



«Ай Ти Ви групп»

127273, г. Москва, Березовая аллея, владение 5а, стр. 5, т/ф (495) 775-6161

## **Агент Контроля (с)**

*Версия 4.8.2*

*Руководство по инсталляции*

Листов 37

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОПИСАНИЕ ДИСТРИБУТИВА .....	3
2. СРЕДА УСТАНОВКИ, ЕЁ ПАРАМЕТРЫ И НАСТРОЙКИ.....	3
3. ТРЕБОВАНИЯ К АППАРАТНЫМ РЕСУРСАМ.....	3
4. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ .....	4
5. НАСТРОЙКА .....	13
5.1. Настройка объекта «Агент Контроля» .....	14
5.2. Настройка объекта «Раздел Контроля» .....	17
5.3. Настройка работы с источником бесперебойного питания .....	26
ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ.....	37

## 1. Описание дистрибутива

Дистрибутив ПО «Агент Контроля» создан в среде InstallShield 2010 и представляет из себя файл «setupAgentOfControl.exe».

В каталоге Help находится документация. В каталоге UPS находятся программные компоненты, необходимые для мониторинга состояния источника бесперебойного питания (ИБП) средствами «Агента Контроля».

Перед началом инсталляции необходимо скопировать дистрибутивный комплект на локальный диск и убедиться, что на вышеуказанных файлах не установлен атрибут “только для чтения”.

## 2. Среда установки, её параметры и настройки

ПО «Агент Контроля» реализовано в виде исполняемых модулей и функционирует в среде следующих операционных систем:

- MS Windows XP SP3
- MS Windows Vista
- MS Windows 7
- MS Windows Server 2008 R2 SP1

При работе используются стандартные настройки операционной системы. Для Windows Vista и выше необходимо отключить UAC.

ПО «Агент Контроля» работает с ПО «Интеллект» версии 4.8.1 и 4.8.2.

## 3. Требования к аппаратным ресурсам

ПО «Агент Контроля» функционирует на следующей минимальной конфигурации технических средств PC:

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| • Процессор                        | Intel Core i5 750 |
| • объём оперативной памяти, Гб -   | 2                 |
| • объём жёсткого диска, Гб -       | 200               |
| • сетевой адаптер                  |                   |
| • видео карта с поддержкой Overlay |                   |

#### 4. Порядок установки

Во первых необходимо установить ПО «Интеллект» в режиме сервера. В ключе защиты “intellect.sec” должен присутствовать объект «Агент Контроля».

Перед запуском инсталлятора необходимо выгрузить ПО «Интеллект». Если ПО «Интеллект» установлен в виде сервиса, то необходимо остановить данный сервис. Затем из дистрибутивного комплекта следует запустить на выполнение файл «setupAgentOfControl.exe». После выбора языка установки, появится диалоговое окно, говорящее о начале процесса инсталляции (Рис. 1)

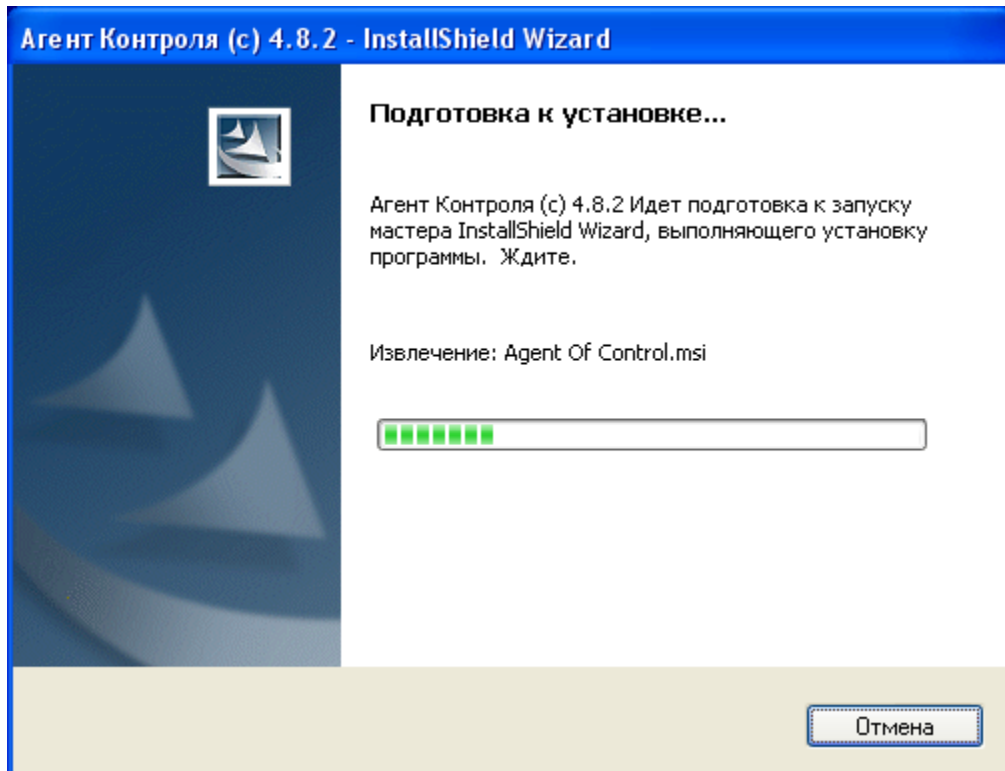


Рис. 1

После чего появится приглашение начать инсталляцию (Рис. 2) После нажатия кнопки «Далее» в появившейся форме (Рис. 3) предлагается принять условия Лицензионного договора.

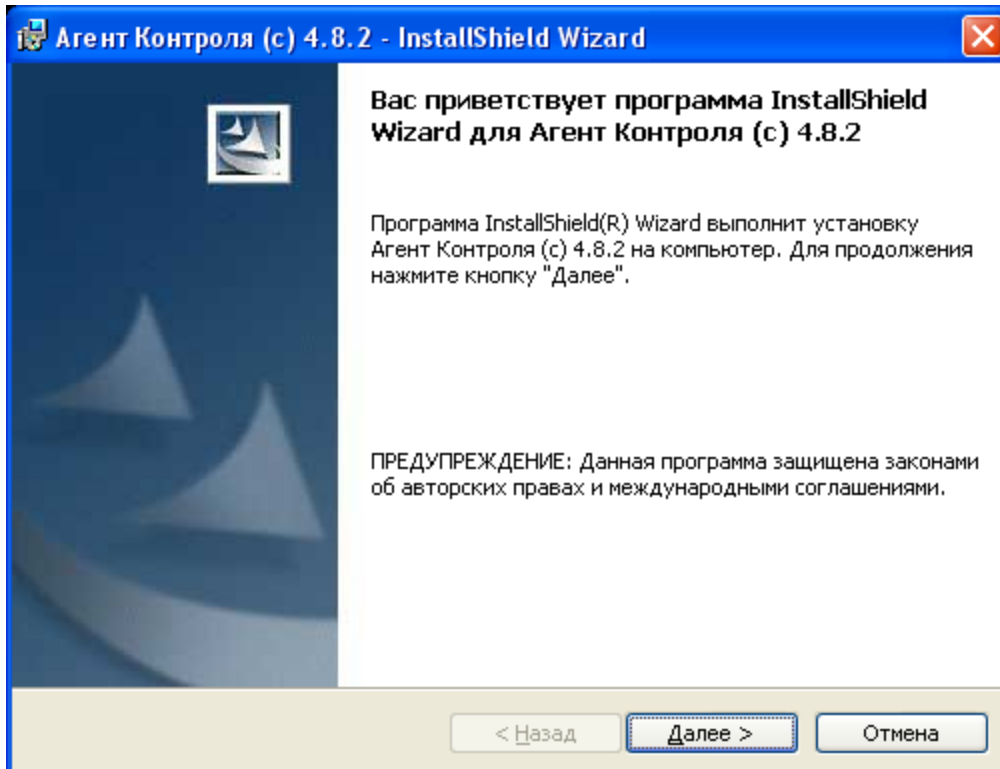


Рис. 2

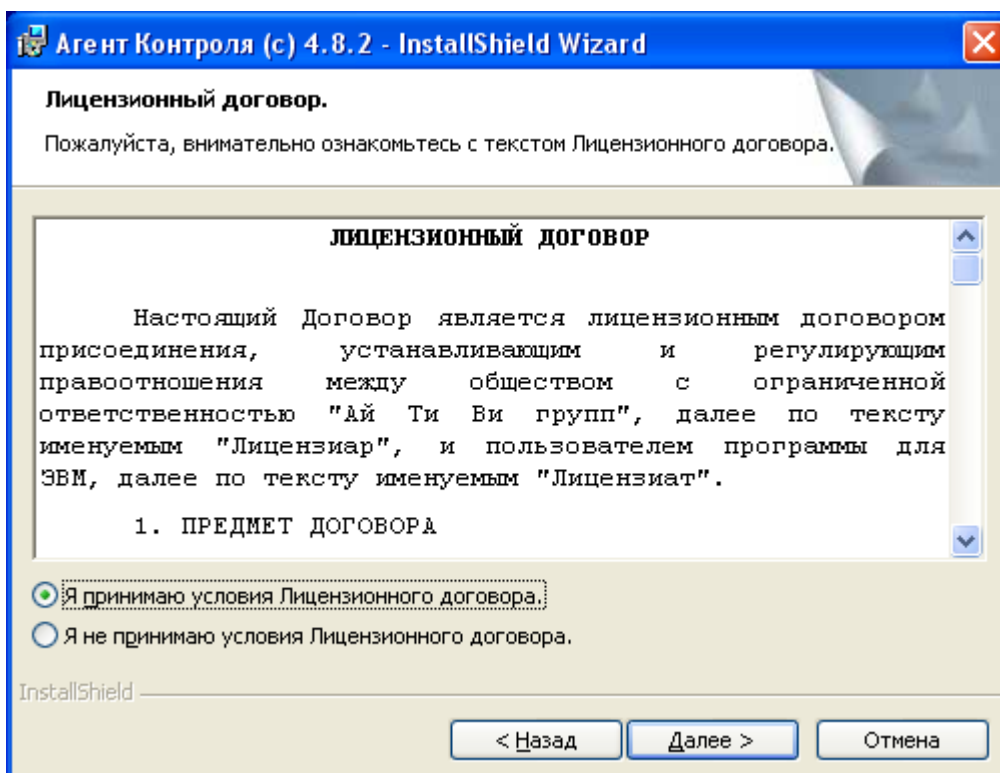
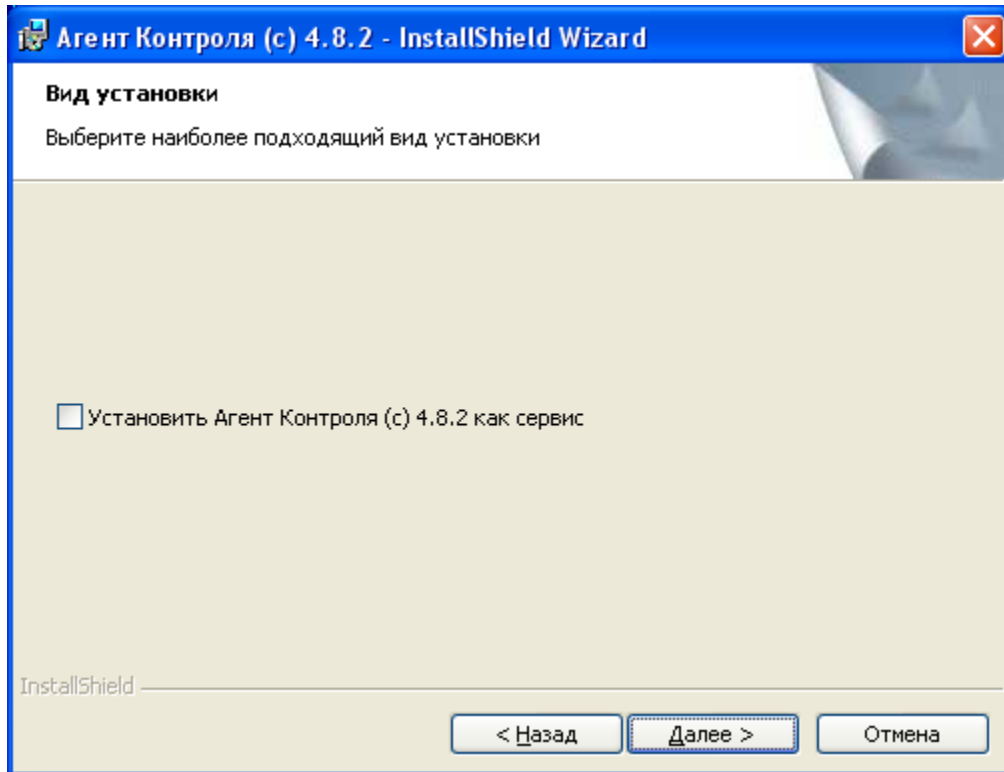


Рис. 3

После принятия условий Лицензионного договора нажмите кнопку «Далее». В появившейся экранной форме (**Рис. 4**) следует выбрать наиболее подходящий вид установки. Если ПО «Интеллект» установлен как сервис, то необходимо включить опцию «Установить Агент Контроля (с) 4.8.2 как сервис». При этом в системе будет зарегистрирован сервис «ITV Monitoring VRecover». Затем нажмите кнопку «Далее». После установки необходимых библиотек (Рис. 5), запустится инсталлятор кодека DivX. (Рис. 6)



