

# **UPS AGENT v1.0**

## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

---

КСДП.00078 – 01 33 81

Количество листов: 13

Псков, 2010

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>3</b>
Область применения.....	3
Краткое описание возможностей.....	3
Программные и аппаратные требования к системе.....	3
<b>2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....</b>	<b>4</b>
Состав дистрибутива.....	4
Установка и запуск программы.....	4
Проверка работоспособности программы.....	4
<b>3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....</b>	<b>5</b>
Запуск программы.....	5
Остановка программы.....	5
Значок на панели задач.....	5
Контекстное меню.....	6
Главное окно программы.....	7
Окно настройки параметров ИБП.....	9
Уведомления.....	10
Журнал событий.....	10
Приложение А. Сообщения журнала событий.....	13

# 1. ВВЕДЕНИЕ

---

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Назначением программы является обеспечение надежной работы потребителей, подключенных к ИБП, путем организации непрерывного интеллектуального контроля и управления устройством.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Программа обеспечивает:

- информирование пользователя о параметрах внешней питающей сети и режимах работы ИБП;
- настройку и оптимизацию режимов работы ИБП;
- упрощение анализа причин сбоев оборудования и помощь в принятии решений по исключению сбоев в будущем.

## ПРОГРАММНЫЕ И АППАРАТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СИСТЕМЕ

Программно-аппаратное обеспечение для работы с клиентской частью системы должно удовлетворять следующим требованиям:

- Процессор — Intel Pentium III 500 МГц и выше;
- ОЗУ — объем не менее 512 Мб;
- НЖМД — не менее 20 Мб;
- Дисплей — 1024 x 768, 16 млн. цветов;
- Операционная система — Microsoft Windows 2000 и выше.

## 2. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

---

### СОСТАВ ДИСТРИБУТИВА

В состав дистрибутива входят:

- Дистрибутивный пакет Microsoft .NET Framework 3.5.
- Дистрибутивный пакет программы «UPS Agent 1.0».

### УСТАНОВКА И ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Установка программы идет в полностью автоматическом режиме. От пользователя требуется только принять лицензионное соглашение.

Для работы программы необходимо установить дистрибутивный пакет Microsoft .NET Framework 3.5, если данный пакет не был ранее установлен.

Установка программы идет в следующем порядке:

1. Запустите файл setup.exe находящийся на диске входящем в состав поставки с изделием ИБП.
2. Следуйте указаниям интеллектуального установщика.

*Примечание:* По умолчанию UPS Agent 1.0 будет установлен в директорию «C:\Program Files\Ats Convers\UPS».

*Примечание:* После установки программа автоматически пропишет себя в автозагрузку.

### ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОГРАММЫ

Показатели работоспособности программы:

1. Отображение текущих состояний ИБП на странице «Монитор».
2. Отображение событий ИБП на странице «Журнал событий».

## 3. ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

---

### ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

Запуск программы UPS Agent 1.0 происходит автоматически после загрузки операционной системы Windows. В других случаях программу можно запустить из главного меню Windows, которое вызывается кнопкой «Пуск» на панели задач.

После запуска значок программы виден на панели задач, в правом нижнем углу рабочего стола Windows.



*Рис. 1. Значок программы на панели задач*

### ОСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Можно завершить работу UPS Agent двумя способами:

- Щелкните правой кнопкой мыши на значке UPS Agent на панели задач, для вызова контекстного меню. Выберите Выход.
- Другой способ завершить работу UPS Agent - это закрыть главное окно программы.

В обоих случаях интерфейс программы не будет отображаться, и мониторинг ИБП прекратится.

При остановке UPS Agent значок программы исчезнет с панели задач, указывая, что мониторинг ИБП не осуществляется.

### ЗНАЧОК НА ПАНЕЛИ ЗАДАЧ

Сразу после установки UPS Agent его значок появляется в области уведомлений панели задач Microsoft Windows.

Значок обеспечивает доступ к основным элементам интерфейса программы: контекстному меню и главному окну.

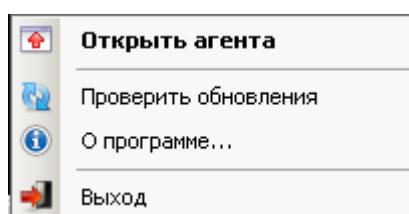
Контекстное меню открывается однократным щелчком правой клавиши мыши на значке программы.

