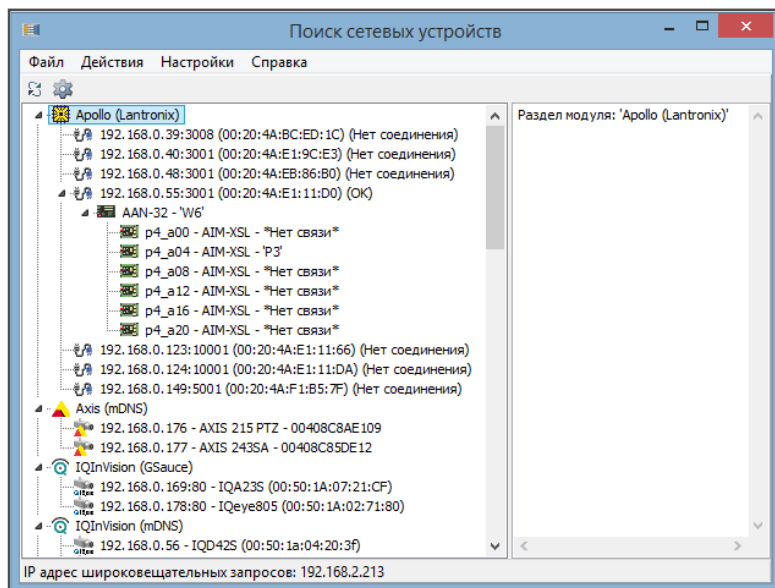
### Запуск утилиты

Для запуска утилиты зайдите в меню «Приложения» и выберите пункт «Поиск сетевых устройств» или запустите файл [APACS BIO]\ApcNetDevDiscover.exe. Откроется окно *Поиск сетевых устройств*. Сразу после открытия окна начнётся процесс поиска оборудования.

### Основное окно утилиты

Окно утилиты разделено на две части.

- В левой отображаются объекты, найденные в сети, в виде иерархических списков. Каждый список начинается с названия модуля, которому принадлежат объекты. Список модулей, которые будут отображены, можно задать в окне *Настройки модулей поиска*. Открыть это окно можно с помощью кнопки **Настройки**, расположенной на панели инструментов окна *Поиск сетевых устройств* или с помощью пункта меню «Настройки/Основные».
- Справа находится дополнительная информация о выделенном объекте.

Рисунок Окно *Поиск сетевых устройств*

С помощью пунктов меню окна *Поиск сетевых устройств* можно выполнить следующие действия:

- сохранить информацию о найденных в сети устройствах в файл формата \*.txt,
- заново запустить процесс поиска сетевых устройств,
- свернуть/развернуть второй уровень дерева,
- указать модули, которые будут отображаться в дереве (подробнее см. п. «17.1 Настройки модулей поиска»),
- выбрать адаптер с которого будут осуществляться широковещательные запросы (подробнее см. п. «17.2 Выбор адаптера»),
- вызвать контекстную справку,
- вызвать окно с краткими сведениями об утилите (версия, авторские права).

Часто использующиеся пункты меню дублируются кнопками панели инструментов.

С помощью пунктов контекстного меню, вызванных к выделенному объекту в дереве можно выполнить следующие команды:

- *Открыть в web-обозревателе,*
- *Запустить Ping,*
- *Проверить соединение,*
- *Начать Telnet-сессию,*
- *Открыть telnet, порт 9999.*

Подробнее о внешних командах см. «Арс: Глава 3 Консоль 3.3.10 Внешние команды».



Обратите внимание: указанные команды доступны не для всех типов объектов.

## 15.1 Настройки модулей поиска

Диалоговое окно *Настройки модулей поиска* позволяет задать список поисковых модулей, которые будут отображаться в дереве окна *Поиск сетевого оборудования*, и максимальное время ожидания ответа от оборудования.

Каждый модуль специализируется на поиске определённых типов устройств/ПО. В этом окне отметьте флажком те модули, оборудование которых хотите видеть в окне *Поиск сетевого оборудования*. С помощью кнопки **Выделить все** и **Отменить выделение** можно поставить и снять все флажки соответственно.