**Рис. 4**

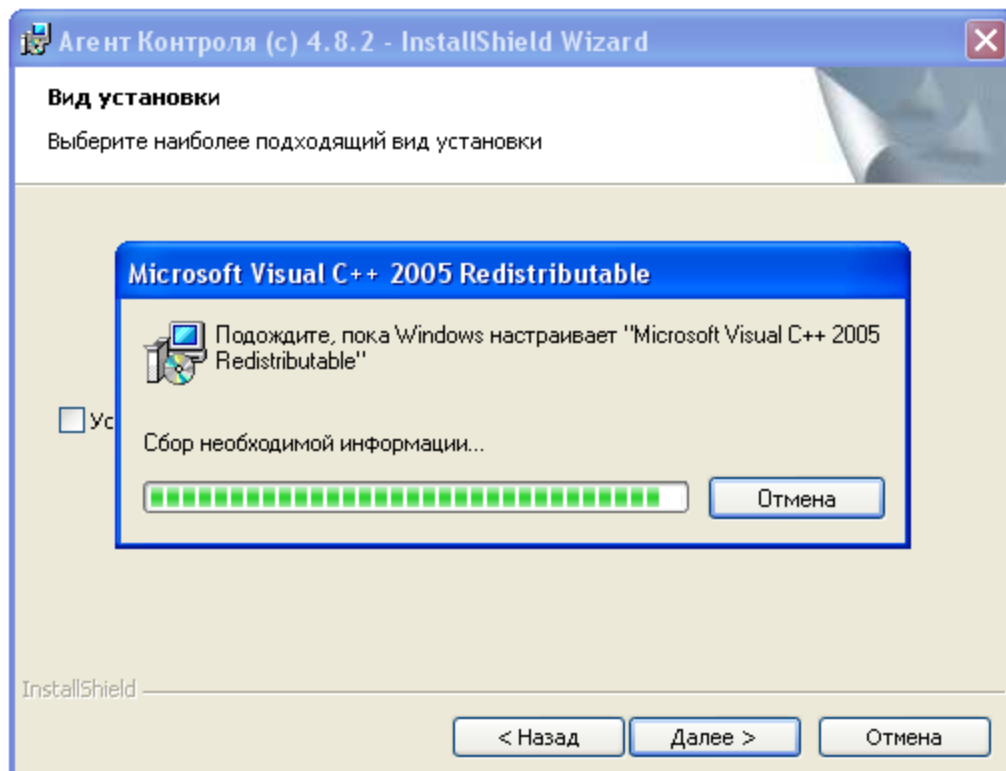


Рис. 5

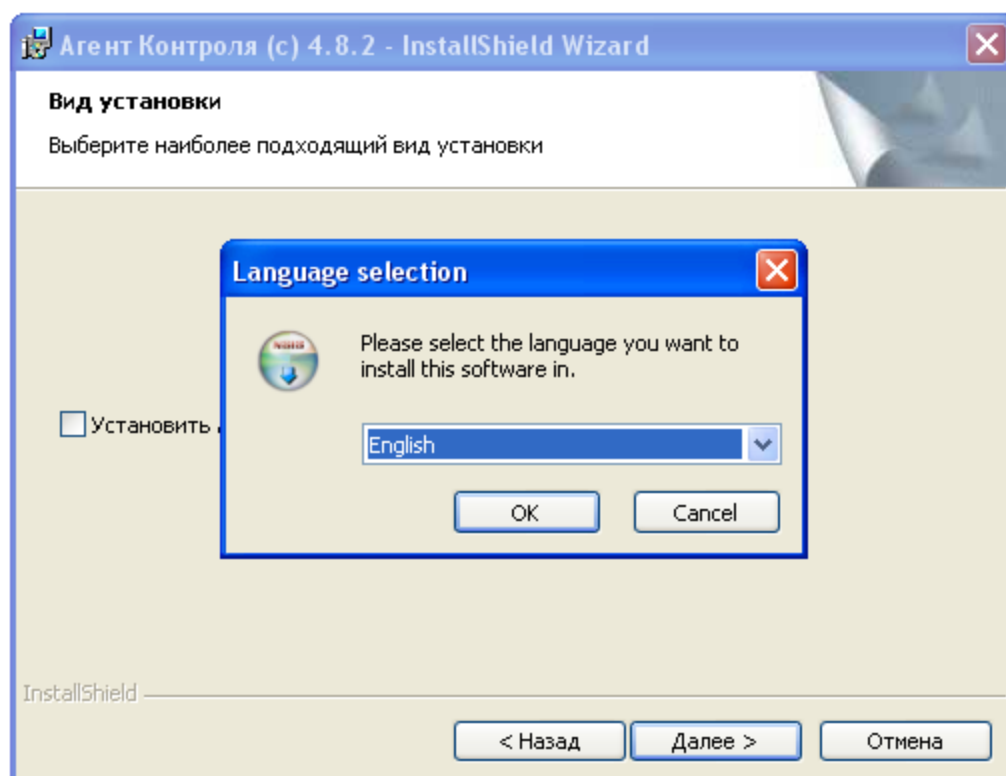


Рис. 6

После выбора языка инсталляции появится окно с приглашением установить кодек DivX версии 5.2.1 (Рис. 7)



Рис. 7

В следующей экранной форме следует выбрать пункт «No thanks, just give me DivX» и нажать кнопку «Next» (Рис. 8)



Рис. 8

Примите условия лицензионного соглашения (Рис. 9) и нажмите «Next».

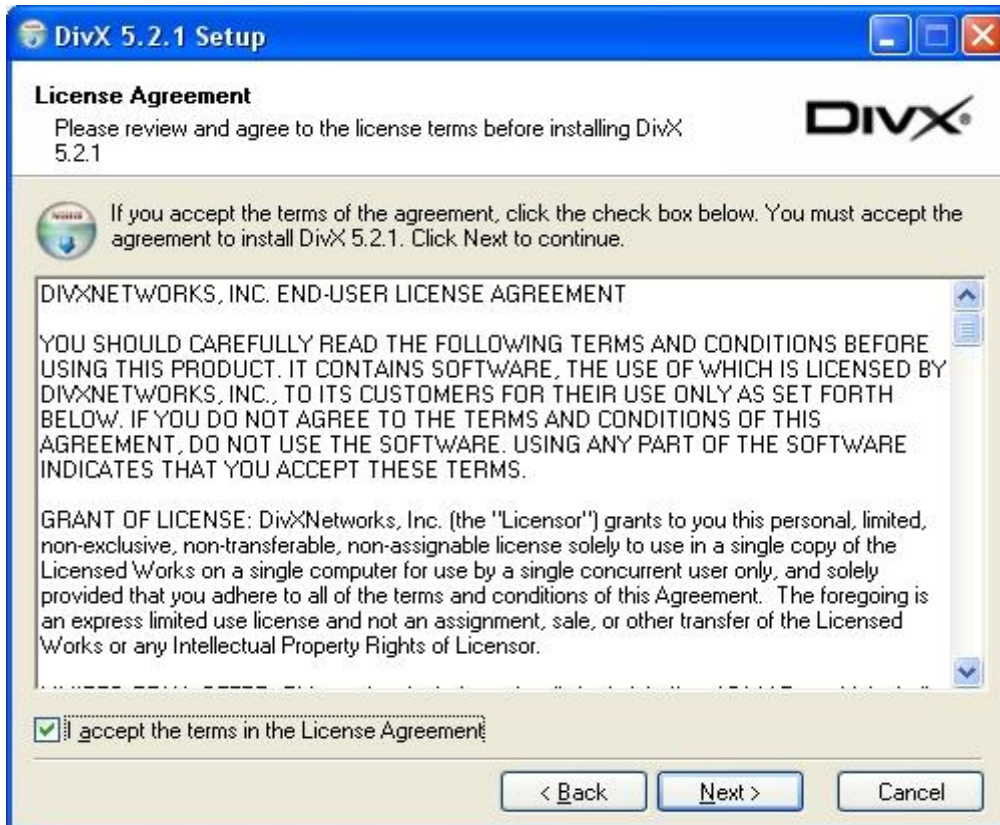


Рис. 9

В следующем окне снимите галочки с пунктов «Generic MPEG-4 Playback Component» и «DivX Player 2.5.5» (Рис. 10).

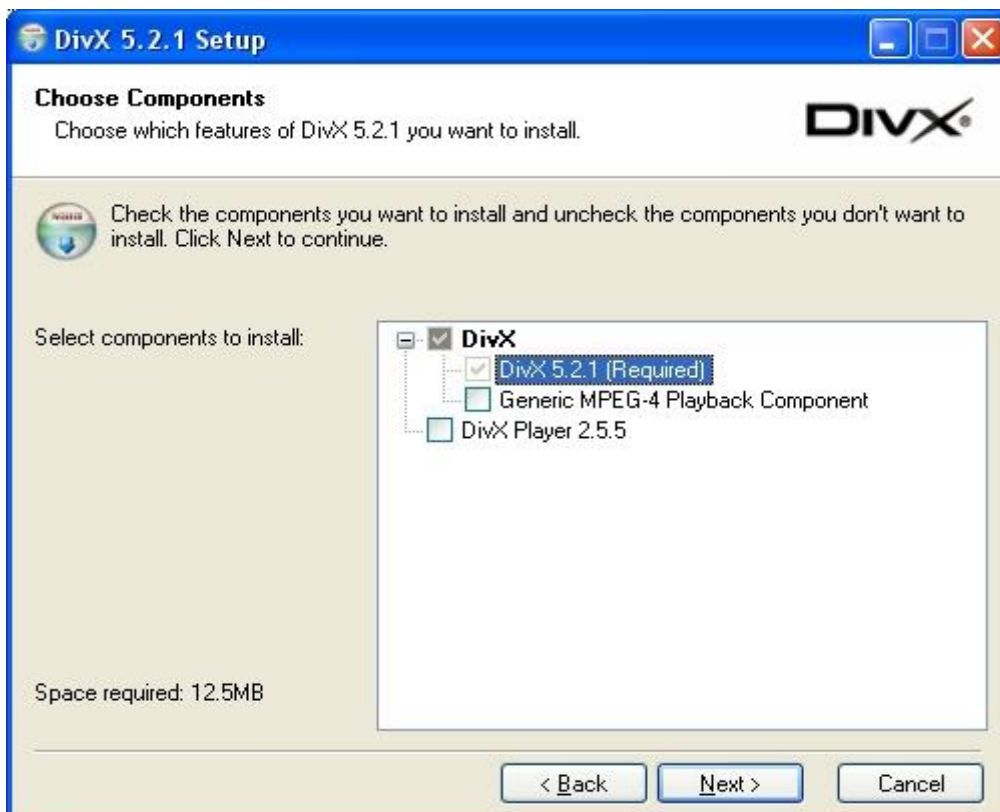


Рис. 10

**Внимание:** После окна с указанием пути установки (Рис. 11), следующее окно появится после небольшой задержки

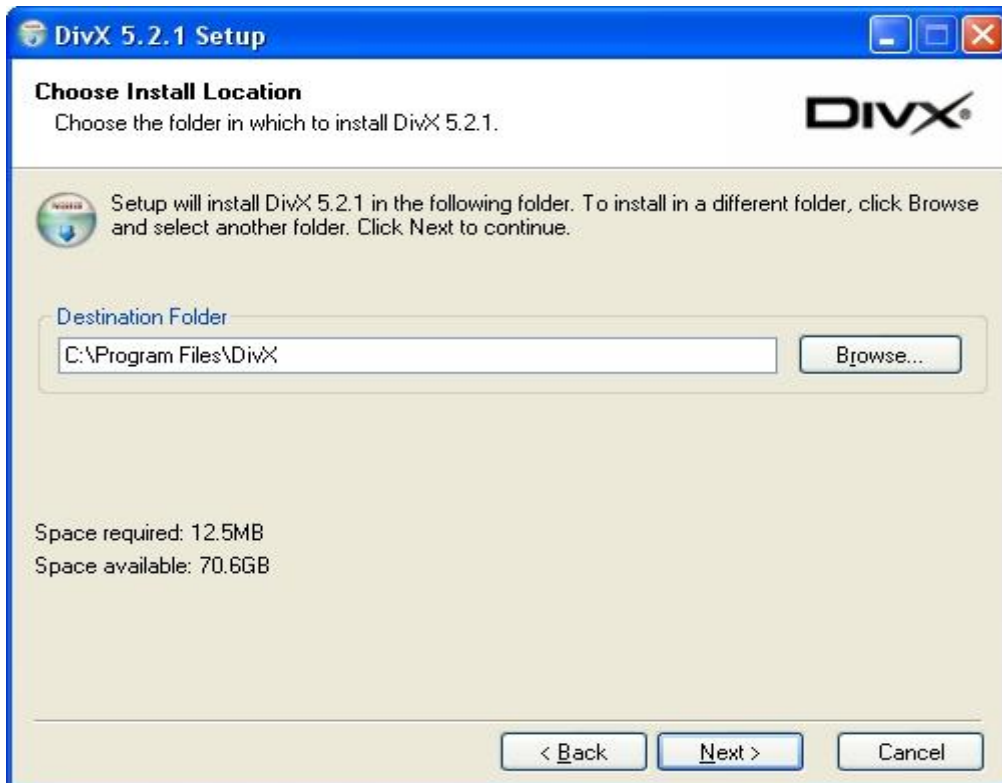


Рис. 11

В этом окне (Рис. 12) следует отказаться от установки Google Toolbar и нажать кнопку «Install».



Рис. 12

После инсталляции (Рис. 13) появятся диалоговые формы, информирующие об успешной установке кодека DivX (Рис. 14 и Рис. 15).