Чтобы открыть главное окно UPS Agent, необходимо осуществить двойное нажатие левой клавиши мыши на значке программы в панели задач.

При появлении новостей от ООО «АТС-КОНВЕРС» в области уведомлений панели задач Microsoft Windows появляется соответствующее окно. С текстом «*Новости*» можно ознакомиться по щелчку мыши по ссылке.

## КОНТЕКСТНОЕ МЕНЮ

Контекстное меню вызывается однократным нажатием правой кнопкой мыши на значке UPS Agent:



*Рис. 2. Контекстное меню*

Вы можете выбрать любой из следующих пунктов меню, наведя на него курсор:

- **Показать** — разворачивает главное окно UPS Agent.
- **О программе** — показывает текущую версию UPS Agent.
- **Выход** — закрывает интерфейс и останавливает работу UPS Agent, так что мониторинг ИБП не производится.

## Главное окно программы

Главное окно программы условно можно разделить на три части.

### Панель навигации

Левая часть окна позволяет быстро перейти к работе с любой функцией программы, к просмотру значений измерительных параметров, журналу событий и т. д. Левая часть главного окна содержит следующие разделы:

- **Монитор** – открывает окно просмотра контролируемых параметров.
- **Настройка** – открывает окно настройки параметров ИБП.
- **Журнал** – открывает список аварийных и информационных сообщений ИБП.
- **Справка** – открывает руководство пользователя.
- **Сайт программы** – открывает в WEB-браузере страницу программы на сайте производителя.



Рис. 3. Левая часть главного окна

### Текущее состояние батареи

Индикатор изображенный в виде «батарейки», сигнализирует об уровне напряжения на аккумуляторной батарее ИБП.

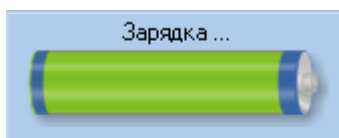


Рис. 4. Текущее состояние батареи ИБП

## Рабочая область

Правая часть окна содержит информацию о выбранной в левой части функции программы - позволяет просмотреть основные измерительные параметры ИБП, настроить управляемые параметры, предоставляет возможность просмотреть историю сообщений ИБП и т. д.

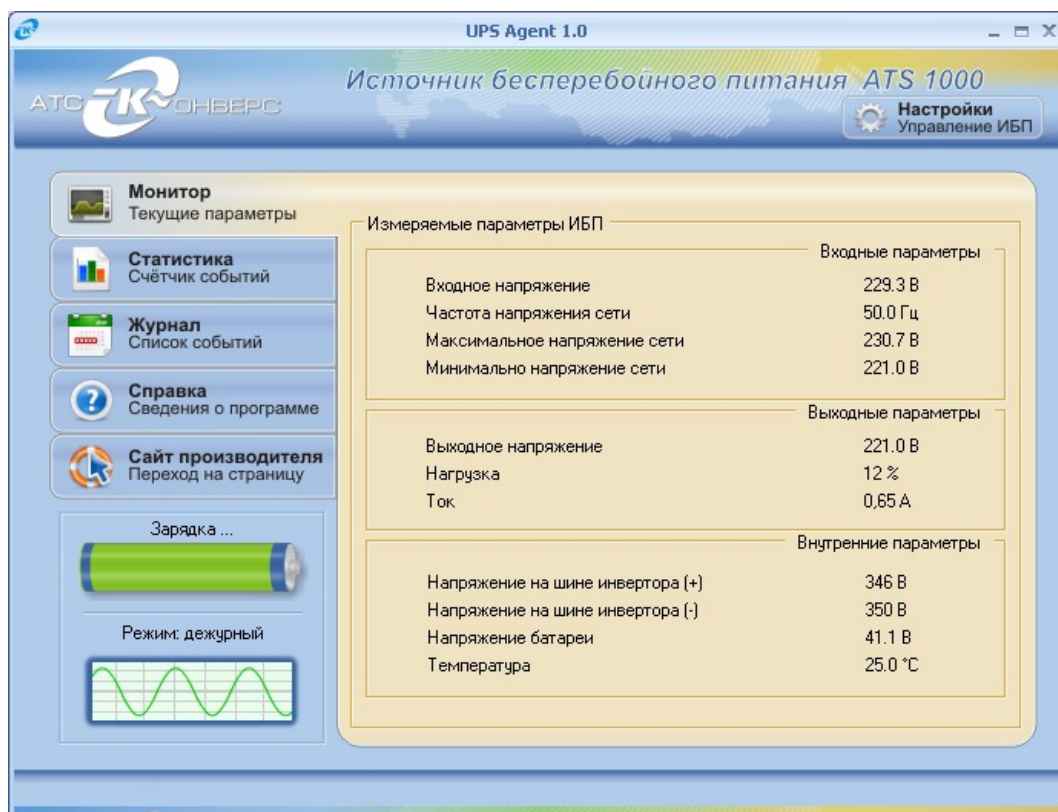


Рис. 5. Окно «Монитор ИБП»