В поле **Время ожидания ответа, мс** укажите максимальное время ожидания ответа от оборудования (по умолчанию 500 мс).

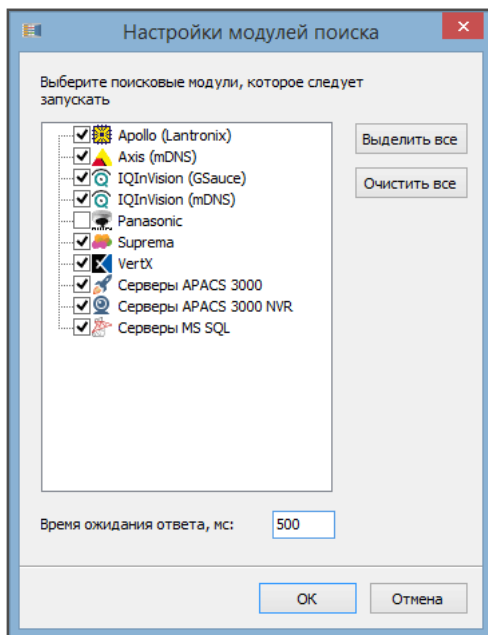


Рисунок Окно *Настройки модулей поиска*

## 15.2 Выбор адаптера

В диалоговом окне **Выбор адаптера** указан список сетевых адаптеров (и назначенных им IP-адресов), подключенных к компьютеру. Выберите сетевой адаптер, с которого будут осуществляться широковещательные запросы.

Убедитесь, что выбранная сетевая плата подключена именно к той сети, где расположена аппаратура/ПО.



Обратите внимание: от выбора адаптера зависит насколько полным будет список найденного оборудования.

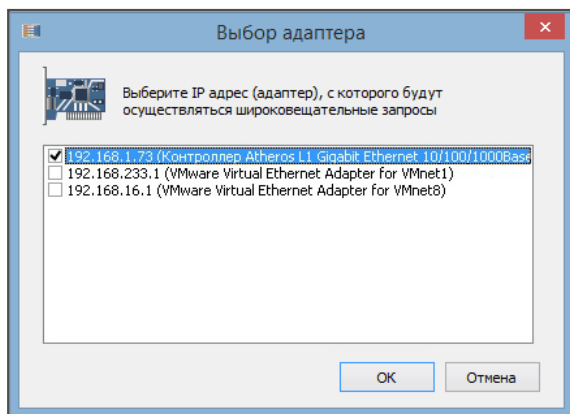


Рисунок Окно **Выбор адаптера**

## 15.3 Особенности использования утилиты

Утилита имеет ряд ограничений. Некоторые из них относятся к утилите в целом, некоторые к конкретным поисковым модулям:

1. Большинство модулей работают по широковещательному протоколу UDP, поэтому поиск оборудования будет осуществляться только в пределах «текущей подсети».
2. Каждый поисковый модуль работает по своим специфичным портам, поэтому для корректной работы утилиты необходимо:
  - предоставить разрешение на все порты, которые она будет запрашивать (в случае использования брандмауэра),
  - убедиться, что порт не занят сторонним приложением.
3. Найденные утилитой устройства могут не поддерживаться комплексом APACS 3000.

Далее перечислены особенности определённых модулей:

1. Поиск оборудования Apollo:
  - В утилите поиска отображается только оборудование Apollo, подключенное к сети с помощью модулей ANI-100, ENI-100/110.

Если оборудование Apollo подключено к сети с помощью других модулей (например, ANI-1), то это оборудование не будет отображаться в утилите поиска.