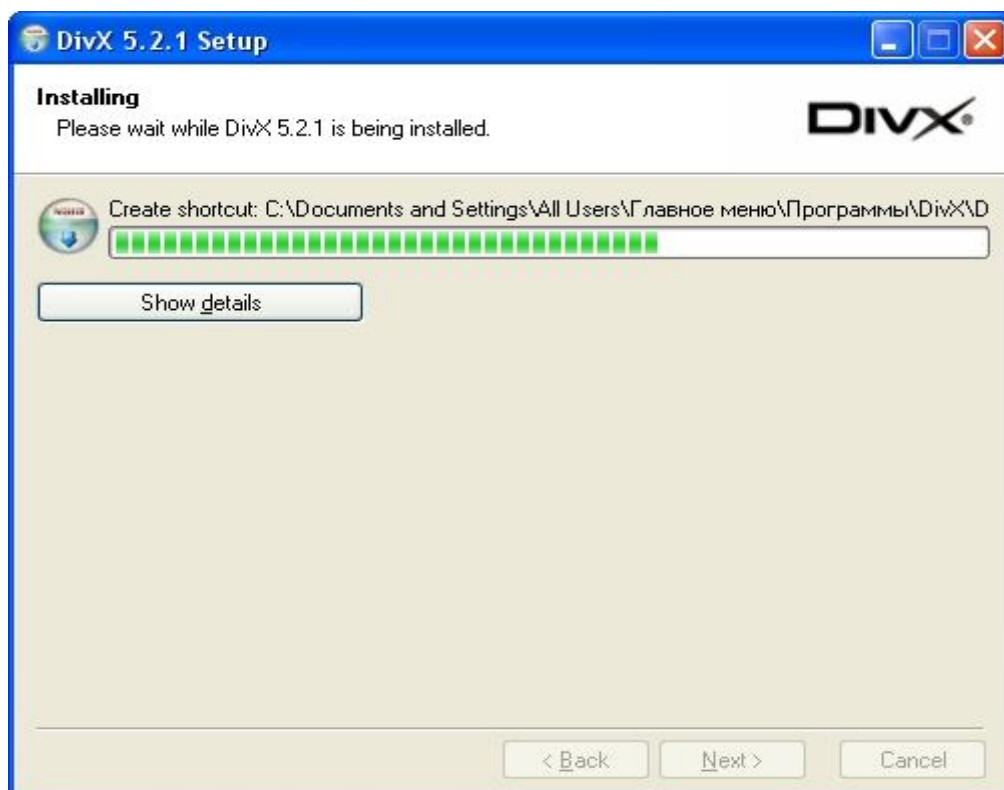


Рис. 13

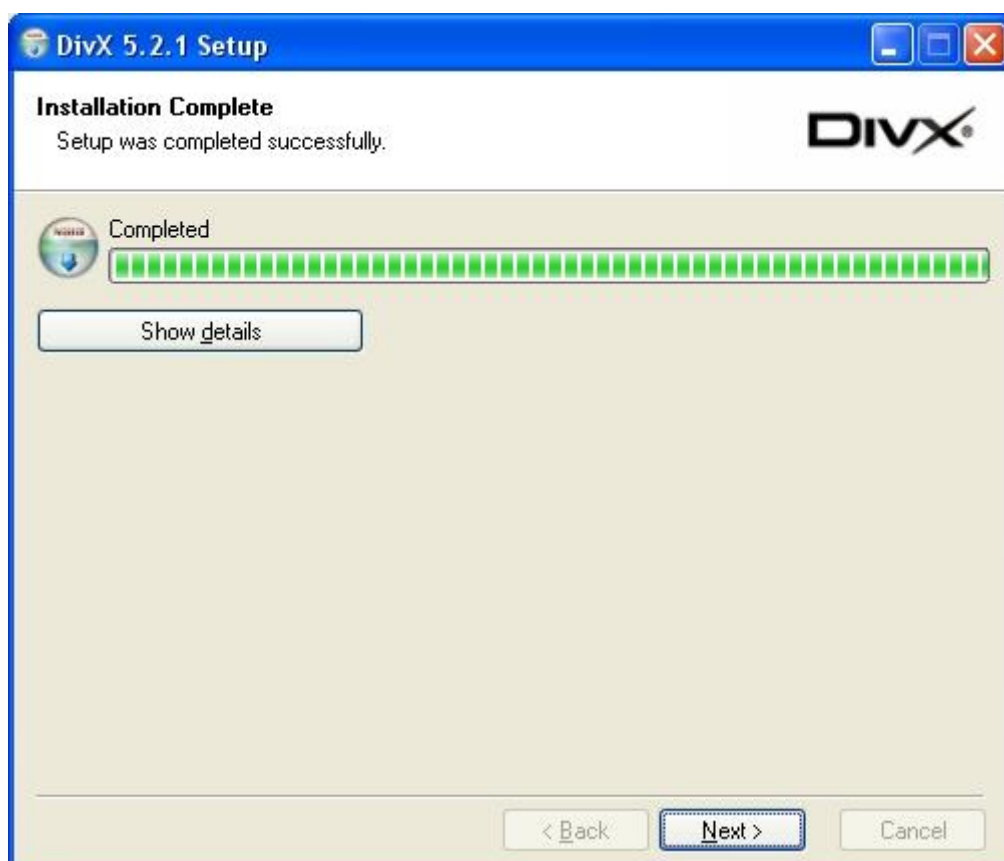


Рис. 14

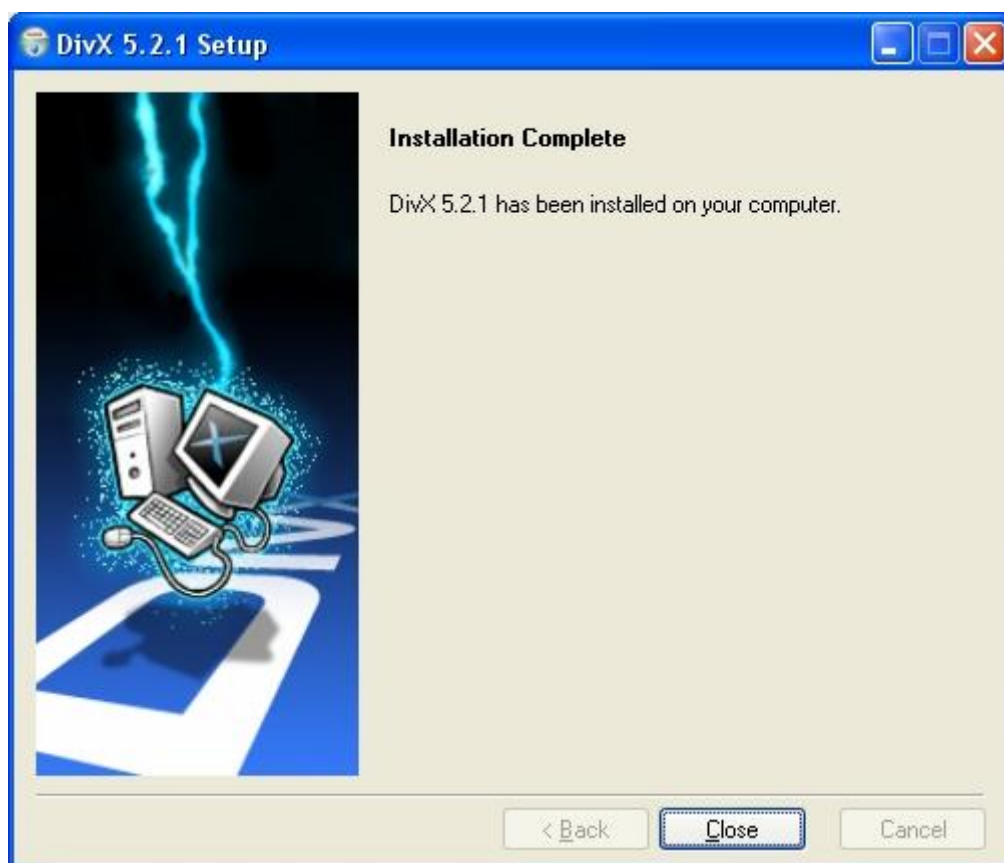


Рис. 15

После завершающей стадии процесса инсталляции (Рис. 16) появляется диалоговое окно с сообщением об успешной установке ПО (Рис. 17)

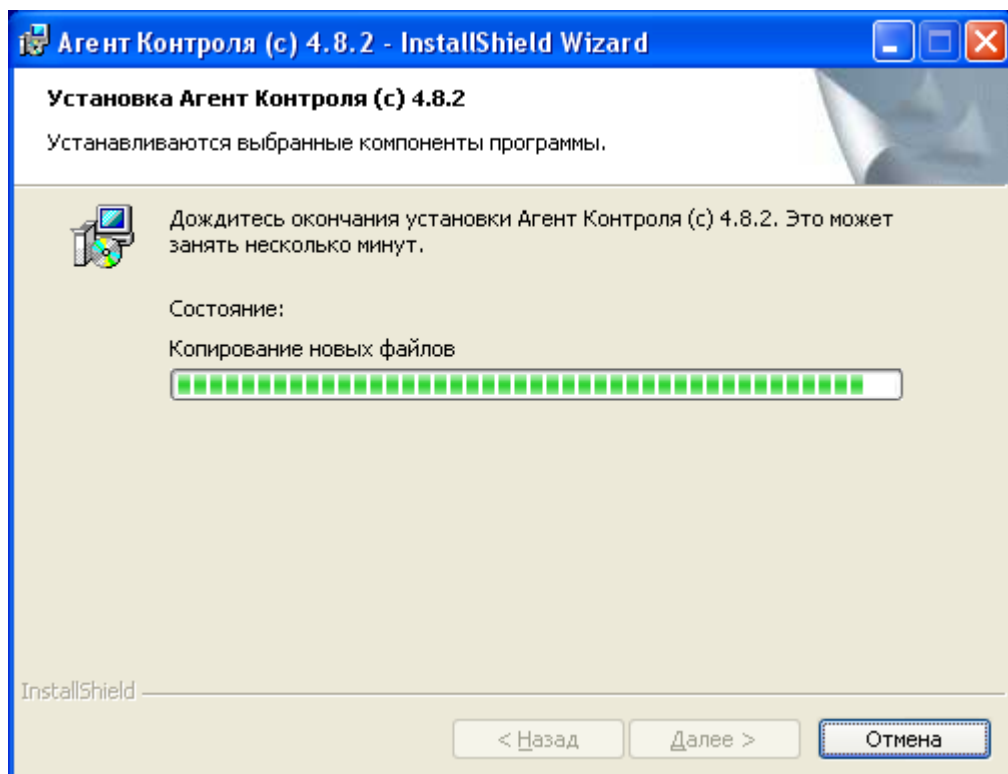


Рис. 16

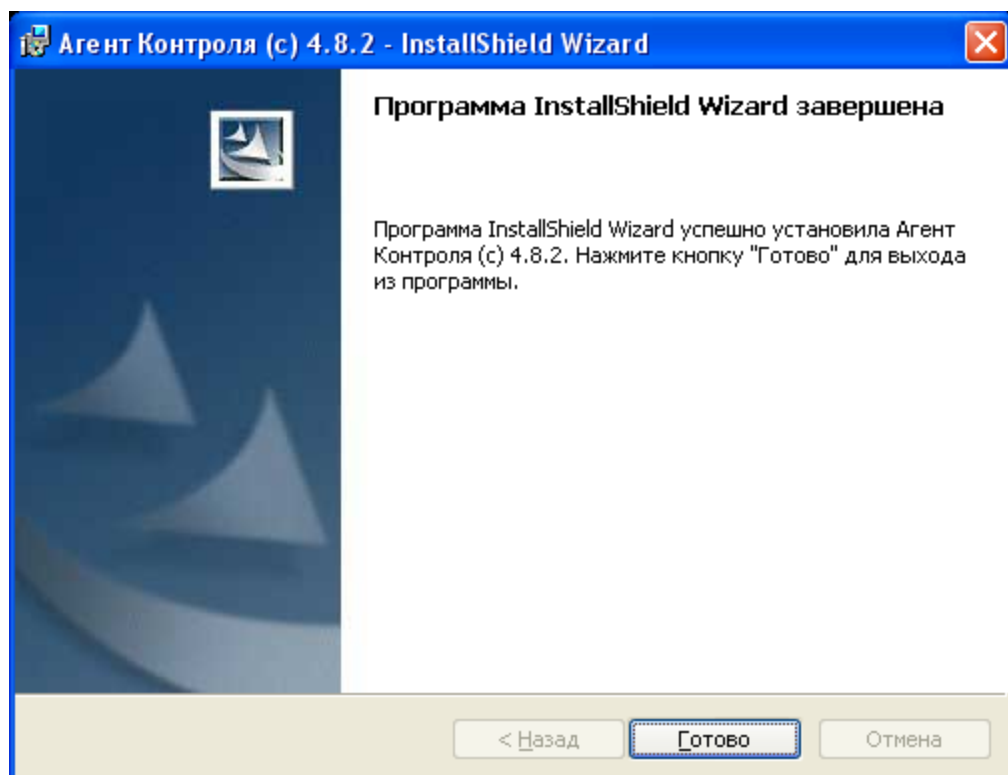


Рис. 17

## 5. Настройка

### 5.1. Настройка объекта «Агент Контроля»

**Важно:** При каждом запуске, ПО «Агент Контроля» проверяет наличие и в случае отсутствия создаёт в корне диска, на котором установлено ПО «Интеллект» каталог «Васкир». Не удаляйте этот каталог.

**Примечание.** ПО Агент Контроля, как и Сервер Контроля, может работать в распределенной конфигурации. При этом и Агент Контроля, и Сервер Контроля должны конфигурироваться локально.

После запуска ПО «Интеллект», на вкладке «Оборудование» необходимо создать объект «Интерфейс IIDK» (Рис. 18). Значение этого параметра должно быть больше 100.

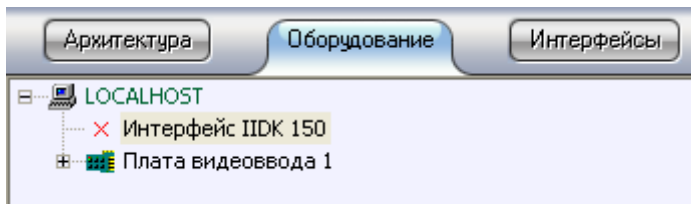


Рис. 18

Затем следует создать объект «Агент Контроля» (Рис. 19).

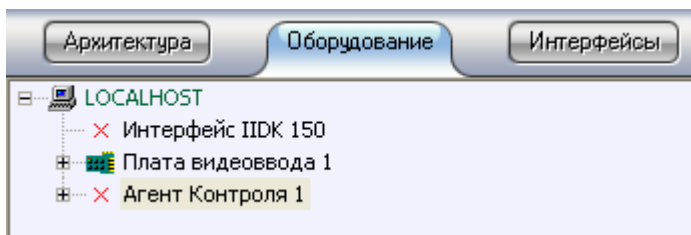


Рис. 19

После создания объекта «Агент Контроля» становятся доступными его настройки (Рис. 20).