## Режим работы ИБП

Нижняя часть окна сигнализирует о текущем режиме работы вашего ИБП. Существует четыре возможных режима работы ИБП:

- дежурный режим (нормальный);
- автономный режим (нет напряжения сети);
- обводная цепь включена;
- выход выключен;



## ОКНО НАСТРОЙКИ ПАРАМЕТРОВ ИБП

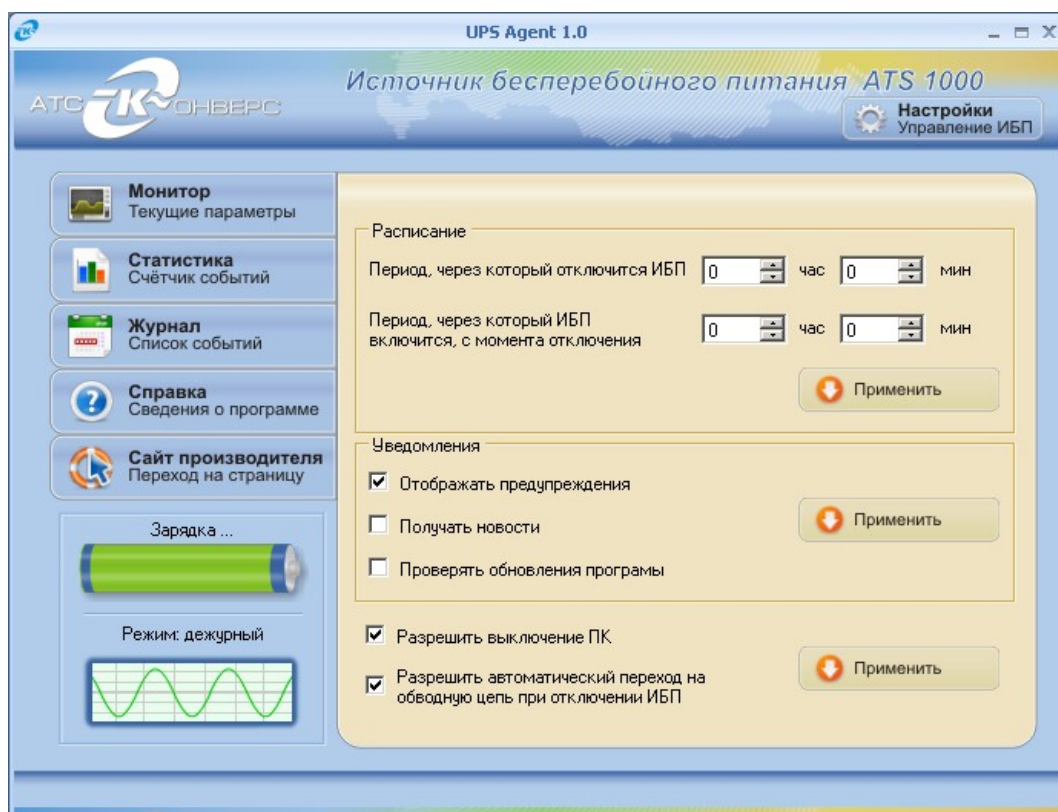


Рис. 6. Окно «Настройки ИБП»

**Работа по расписанию** – позволяет задать время, через которое произойдет отключение выхода (от 0 до 99 минут), и время, через которое произойдет включение выхода, отсчитываемое от момента выключения выхода (от 0 до 9999 минут).

**Разрешить автоматический переход на обводную цепь при отключении инвертора** – если флаг установлен, то при отключении инвертора, ИБП автоматически подключит нагрузку к сети через встроенную обводную цепь.

**Отображать предупреждения** - если флаг установлен, то сообщения журнала событий дублируются в всплывающем сообщении над значком программы на панели задач.

**Получать новости** – установка флага позволяет, оперативно получать новости компании ООО «АТС-Конверс» (при наличии интернет подключения).