- Поиск оборудования Apollo осуществляется в два этапа. Первый — широковещательный запрос, с помощью которого осуществляется поиск модулей Lantronix, второй этап — поиск дочерних панелей по протоколу TCP. Если на дочерних панелях используется шифрование данных, то в утилите поиска эти панели отображаться не будут.
  - Если в web-интерфейсе устройства стоит флажок **Автоконнект**, то это устройство будет отображаться в утилите поиска, но не будет возможности подключиться к этому устройству.
  - Дочерние устройства контроллеров AAN-100/32 будут отображены только если они предварительно были сконфигурированы каким-либо ПО. В противном случае, даже если вся аппаратура разведена корректно и настроены правильные адреса, удаленные устройства не будут найдены/показаны.
2. Поиск оборудования Axis:
    - Если камеры Axis не отображаются при поиске, перезапустите службу *Bonjour* через web-интерфейс камеры.
  3. Поиск оборудования Panasonic:
    - Старое поколение камер Panasonic отвечает на запросы утилиты только первые 20 минут после включения. По истечении 20 минут, эти камеры не будут отображаться в утилите поиска.
  4. Поиск MS SQL серверов:
    - За ответы на запросы от утилиты поиска отвечает отдельная служба (*SQL Server Browser*). Служба отвечает за несколько серверов на одном компьютере и предоставляет информацию даже о тех серверах, которые не запущены в данный момент. Утилита пытается присоединиться к нужной машине и к нужному порту. Если соединение есть, то рядом с записью найденной службы в дереве будет указано *OK*, если нет, то — *Ошибка*.
  5. Поиск оборудования Suprema: Оборудование с прошивкой версии 2.0 в ряде случаев не будет обнаружено текущим поисковым модулем.

## 16 Утилита поиска и задания IP настроек контроллеров Suprema

Утилита предназначена для поиска оборудования Suprema в локальной сети предприятия. Утилита предоставляет информацию о текущей конфигурации оборудования, а также позволяет задавать IP настройки оборудования и загружать прошивки.

### Запуск утилиты

Для запуска утилиты запустите файл [APACS 3000]\bin\ApcSupremaUtils.exe. Откроется окно *Утилита поиска и задания IP настроек контроллеров Suprema*.

### Работа с утилитой

Информация в окне утилиты оформлена в виде таблицы, где находится информация о текущей конфигурации контроллеров, найденных в сети. При первом запуске таблица пуста. Управление утилитой осуществляется с помощью кнопок меню.

- Выберите контроллеры, информацию о которых необходимо отобразить в таблице. Для этого нажмите на кнопку **Настройки поиска** и выберите контроллеры: *Искать Suprema 1.X*, *Искать Suprema 2.X*. Если не выбрано никаких контроллеров, кнопка **Поиск** будет заблокирована. Команда сокращает время поиска, так как позволяет выбрать нужную линейку оборудования.

Поиск...	Тип устройства	IP-адрес	Порт	ID устройства	Режим	Маркировка	Тип считывателя	Версия прошивки	Аппаратная версия
1.X	BioEntry	192.168.0.151	1472	23298	<Не поддер...	BEPL-OC	BE-Morfe	V1.61_151021	BE2_REV...
1.X	BioEntryV	192.168.0.46	1471	543234725	<Не поддер...	BEPLM-OC	Mface/DESFire	V1.2_140205	BE2_REV...
1.X	BioStationT2	192.168.0.101	1470	16383	<Не поддер...	BST2M-OC	Mface/DESFire	V1.32_150617	V02
2.X	BioEntry V2	192.168.2.215	51211	544208082	Не использует RS-485	BEW2-CHP	HID Prox	V1.0_0	V1.0_0

Рисунок Окно *Утилита поиска и задания IP настроек контроллеров Suprema*

- Для того чтобы начать процесс поиска оборудования нажмите кнопку **Поиск**. Информация о найденных контроллерах будет отображена в таблице.



Обратите внимание: поиск подробной информации для контроллеров второй линейки может занять длительное время, поэтому в процессе поиска поступит сообщение: *Вывести подробную информацию о контроллерах Suprema 2.X? Подробная информация будет выведена только при подтверждении сообщения.*

- Чтобы изменить IP настройки контроллера, выделите его в таблице и нажмите кнопку **Задать IP настройки**. В зависимости от типа выбранного контроллера откроется окно
  - Настройки контроллера BioEntry/BioLite/XPass/Xpass S2;*
  - Настройки контроллера BioStation/BioStation T2;*
  - Настройки контроллера Suprema 2.X.*
 Задайте необходимые настройки и нажмите кнопку **ОК**.