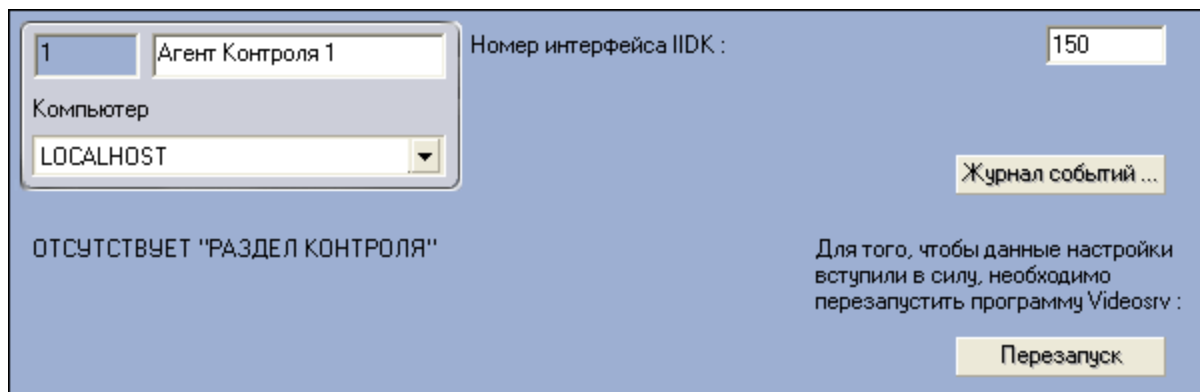
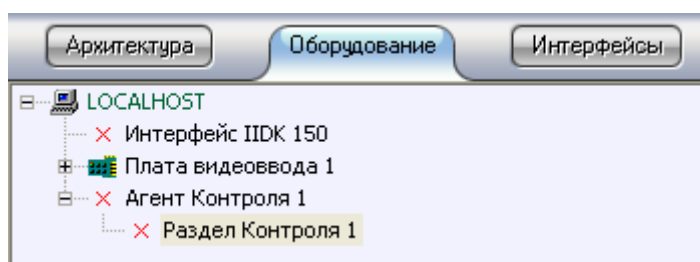


Рис. 20

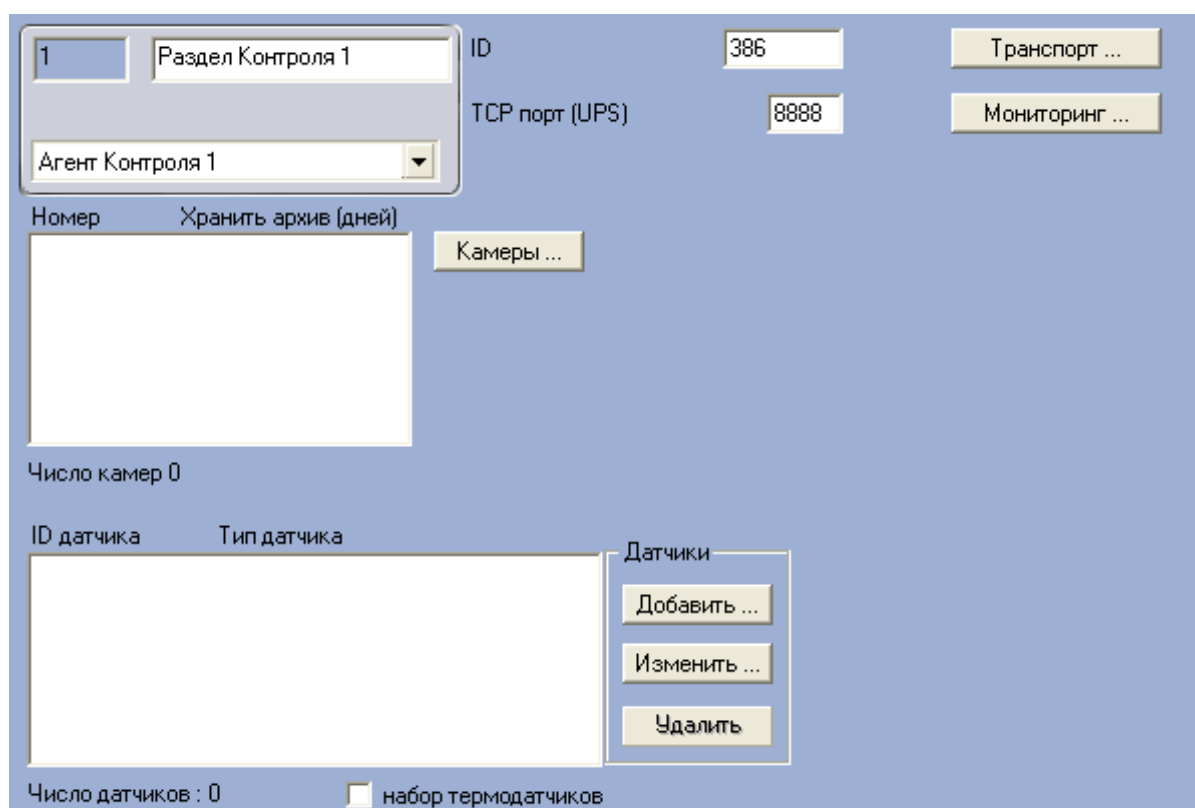
*Номер интерфейса IIDK* – Идентификатор интерфейса IIDK. Этот параметр берётся из настроек ПО «Интеллект» (соответствует номеру интерфейса IIDK – см. Рис. 18).

Затем для объекта «Агент Контроля» необходимо создать один или несколько дочерних объектов «Раздел Контроля» (Рис. 21)



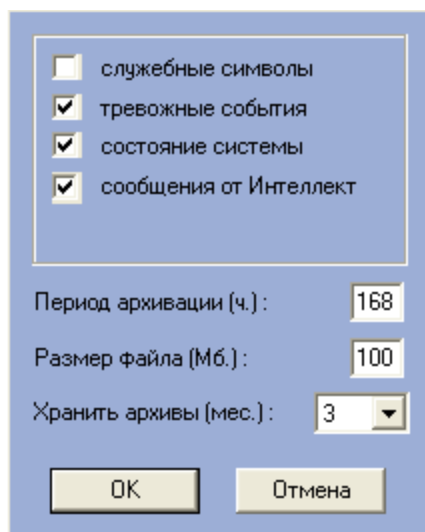
**Рис. 21**

После создания объекта «Раздел Контроля» становятся доступными его настройки (Рис. 22).



**Рис. 22**

При нажатии кнопки «Журнал событий ...» появляется диалоговое окно с настройками, которые позволяют установить уровень протоколирования работы «Агента Контроля» (Рис. 23).



**Рис. 23**

- *Служебные символы* – Протоколирует служебные символы транспортного уровня.
- *Тревожные события* – Протоколирует тревожные события (срабатывание вибродатчика, температурного датчика и датчика открытия замка под принуждением).
- *Состояние системы* – Протоколирует события, связанные со статусом системы.
- *Сообщения от Интеллект* – Протоколирует сообщения от Интеллект. Информация сохраняется в каталоге, куда было установлено данное ПО, в файле video.log
- *Период архивации (ч.)* – Позволяет архивировать журнал событий с заданной периодичностью (в часах). Архивы сохраняются в подкаталоге DATA в следующем формате: `namelog_yymmddhhmmss.gz`, где  
 namelog – имя архивируемого журнала событий  
 yy – год создания архива  
 mm – месяц создания архива  
 dd – день создания архива  
 hh – час создания архива  
 mm – минута создания архива  
 ss – секунда создания архива
- *Размер файла (Мб.)* – Задаёт размер файла журнала событий (в мегабайтах) при достижении которого он будет заархивирован. При этом настройка «Период архивации» игнорируется.

- *Хранить архивы (мес.)* – Задает срок хранения архива журнала событий в месяцах (от 1 до 24). После истечения срока хранения, архивы удаляются.

Основной журнал событий находится в каталоге, куда было установлено данное ПО, в файле vsrvYYMMDD.log, где

YY – год

MM – месяц

DD – день

## **5.2. Настройка объекта «Раздел Контроля»**

- *ID* – Уникальный номер объекта, на котором устанавливается ПО «Агент Контроля». Может содержать от 3 до 9 символов.
- *TCP порт (UPS)* – Порт на котором «слушаются» сообщения от ИБП.

При нажатии кнопки «Транспорт ...» появляется диалоговое окно с настройками способа взаимодействия «Агента Контроля» с «Сервером Контроля» (Рис. 24)

- *Подключение к "Серверу Контроля"* – Определяет два возможных способа подключения «Агента Контроля» к «Серверу Контроля». Необходимо выбрать из данного списка значение «Режим клиента».

**Примечание.** Способ подключения «Режим Сервера не используется»

- *Тип связи* – Определяет транспортный уровень взаимодействия. Возможные значения – TCP/IP, RS232.
- *TCP порт* – Порт для связи по протоколу TCP/IP.
- *Номер, скорость и формат COM порта* настраиваются, если *Тип связи* выбран RS232.

Подключение к "Серверу Контроля": Режим сервера

Тип связи: TCP/IP

RS232:

Номер COM порта: Com1

Скорость COM порта: 9600

Формат COM порта: 8N1

TCP/IP:

TCP порт: 7777

IP адрес: 0 . 0 . 0 . 0

Буфер приёма-передачи (байт): 4096

Период опроса (сек.): 120

OK Отмена

Рис. 24

Если для подключения к «Серверу Контроля» используется «Режим клиента» и *Тип связи* выбран TCP/IP, то в этом диалоговом окне следует указать *IP адрес* и *TCP порт* «Сервера Контроля».

- *Буфер приема-передачи (байт)* – При посылке на «Сервер Контроля» видеокадров или видеофрагментов передача осуществляется пакетами, размер которых определяет этот параметр. Для обеспечения максимальной скорости передачи данных рекомендуется использовать значение равное 4096. Для плохих каналов связи, например если используется GSM-модем, рекомендуется использовать значение равное 800.
- *Период опроса (сек.)* – Это период времени, с которым «Агент Контроля» будет посылать сообщения о своем техническом состоянии на «Сервер Контроля» («Режим клиента»).

#### Датчики:

Датчики, указанные в настройках среды ПО «Интеллект» также должны быть указаны в настройках «Агента Контроля» (Рис. 25). Идентификаторы этих датчиков должны быть целочисленными.

The image shows two overlapping windows from a software application. The top window, titled 'Датчики' (Sensors), contains a table with two columns: 'ID датчика' (Sensor ID) and 'Тип датчика' (Sensor Type). The first row shows ID '1' and 'Датчик вибрации (avi,титры)'. To the right of the table are three buttons: 'Добавить ...' (Add ...), 'Изменить ...' (Edit ...), and 'Удалить' (Delete). Below the table, it says 'Число датчиков : 1' and has a checkbox for 'набор термодатчиков' (thermosensor set). The bottom window is a configuration dialog for a sensor. It has fields for 'Тип:' (Type) set to 'Датчик замка', 'Наименование:' (Name) set to 'ДАТЧИК ЗАМКА', 'Идентификатор:' (Identifier) set to 'Луч 2 [2]', and 'Привязка к камере:' (Camera link) set to 'Камера 1 [1]'. Below these are two columns of options. The left column has checkboxes for 'передача видеокладов' (video clip transmission) and 'передача видеофрагмента' (video fragment transmission), with input fields for 'Задержка (сек.):' (20), 'Откат (сек.):' (0), 'Число кадров:' (1), and 'Интервал (сек.):' (1). The right column has a checked 'титрование' (titling) checkbox and a 'Показывать (сек.):' (5) dropdown. At the bottom are 'ОК' and 'Отмена' buttons.

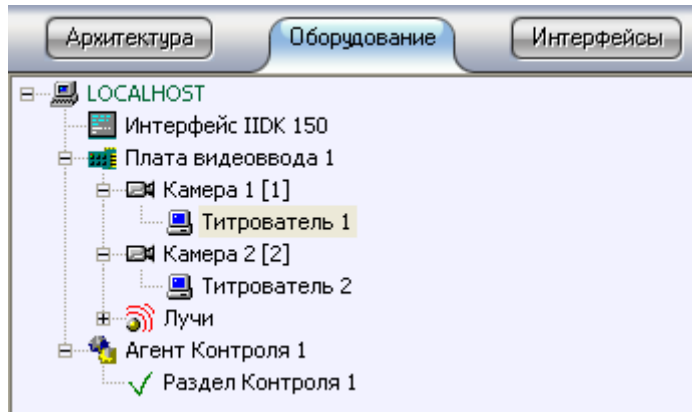
Рис. 25

В системе можно использовать 4 фиксированных датчика (вибродатчик, датчик замка, температурный датчик, дополнительный датчик), а также 12 датчиков расширения. Дополнительно существует отдельное устройство – «набор термодатчиков».

- *Тип* – В этом поле выбирается тип датчика из вышеуказанных шестнадцати датчиков.
- *Наименование* – Текст, который будет передаваться на «Сервер Контроля» вместе с тревожным сообщением. Этот же текст будет накладываться на изображение видеокамеры в процессе титрования.
- *Идентификатор* – В этом поле указывается датчик, предварительно созданный в среде ПО «Интеллект» (объект «луч»).
- *Привязка к камере* – В этом поле указывается видеокамера, предварительно созданная в среде ПО «Интеллект».
- *Передача видеокладов* – Чекбокс, который определяет, будут ли передаваться на «Сервер Контроля» кадры видеоизображения при срабатывании датчика. Видеокамера, с которой следует передавать видеоклады, указывается в поле «Привязка к камере».