**Проверять обновление программы** - при установленном флаге проверяет наличие на сайте производителя новой версии программного обеспечения (при наличии интернет подключения).

**Разрешить выключение ПК при разряде батареи** - при снижении уровня заряда аккумуляторной батареи ниже минимально допустимого происходит автоматическое выключение ПЭВМ (при условии, что ПО «UPS Agent» работает и ИБП подключен к данной ПЭВМ посредством кабеля RS-232).

## УВЕДОМЛЕНИЯ

При изменении состояния в процессе работы UPS Agent на экран выводятся специальные уведомления – всплывающие сообщения над значком программы в панели задач Microsoft Windows.

В зависимости от степени важности события, с точки зрения безопасности потребителя, уведомления могут быть отнесены к следующим типам:

- **Тревога.** Произошло событие критической важности, например, перегрузка выхода. Необходимо немедленно принять решение о дальнейших действиях.
- **Внимание.** Произошла смена режима работы ИБП, например, переход на обводную цепь.
- **Информация.** Уведомление информирует о событии, не имеющем первостепенной важности.

## ЖУРНАЛ СОБЫТИЙ

Все сообщения, поступающие от ИБП, фиксируются в журнале событий, который может быть открыт для просмотра выбором пункта меню «Журнал событий» на навигационной панели программы. Внешний вид окна журнала событий представлен на рисунке 7.

























	№	Сообщение	Время поступления	
	116	Соединение прервано	16:28:28 2010.09.02	
	115	Низкий уровень заряда батареи	16:27:49 2010.09.02	
	114	Автономный режим	16:26:07 2010.09.02	
	113	Соединение установлено	16:26:06 2010.09.02	
	112	Соединение прервано	16:25:58 2010.09.02	
	111	Автономный режим	16:25:53 2010.09.02	
	110	Соединение установлено	16:25:53 2010.09.02	
	109	Соединение прервано	16:18:58 2010.09.02	
	108	Дежурный режим	15:47:36 2010.09.02	
	107	Обводная цепь	15:47:34 2010.09.02	
	106	Выход выключен	15:47:20 2010.09.02	
	105	Дежурный режим	15:22:56 2010.09.02	
	104	Обводная цепь	15:22:52 2010.09.02	
	103	Выход выключен	15:22:39 2010.09.02	
	102	Батарея не исправна или не подключена	15:22:14 2010.09.02	
	101	Дежурный режим	15:22:14 2010.09.02	
	100	Соединение установлено	15:22:14 2010.09.02	
	99	Дежурный режим	15:20:34 2010.09.02	
	98	Обводная цепь	15:20:32 2010.09.02	
	97	Выход выключен	15:20:18 2010.09.02	
	96	Выход выключен	15:19:58 2010.09.02	

Рис. 7. Рабочая область окна журнала событий

При открытии журнала автоматически осуществляется переход в его конец для просмотра последних записей.

Область вывода сообщений разделена на 4 колонки:

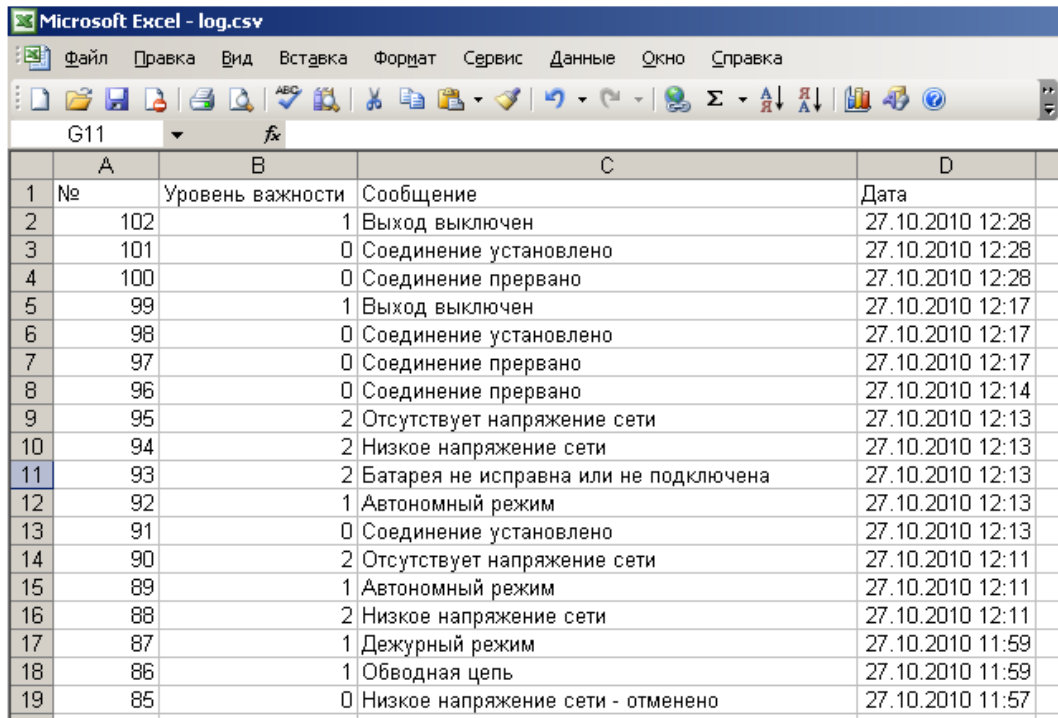
- пиктограмма события:
  - информационное – ,
  - режим работы – ,
  - авария – ;
- номер сообщений;
- текст сообщения с описанием события;
- дата и время регистрации сообщения.