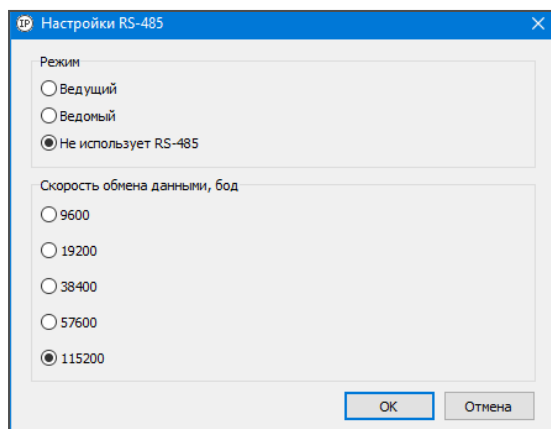
Обратите внимание: IP-настройки можно изменить только если устройство находится на связи. Если связь с устройством отсутствует, поступит соответствующее сообщение, в котором будут указаны возможные причины.

---

- Для контроллеров второй линейки утилита позволяет задать настройки интерфейса RS-485. Для этого выделите нужный контроллер и нажмите на кнопку **Настройки RS-485**. Откроется окно **Настройки RS-485**.

В данном окне можно указать следующие настройки интерфейса RS-485.

- **Режим** — выберите режим, в котором будет работать контроллер: *Ведущий*, *Ведомый*, *Не использует RS-485*. При выборе режима *Не использует RS-485* не используются линии RS-485.
- **Скорость обмена данными, бод** — выберите скорость обмена данными между контроллером и интерфейсными модулями. По умолчанию установлено значение *115200 бод*.



**Рисунок** Окно **Настройки RS-485**

- Утилита позволяет загрузить новую версию прошивки для выделенного контроллера. Для этого нажмите кнопку **Обновить прошивку** и выберите нужную версию прошивки с помощью стандартного диалогового окна Windows **Открытие**.



Обратите внимание: необходимо проверить совместимость загружаемой прошивки с аппаратной частью устройства.

---

- С помощью кнопки **О программе** в открывшемся окне можно просмотреть информацию об утилите.

## 16.1 Настройки контроллера BioEntry/BioLite/XPass/XPass S2

В диалоговом окне *Настройки контроллера BioEntry/BioLite/XPass/Xpass S2* находятся следующие настройки:

- **Сетевые настройки**
  - **Использовать DHCP** — поставьте этот флажок, если хотите для задания IP настроек контроллера использовать протокол DHCP.
  - **IP адрес устройства** — задайте IP адрес контроллера в сети.
  - **Порт** — укажите номер IP порта, который использует контроллер.
  - **Маска подсети** — укажите используемую маску.
  - **Шлюз** — укажите IP адрес шлюза.
- **Использовать серверный режим** — зарезервировано.
  - **IP адрес сервера** — настройка зарезервирована.
  - **Синхронизировать время** — настройка зарезервирована.
- **Дополнительные настройки**
  - **Поддерживать 100BaseT** — поставьте этот флажок, если хотите поддерживать стандарт передачи данных 100BaseT
  - **Размер MTU, байт** — укажите объем данных, которые могут быть переданы протоколом за одну итерацию (по умолчанию 1514 байт).

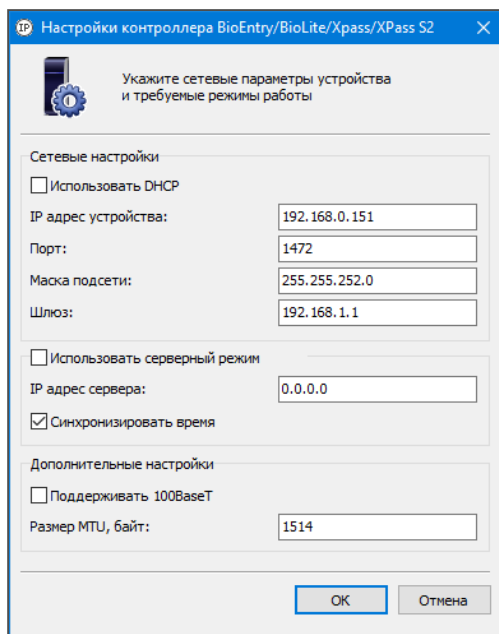


Рисунок Окно *Настройки контроллера BioEntry/BioLite/XPass/Xpass S2*

## 16.2 Настройки контроллера BioStation/BioStation T2

В диалоговом окне **Настройки контроллера BioStation/BioStation T2** можно указать следующее:

- **Максимум подключений** — укажите максимальное количество одновременных подключений к выбранному контроллеру.
- **Сетевые настройки**
  - о **Использовать DHCP** — поставьте этот флажок, если хотите для настройки использовать протокол DHCP.
  - о **IP адрес устройства** — задайте IP адрес контроллера в сети.
  - о **Порт** — укажите номер IP порта, который использует контроллер.
  - о **Маска подсети** — укажите используемую маску.
  - о **Шлюз** — укажите IP адрес шлюза.
- **Использовать серверный режим** — зарезервировано.
  - о **IP адрес сервера** — настройка зарезервирована.
  - о **Порт** — настройка зарезервирована.
  - о **Синхронизировать время** — настройка зарезервирована.

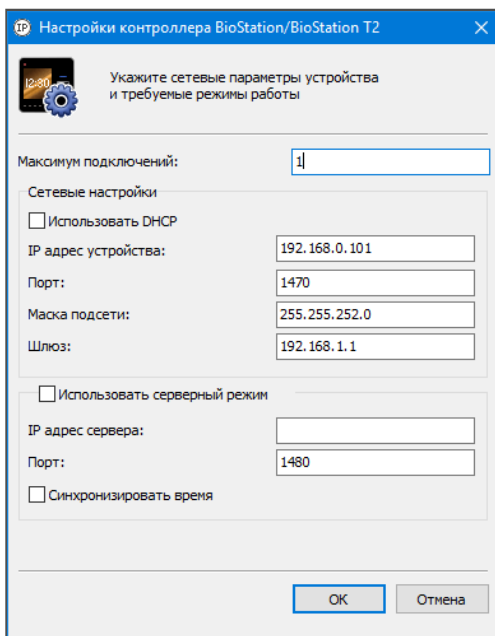


Рисунок Окно **Настройки контроллера BioStation/BioStation T2**

### 16.3 Настройки контроллеров Suprema 2.X

В диалоговом окне **Настройки контроллера Suprema 2.X** можно указать следующее:

- **Сетевые настройки**
  - о **Использовать DHCP** — поставьте этот флажок, если хотите для настройки использовать протокол DHCP.

- о **IP адрес устройства** — задайте IP адрес контроллера в сети.
- о **Порт** — укажите номер IP порта, который использует контроллер.
- о **Маска подсети** — укажите используемую маску.
- о **Шлюз** — укажите IP адрес шлюза.
- **Настройки серверного режима**
  - о **Режим сервера** — настройка зарезервирована.
  - о **IP адрес сервера** — настройка зарезервирована.
  - о **Порт сервера** — настройка зарезервирована.
- **Дополнительные настройки**
  - о **Поддерживать 100BaseT** — поставьте этот флажок, если хотите поддерживать стандарт передачи данных 100BaseT
  - о **Размер MTU, байт** — укажите объем данных, которые могут быть переданы протоколом за одну итерацию (по умолчанию 1514 байт).

Настройка контроллера Suprema 2.X

Укажите сетевые параметры устройства и требуемые режимы работы

**Сетевые настройки**

☒ Использовать DHCP

IP-адрес: 192.168.2.215

Порт: 51211

Маска подсети: 255.255.252.0

Шлюз: 192.168.1.1

**Настройки серверного режима**

☐ Режим сервера

IP-адрес сервера:

Порт сервера: 51212

**Дополнительные настройки**

☐ Поддерживать 100BaseT

Размер MTU, байт: 1514

OK Отмена

Рисунок Окно *Настройки контроллера Suprema 2.X*

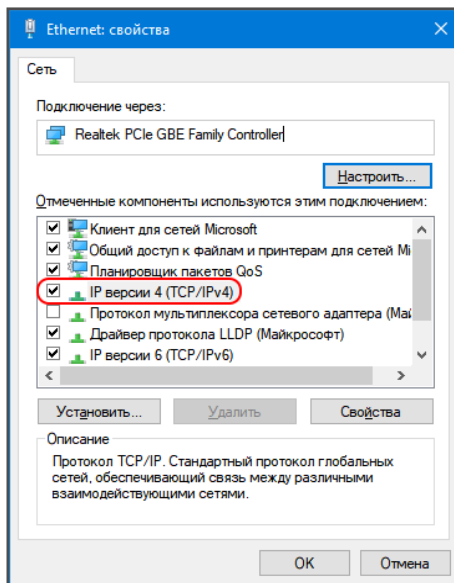
## 16.4 Настройка метрики сетевого адаптера

Возможна ситуация, когда контроллеры Suprema подключены к сети и настроены, но поиск с помощью утилиты ApcSupremaUtils не дает результатов поиска, то есть список найденного оборудования пуст.

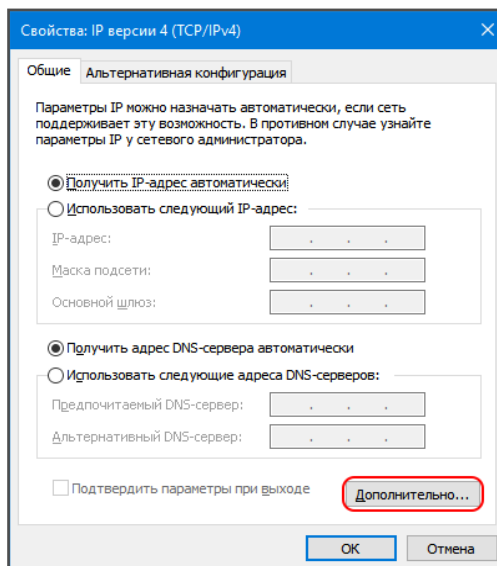
Чтобы исправить данную проблему необходимо вручную выставить метрику для используемого для связи с контроллером адаптера. Для этого выполните следующее:

1. С помощью поиска Windows откройте *Центр управления сетями и общим доступом*.

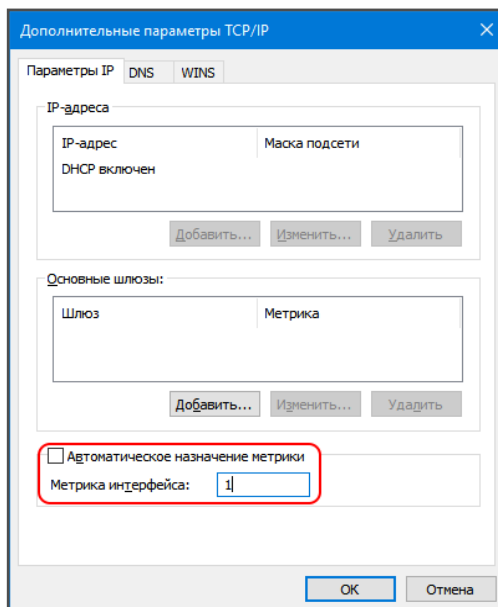
2. Перейдите на вкладку **Изменение параметров адаптера** и выполните следующие действия:
  - о Выберите пункт контекстного меню «Свойства», настраиваемого адаптера;
  - о В открывшемся окне ***Свойства адаптера*** дважды щелкните по строке ***IP версии 4;***



- о В открывшемся окне ***IP версии 4 (TCP/IPv4)*** нажмите на кнопку **Дополнительно;**



- о Снимите флажок **Автоматическое назначение метрики**;
- о В поле **Метрика интерфейса** выставите числовое значение равное единице. Адаптер, для которого выставлено самое маленькое число будет наиболее приоритетным;



- о Запустите утилиту ArcSupremaUtils.

Если поиск не дал положительного результата:

- Перенастройте метрику для всех остальных адаптеров. При этом в поле **Метрика интерфейса** выставите большее число, чем для адаптера, который используется для связи с контроллером Suprema;
- Убедитесь, что контроллер и компьютер, с помощью которого осуществляется поиск, находятся в одном сегменте сети. Это необходимо, так как маршрутизаторы, использующиеся в некоторых организациях для разделения сегментов сети, не пропускают UDP-трафик.