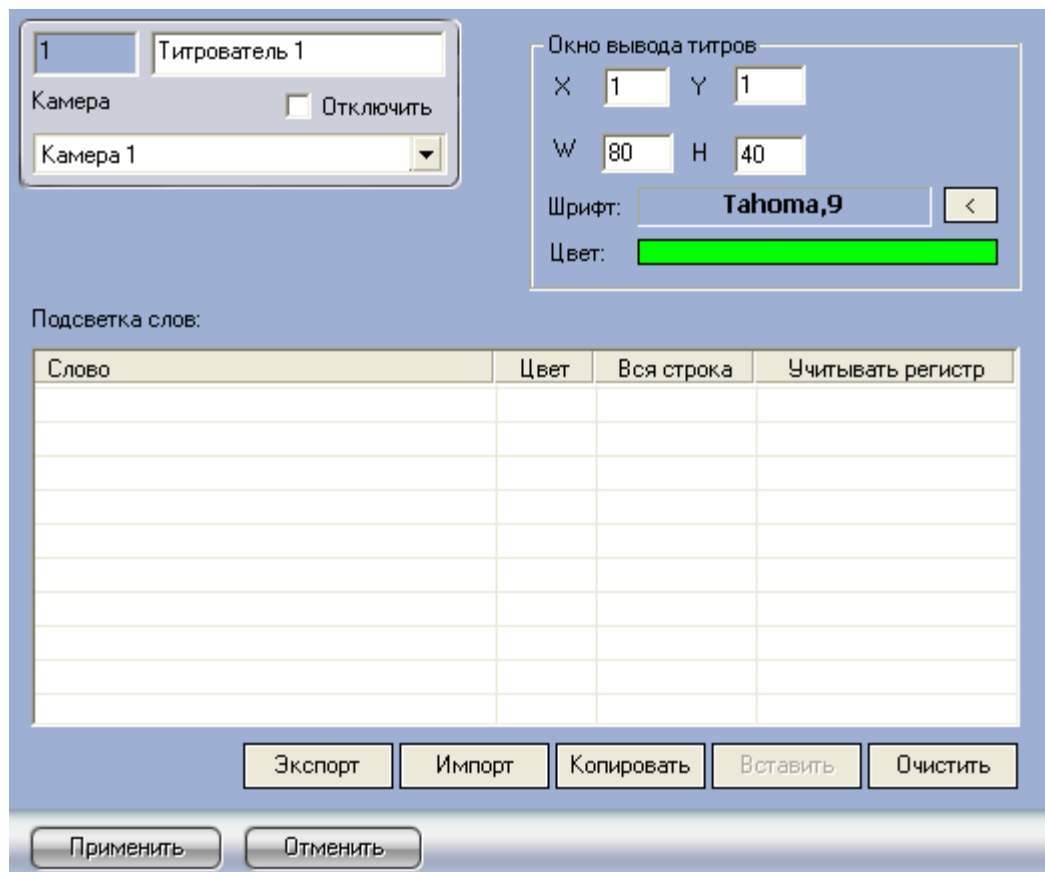
- *Передача видеофрагмента* – Чекбокс, который определяет, будет ли передаваться на «Сервер Контроля» видеофрагмент при срабатывании датчика. Видеокамера, с которой следует передавать видеофрагмент, указывается в поле «Привязка к камере».
- *Задержка (сек.)* – Время задержки между моментом срабатывания датчика и моментом обращения к видеоархиву в секундах. Значение по умолчанию – 20 секунд.
- *Откат (сек.)* – Время отката от момента срабатывания датчика в секундах. Это позволяет получить кадр видеоизображения не самого момента возникновения тревожного события, а за некоторое время до этого.
- *Число кадров* – Количество передаваемых кадров видеоизображения при срабатывании датчика (для режима *передача видеокадров*).
- *Интервал (сек.)* – Интервал времени в секундах между кадрами видеоизображения, если передаётся больше одного кадра. Таким образом, при возникновении тревожной ситуации имеется возможность передать на «Сервер Контроля» целую последовательность кадров, «разнесённых» по времени, что увеличивает вероятность получения «качественного» кадра (для режима *передача видеокадров*).
- *Длина (сек.)* – Размер передаваемого видеофрагмента (для режима *передача видеофрагмента*).
- *Скорость (Кб/сек.)* – Скорость передачи видеофрагмента (для режима *передача видеофрагмента*).
- *Титрование* – Чекбокс, который определяет, будут ли накладываться титры на видеоизображение при срабатывании датчика. Видеокамера, на изображение которой следует накладывать титры, указывается в поле «Привязка к камере».
- *Показывать (сек.)* – Продолжительность показа титров на видеоизображении в секундах.
- *Набор термодатчиков* – Если предполагается осуществлять контроль нахождения температуры в зоне допустимых значений, то необходимо включить данную опцию. Для температурного контроля используется набор датчиков температуры типа DS18S20. Датчики температуры через двухпроводную сеть MicroLAN подключаются к адаптеру сети MicroLAN, который, в свою очередь, подключается к COM-порту компьютера «Агента Контроля». Предусмотрена возможность подключения адаптера сети MicroLAN к USB-порту компьютера «Агента Контроля» с использованием дополнительного адаптера RS232-USB.

Для работы с титрами необходимо для каждой камеры, на которую предполагается накладывать титры, создать объект «Титрователь» (Рис. 26). **Важно:** Если для камеры создано несколько титрователей, то «Агент Контроля» использует титрователь с наименьшим номером.



**Рис. 26**

Для настройки шрифта титров и области их отображения, следует в дереве настроек щёлкнуть левой кнопкой мышки на соответствующем объекте «Титрователь». В правой области экрана появится настроечное окно объекта «Титрователь» (Рис. 27). Если нажать на кнопку справа от строки «Шрифт», то появится диалоговое окно, с помощью которого можно настроить название и размер шрифта (Рис. 28).



**Рис. 27**

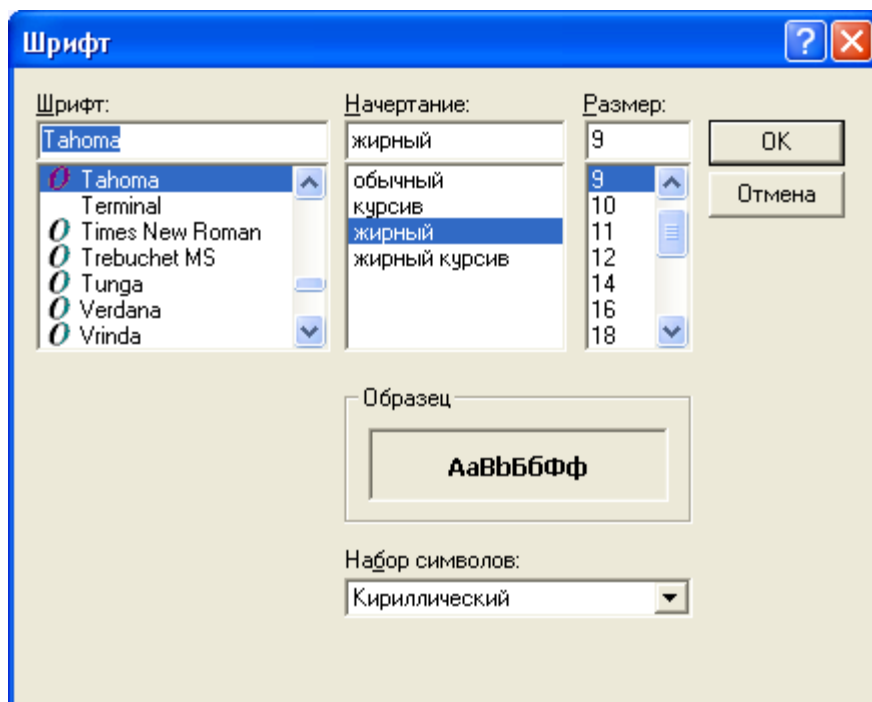


Рис. 28

Для настройки цвета титров следует осуществить двойной щелчок мышью в области справа от строки «Цвет». Появится диалоговое окно настройки цвета (Рис. 29).

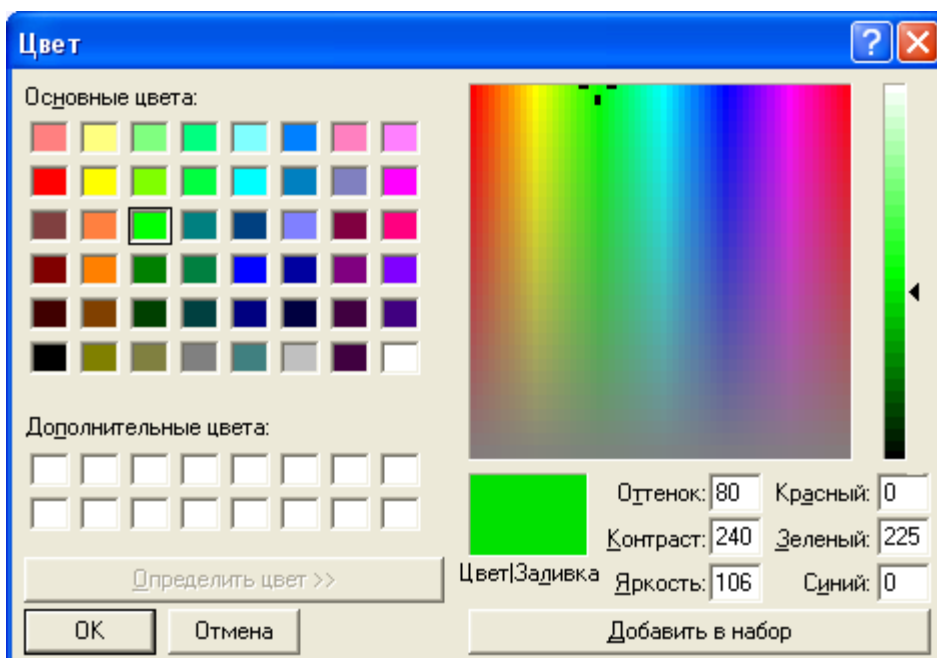


Рис. 29

Если при срабатывании датчика (объект «луч») необходимо к тревожному сообщению прикрепить jpeg-кадр или avi-видеофрагмент следует

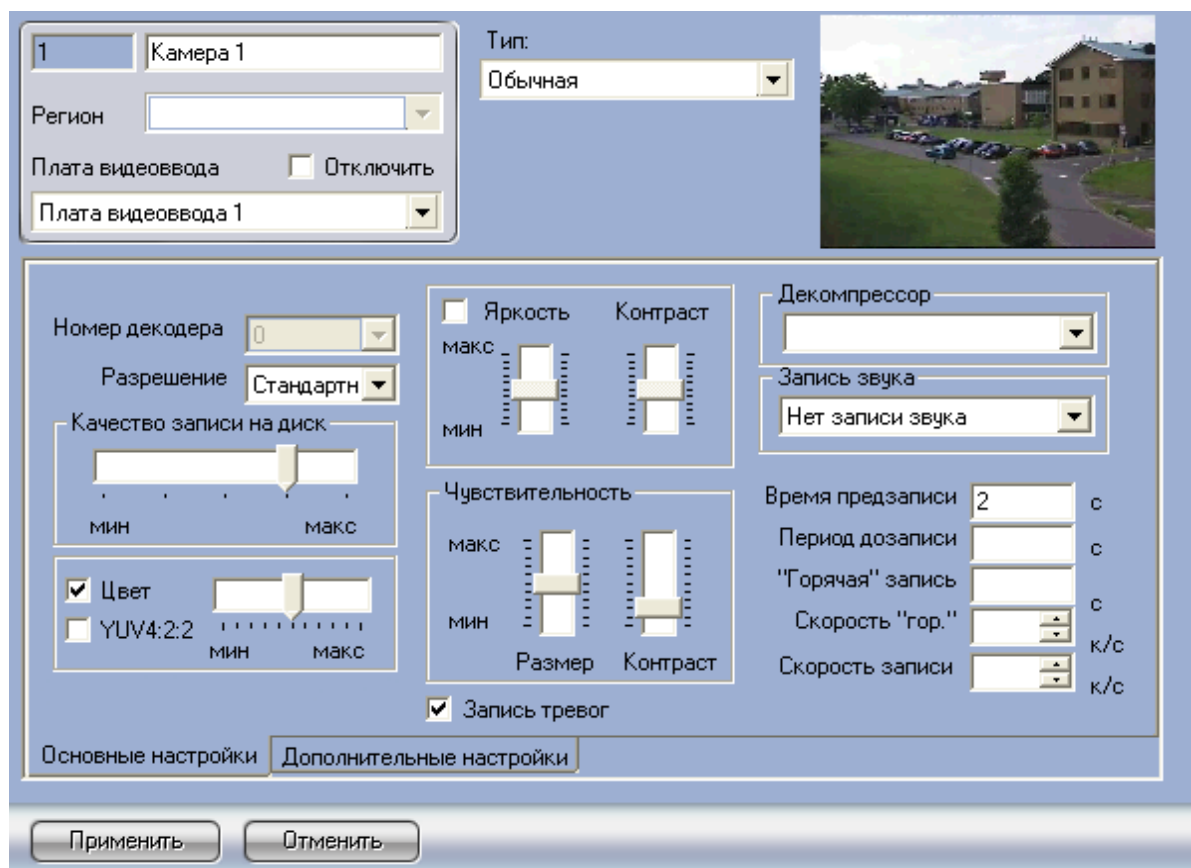
помнить, что это осуществимо только после того как текущий файл архива будет записан на диск. Чтобы сократить время ожидания (параметр *Задержка* (сек.) на Рис. 25) и обеспечить гарантированную запись по камере можно на вкладке «Программирование» в среде ПО «Интеллект» создать следующую программу:

```
OnEvent("GRAY","1","ALARM")
{
[
    DoReact("CAM","1","REC_ROLLBACK");
    Wait(5);
    DoReact("CAM","1","REC_STOP");
]
}
```

```
OnEvent("GRAY","1","ALARM")
{
[
    Wait(2);
    DoReact("GRAY","1","CONFIRM");
    Wait(2);
    DoReact("GRAY","1","ARM");
]
}
```

Данная программа написана для камеры с идентификатором, равным 1 и для объекта «луч» с идентификатором также равным 1. Благодаря данной программе значение параметра «*Задержка*» можно установить равным 7 секундам. Для режима постоянной записи, команды начала и остановки записи по камере выполнять не следует.

При настройке параметров «*Откат*», «*Число кадров*» и «*Интервал*» (Рис. 25) следует проконтролировать настройку видеокamеры, с которой будут передаваться видеокadры, а именно параметр «*Время предзаписи*» (Рис. 30).



**Рис. 30**

Видеокамеры:

Видеокамеры, указанные в настройках среды ПО «Интеллект» также должны быть указаны в настройках «Агента Контроля» (Рис. 31). Кроме того, для каждой видеокамеры следует указать время хранения видеоархива в днях. Идентификаторы видеокамер и титрователей должны быть целочисленными.

Номер	Хранить архив (дней)
8972	2 (титры)
1	2 (титры)

Камеры ...