В таблице 1 содержится полный перечень сообщений журнала событий.

При необходимости журнал событий можно очистить, с помощью кнопки «Очистить».

Сохранение журнала в текстовом представлении, например, для последующей распечатки, производится щелчком по кнопке «Сохранить». При этом появится стандартное диалоговое окно сохранения файла. Наберите имя файла в соответствующей строке и нажмите кнопку «Save». Файл будет

сохранен, как с расширением .CSV в выбранной папке (по умолчанию – «C:\Program Files\Ats Convers\UPS»), и будет иметь следующий вид(рисунок 8):



	A	B	C	D
	№	Уровень важности	Сообщение	Дата
2	102	1	Выход выключен	27.10.2010 12:28
3	101	0	Соединение установлено	27.10.2010 12:28
4	100	0	Соединение прервано	27.10.2010 12:28
5	99	1	Выход выключен	27.10.2010 12:17
6	98	0	Соединение установлено	27.10.2010 12:17
7	97	0	Соединение прервано	27.10.2010 12:17
8	96	0	Соединение прервано	27.10.2010 12:14
9	95	2	Отсутствует напряжение сети	27.10.2010 12:13
10	94	2	Низкое напряжение сети	27.10.2010 12:13
11	93	2	Батарея не исправна или не подключена	27.10.2010 12:13
12	92	1	Автономный режим	27.10.2010 12:13
13	91	0	Соединение установлено	27.10.2010 12:13
14	90	2	Отсутствует напряжение сети	27.10.2010 12:11
15	89	1	Автономный режим	27.10.2010 12:11
16	88	2	Низкое напряжение сети	27.10.2010 12:11
17	87	1	Дежурный режим	27.10.2010 11:59
18	86	1	Обводная цепь	27.10.2010 11:59
19	85	0	Низкое напряжение сети - отменено	27.10.2010 11:57

Рис. 8. Сохраненный журнал

## Приложение А. Сообщения журнала событий

Таблица 1 – Сообщения журнала событий

Сообщение	Примечание
Соединение установлено	Обмен данными с ИБП установлен
Соединение прервано	Обмен данными с ИБП остановлен
Дежурный режим	Текущий режим работы ИБП
Обводная цепь	Текущий режим работы ИБП
Выход выключен	Текущий режим работы ИБП
Автономный режим	Текущий режим работы ИБП
Низкое напряжение сети	Напряжение сети менее 200В
Высокое напряжение сети	Напряжение сети более 240В
Отсутствует напряжение сети	Напряжение сети 0В
Перегрев устройства	Температура устройства более 60 гр
Батарея неисправна или неподключена	
Перегрузка выхода	Выходной ток более 105% от номинального значения
Низкий уровень заряда батареи	Низкое напряжение батареи
Короткое замыкание выхода	Выходной ток более 120% от номинального значения
Отмена: Батарея не исправна или не подключена	Отмена аварийной ситуации в связи с исчезновением аварии
Отмена: Перегрузка выхода	
Отмена: Низкий уровень заряда батареи	
Отмена: Низкое напряжение сети	
Отмена: Высокое напряжение сети	
Отмена: Отсутствует напряжение сети	
Отмена: Перегрев устройства	
Отмена: Короткое замыкание выхода	