Число камер 2

**Добавление/Редактирование камер**

Номер	Видеокамера
2	Камера 2
8972	Камера 8972

->

<-

Номер	Видеокамера	Хранить архив (дней)
1	Камера 1	60

Хранить архив (дней) 60

Установить для выделенных в правом списке камер

Применить изменения и закрыть

Отмена

**Рис. 31**

При нажатии кнопки «Мониторинг ...» появляется диалоговое окно, с помощью которого можно привязывать различные события к определённым группам тревог (Рис. 32). Более подробно эта настройка рассмотрена в документе «Мониторинг. Руководство пользователя»

**Добавление/Удаление событий для Мониторинга**

Тип	Номер	Название	Событие	Группа тревог	Сообщение	Детал.
-----	-------	----------	---------	---------------	-----------	--------

Добавить ...

Изменить

Удалить

Рис. 32

### 5.3. Настройка работы с источником бесперебойного питания

В случае если компьютер оснащен источником бесперебойного питания фирмы «APC» из серии «Smart-UPS», то имеется возможность передавать на «Сервер Контроля» сообщения от этого ИБП.

Для начала необходимо настроить вспомогательную утилиту «StateUPS». Создайте каталог на диске, например “C:\EVUPS”. Скопируйте туда файл “StateUPS.exe” из каталога UPS, входящего в дистрибутивный комплект. Затем надо настроить файл “StateUPS.ini”, также находящийся в каталоге UPS дистрибутивного комплекта:

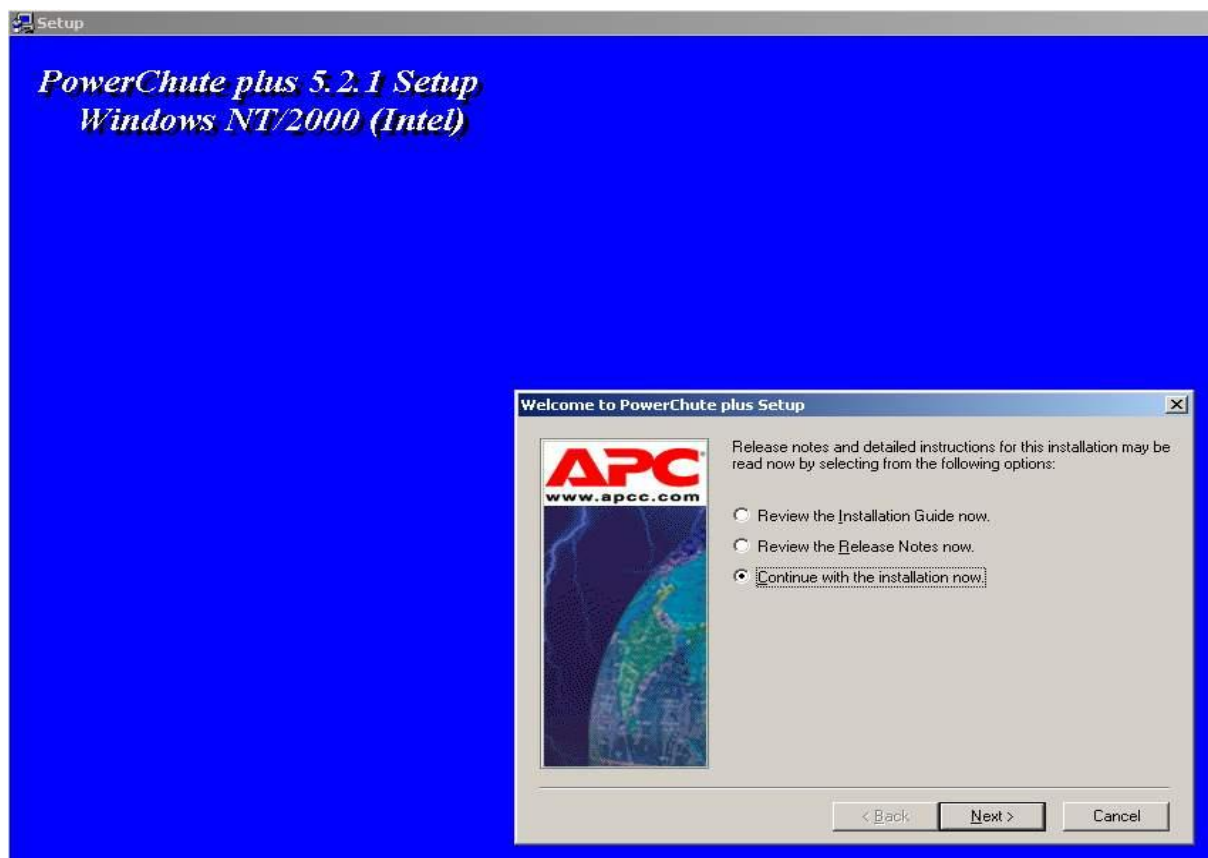
- *Address* – IP-адрес машины, на которой работает «Агент Контроля». По умолчанию значение этого параметра равно “127.0.0.1”. Если Вы устанавливаете утилиту «StateUPS» на ту же машину где установлен «Агент Контроля», то значение этого параметра менять не надо.
- *Port* – TCP-порт, на который утилита «StateUPS» посылает сообщения от ИБП. Значение этого параметра должно совпадать с соответствующей настройкой «Агента Контроля» «TCP порт (UPS)» (Рис. 22).

После настройки файла “StateUPS.ini” его необходимо скопировать в системный каталог операционной системы (ОС). Например, если Ваша ОС установлена в каталоге “C:\WINNT”, то файл “StateUPS.ini” необходимо скопировать в каталог “C:\WINNT\System32”.

Затем следует установить программное обеспечение (ПО) поставщика ИБП. Перед началом инсталляции ПО, убедитесь, что интерфейсный кабель подключен к ИБП. В качестве примера ниже описана инсталляция ПО «Power Chute Plus» версии 5.2.1. Для начала процесса инсталляции запустите на выполнение файл “pc521.exe” из дистрибутивного каталога “UPS\PowerChutePlus”. После начала инсталляции (Рис. 33) в следующем окне (Рис. 34) выберите опцию «Continue with the installation now» и нажмите кнопку «Next».



Рис. 33



**Рис. 34**

После принятия лицензионного соглашения (Рис. 35) в следующем окне (Рис. 36) выберите тип инсталляции «Typical» и укажите путь, куда Вы хотите установить ПО.

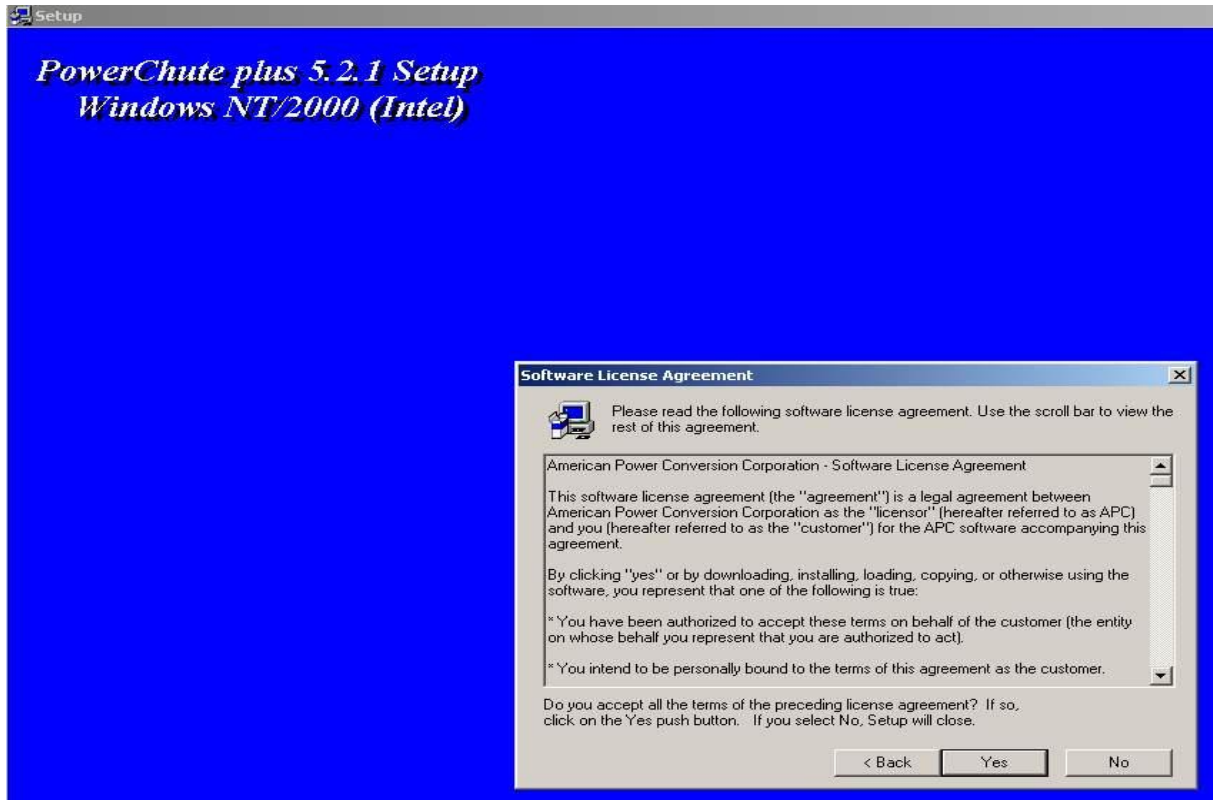


Рис. 35

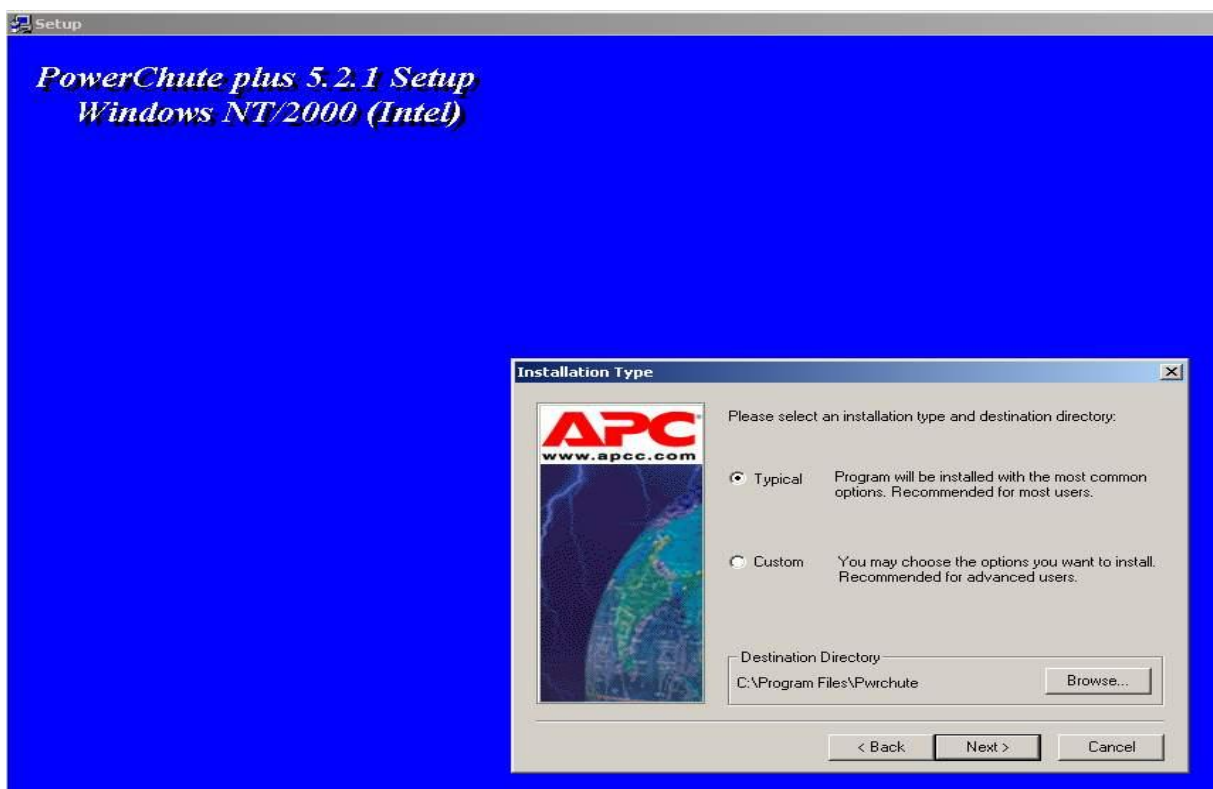


Рис. 36

После копирования необходимых файлов (Рис. 37), появляется диалоговое окно с вопросом о том, хотите ли Вы, чтобы программа автоматически определила – на каком COM-порту находится ИБП (Рис. 38). Следует нажать кнопку «Да».

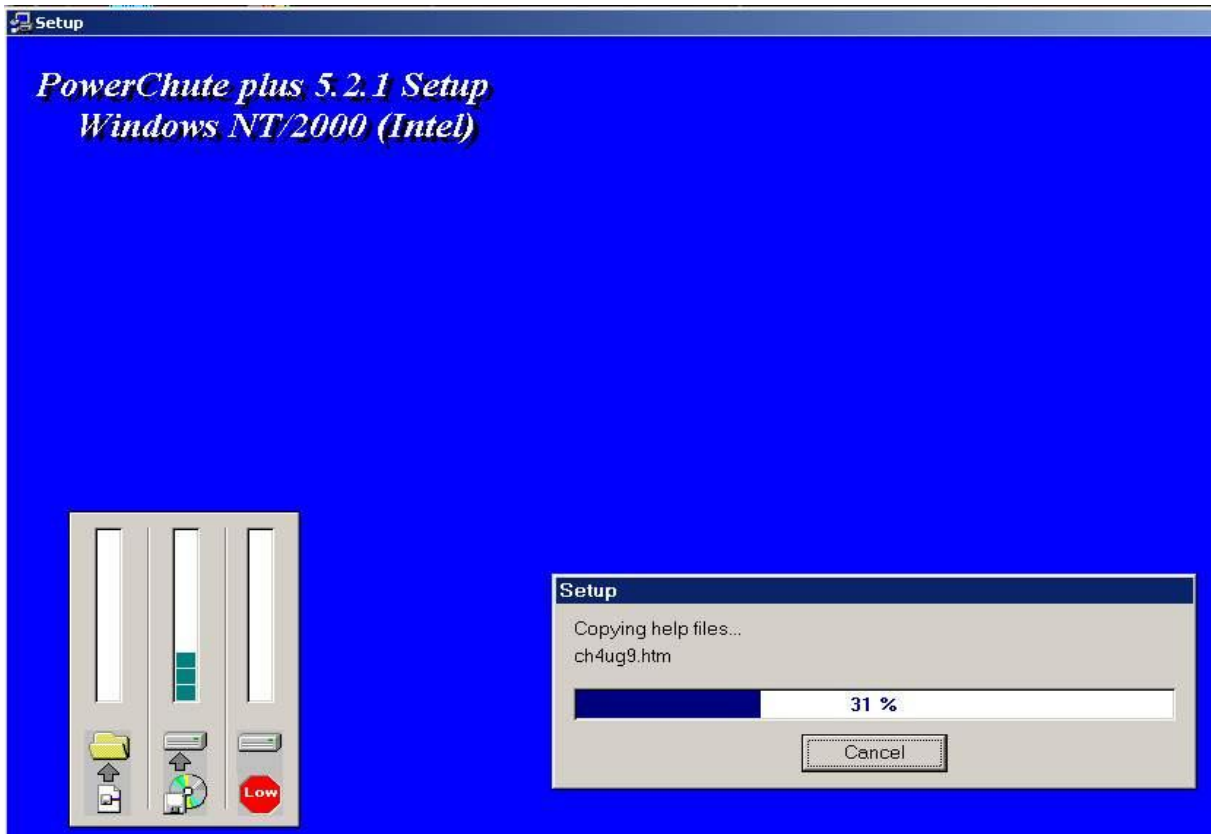


Рис. 37

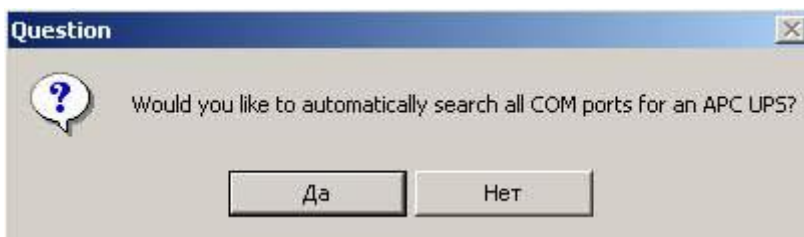


Рис. 38

После непродолжительного поиска (Рис. 39) программа должна показать на каком COM-порту – какой тип ИБП она обнаружила (Рис. 40). Нажмите кнопку «Next».

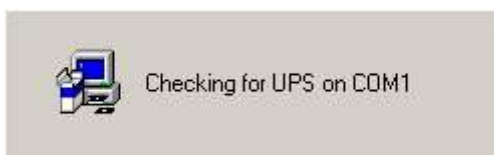


Рис. 39

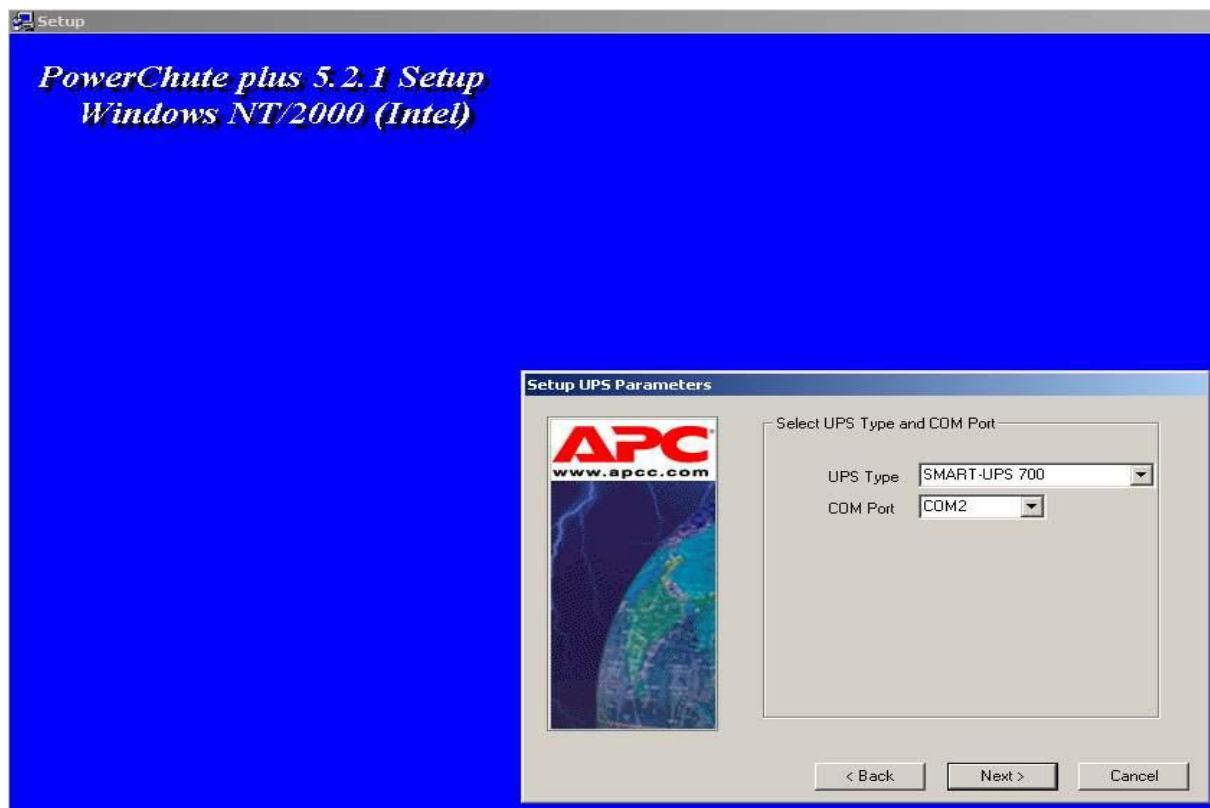


Рис. 40

В следующей диалоговой форме (Рис. 41) снимите галочку с опции «Enable PowerChute plus remote monitoring» и нажмите кнопку «Next».

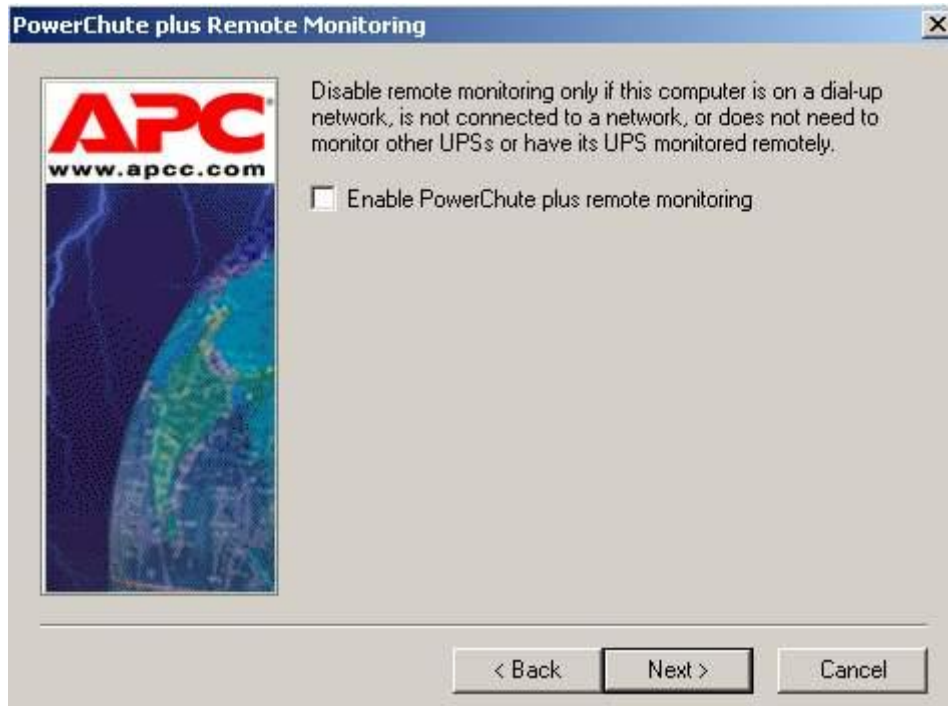


Рис. 41

Два следующих диалоговых окна завершают процесс инсталляции (Рис. 42, Рис. 43).

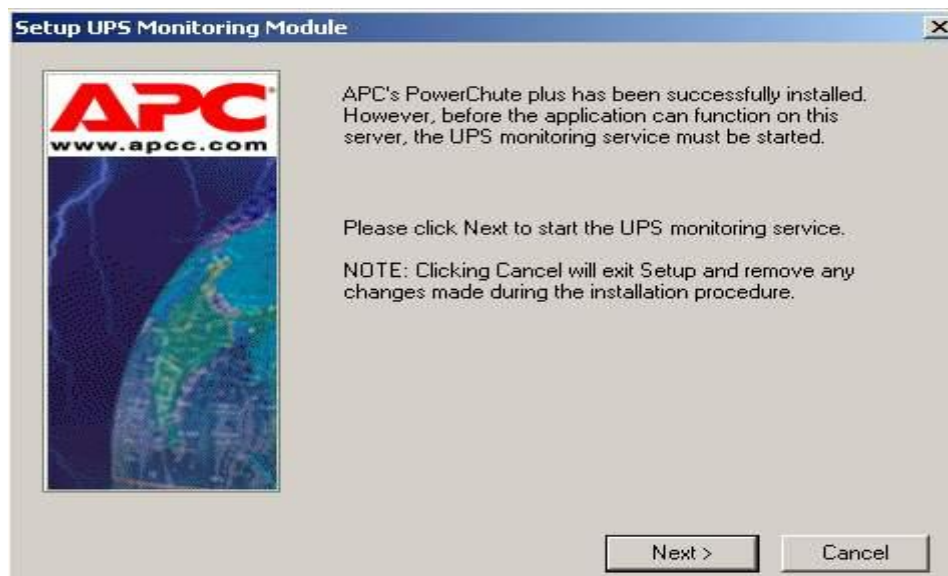


Рис. 42



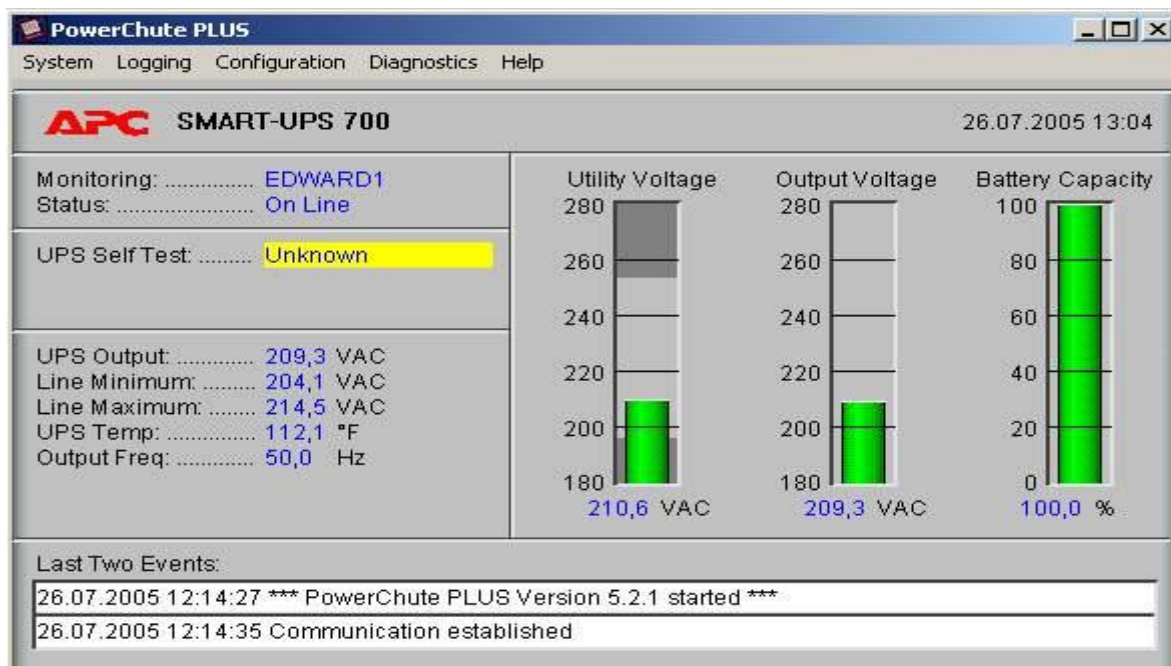
Рис. 43

Теперь необходимо настроить программу «PowerChute plus».

**Примечание.** Настройка утилиты PowerChute plus приведена в данном документе в качестве примера. Альтернативное ПО может иметь отличия в настройках.

Альтернативное ПО должно позволять привязывать к событиям от UPS определенные реакции.

Запустим конфигуратор программы «PowerChute plus», выбрав «Пуск->Программы-> PowerChute plus-> PowerChute plus» (Рис. 44).



**Рис. 44**

Выберем пункт меню «Configuration->Event Actions...». Появится диалоговое окно (Рис. 45) в левой части которого перечислены события, на которые можно назначить различные реакции (правая часть окна). Для всех событий рекомендуется сбросить опцию «Notify Users», если только Вы не хотите, чтобы сообщения рассылались по всему домену, в который входит данный компьютер.

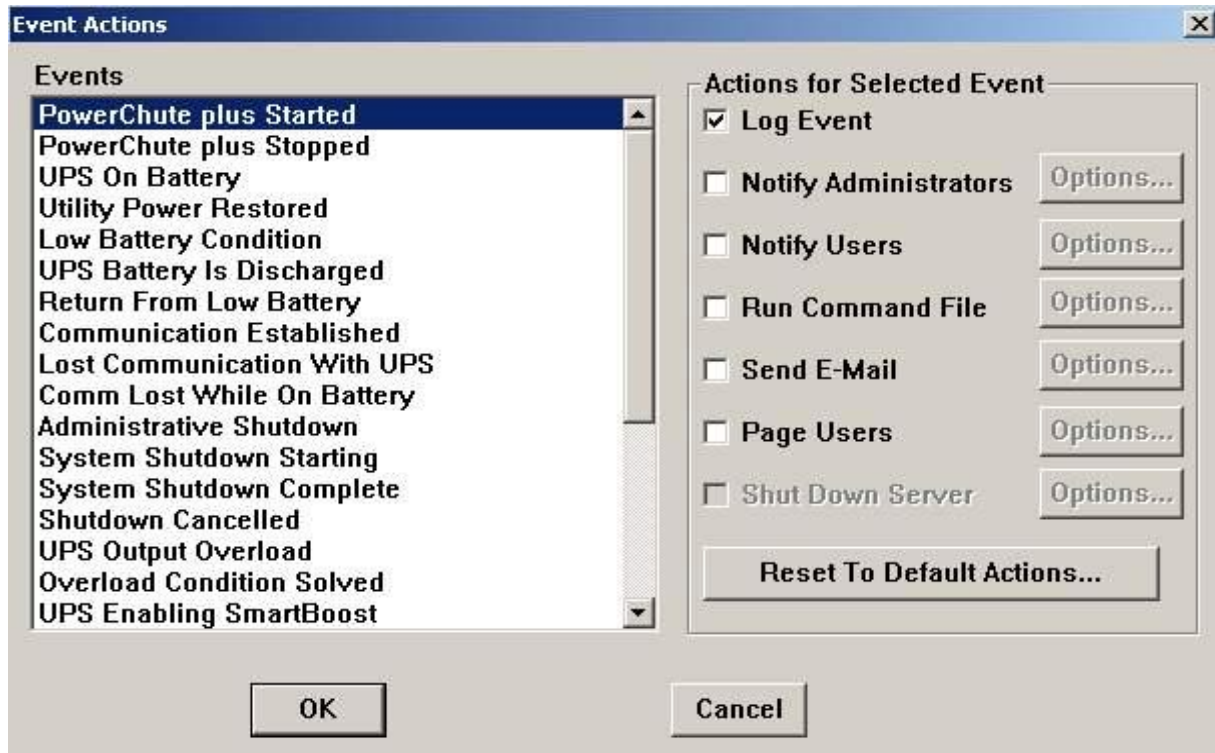


Рис. 45

Более подробно список событий описан в Таблице 1.

Таблица 1

ID Code	Event Name	Description
1000	PowerChute Started	Сервис PowerChute запущен
1001	PowerChute Stopped	Сервис PowerChute остановлен
1002	Communication Established	Связь восстановлена
1003	Utility Power Restored	Электропитание восстановлено
1004	UPS Self-Test Passed	Self-Test пройден
1005	Administrative Shutdown	Administrative shutdown
1006	Shutdown Cancelled	Отмена shutdown
1007	Returned From Low Battery	Батарея зарядилась
1009	UPS Battery Replaced	Батарея заменена
1013	Overload Condition Solved	Перегрузка в пределах нормы
1014	Runtime Calibration Started	Runtime Calibration Started
1015	Runtime Calibration Finished	Runtime Calibration Finished
1016	System Shutdown Starting	Система осуществляет shutdown
1102	UPS Internal Temperature In Bounds	Внутренняя температура в норме
2000	UPS On Battery	Электропитание выключено
2001	System Shutdown Complete	Система выполнила shutdown

2002	UPS Enabling SmartBoost	Пониженное напряжение питания
2003	Low Battery Condition	Батарея разряжается
2004	Runtime Calibration Aborted	Runtime Calibration Aborted
2007	UPS Enabling SmartTrim	Повышенное напряжение питания
3000	Lost Communication With UPS	Потеря связи
3001	UPS Output Overload	Перегрузка
3002	UPS Self-Test Failed	Self-Test не пройден
3003	UPS Battery Is Discharged	Батарея разряжена
3004	Comm Lost While On Battery	Comm Lost While On Battery
3016	Battery Needs Replacing	Необходимо заменить батарею
3107	Maximum Internal Temperature Exceeded	Высокая внутренняя температура

Можно настроить конфигуратор «PowerChute plus» так, что любое из вышеперечисленных событий в случае возникновения будет передано на «Сервер Контроля». События, отмеченные зелёным цветом, в первую очередь рекомендуется передавать на «Сервер Контроля». Предположим нас интересует ситуация когда электропитание выключилось и ИБП перешёл на работу от батареи (ID Code = 2000), а через некоторое время питание от сети восстановилось (ID Code = 1003). Выбираем в списке событий событие «UPS On Battery» и включаем для этого события опцию «Run Command File» (Рис. 46). Справа от строки «Run Command File» нажимаем на кнопку «Options...» и в открывшемся диалоговом окне прописываем полный путь к утилите «StateUPS», которую следует запустить в случае возникновения данного события (Рис. 47). Этот путь должен быть обрамлен двойными кавычками. Через пробел следует указать ID Code для события «UPS On Battery» - это число 2000 (см. таблицу 1). Аналогичные действия для события «Utility Power Restored» показаны на Рис. 48 и Рис. 49. Следует также иметь в виду, что после восстановления электропитания от сети, ИБП не всегда выставляет событие «Utility Power Restored», а иногда генерирует событие «UPS Enabling SmartBoost» или «UPS Enabling SmartTrim». И чтобы не «пропустить» момент восстановления электропитания от сети желательно также обрабатывать события «UPS Enabling SmartBoost» и «UPS Enabling SmartTrim».

При каждом вызове утилиты «StateUPS» в системном каталоге ОС (System32) формируется файл лога в формате:

upslog\_<state>\_<date>\_<time>.log

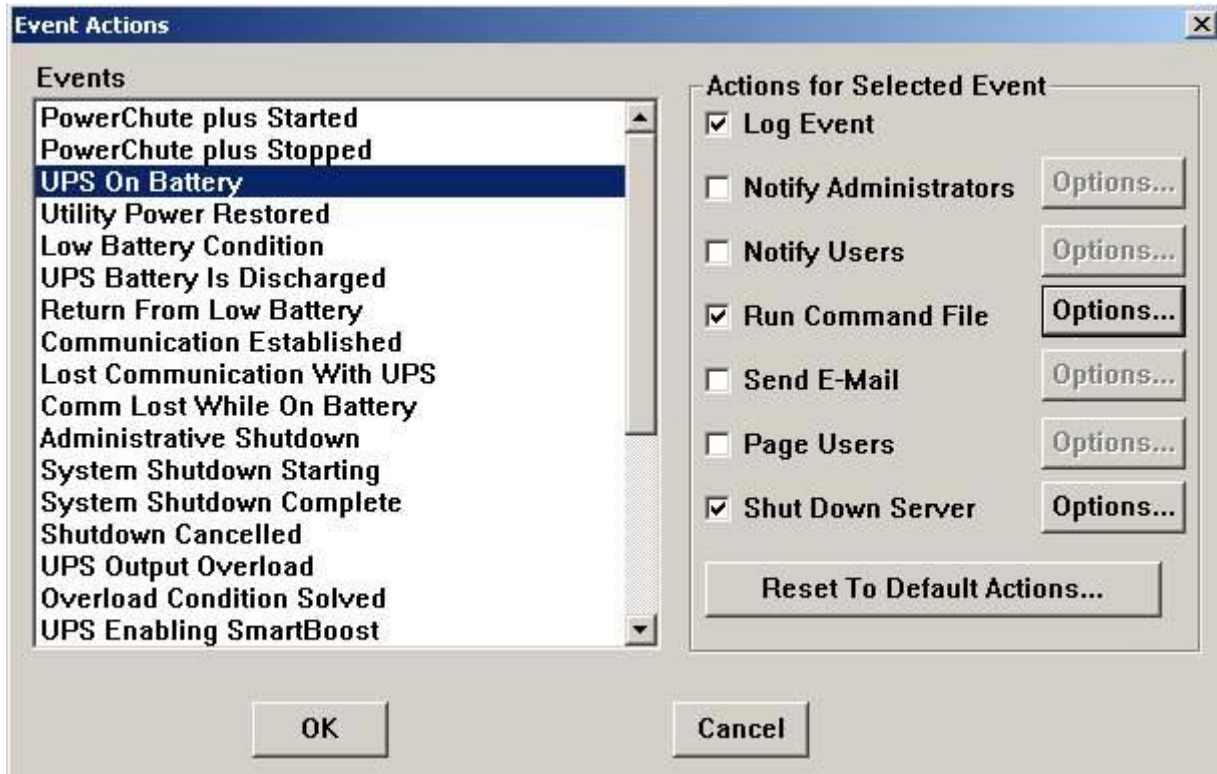


Рис. 46

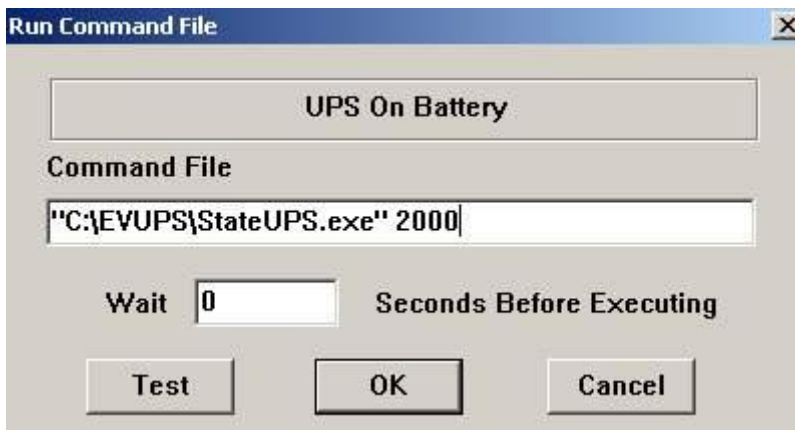


Рис. 47

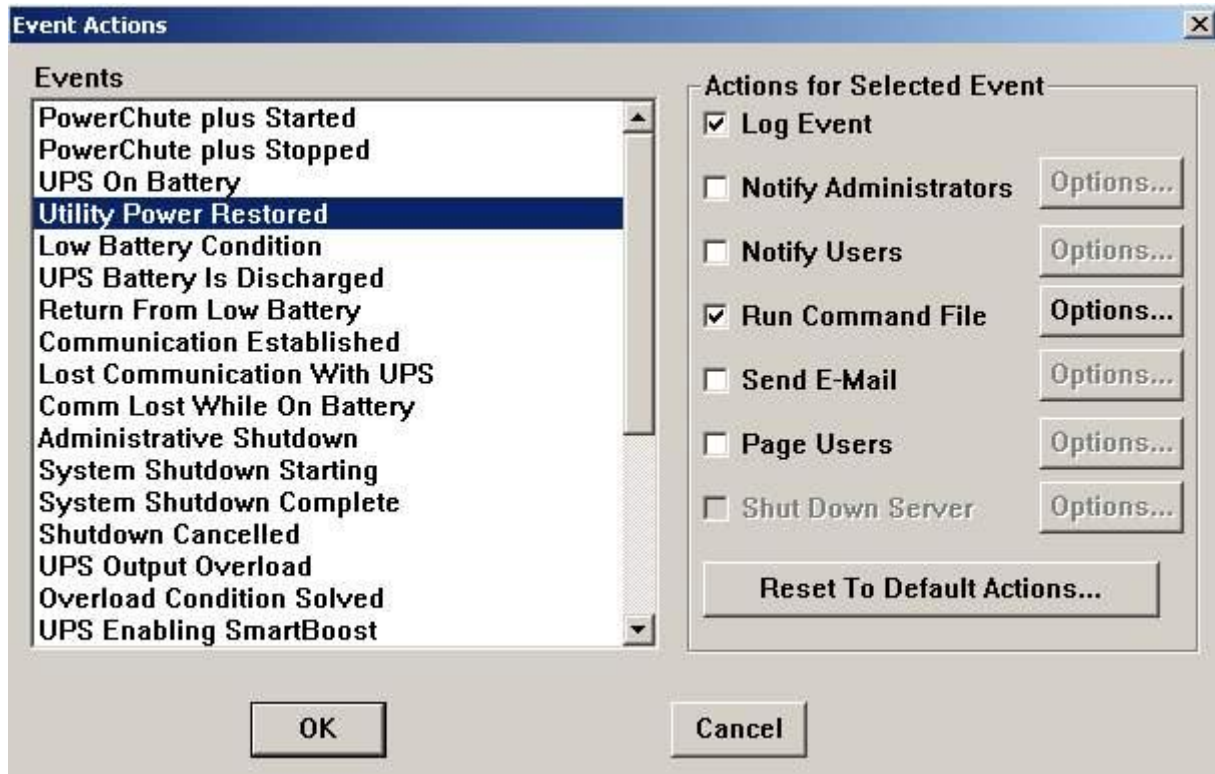


Рис. 48

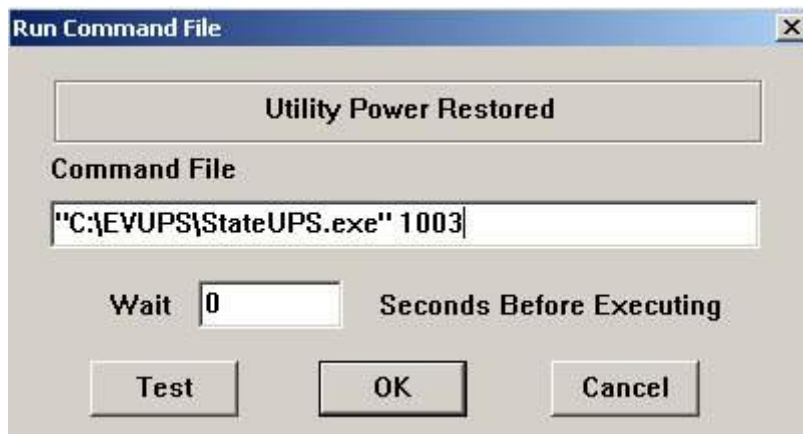


Рис. 49

В дистрибутивный комплект также входят три исполняемых приложения, которые созданы для конкретных событий:

- PowerOff.exe – «Электропитание выключено»
- PowerOn.exe – «Электропитание восстановлено»
- BatDisch.exe – «Батарея разряжена»

Этот минимальный набор можно использовать в различных сериях «Back-UPS» в которых не поддерживается вызов внешних подпрограмм с командной строкой.

## **Перечень ссылочных документов**

1. «Мониторинг. Руководство по инсталляции».
2. «Мониторинг. Дополнительное рабочее место. Руководство по инсталляции»
3. «Мониторинг. Руководство пользователя»