

**СИСТЕМА
ДИСТАНЦИОННОГО КОНТРОЛЯ**

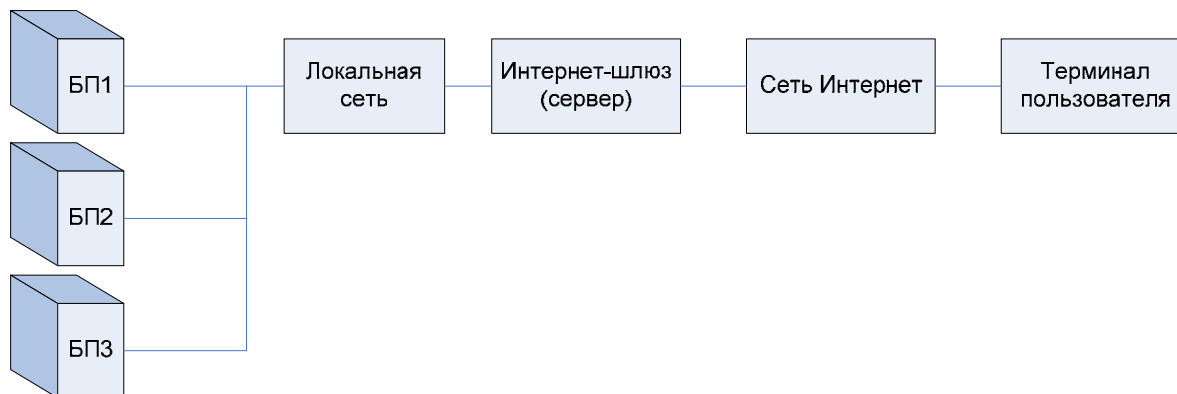
Содержание:

1 Краткое описание системы.....	2
2 Установка системы	2
2.1 Настройка Ethernet - интерфейса ИБЭП	2
2.1.1 Установка IP адреса X-Port	2
2.1.2 Прошивка файлов *.cob	3
2.1.3 Настройка параметров соединения	4
2.2 Настройка терминала пользователя.....	6
2.3 Настройка сервера предприятия	6

1 Краткое описание системы

Система предназначена для контроля состояния параметров **ИБЭП** и управления ими через глобальную сеть Интернет.

Один или несколько **ИБЭП** подключаются к локальной сети предприятия. Локальная сеть должна иметь шлюз для выхода в глобальную сеть Интернет. Пользователь со своего компьютера, через WEB – браузер, соединяется с конкретным **ИБЭП** и может выполнить доступные мониторинг и управление.



2 Установка системы

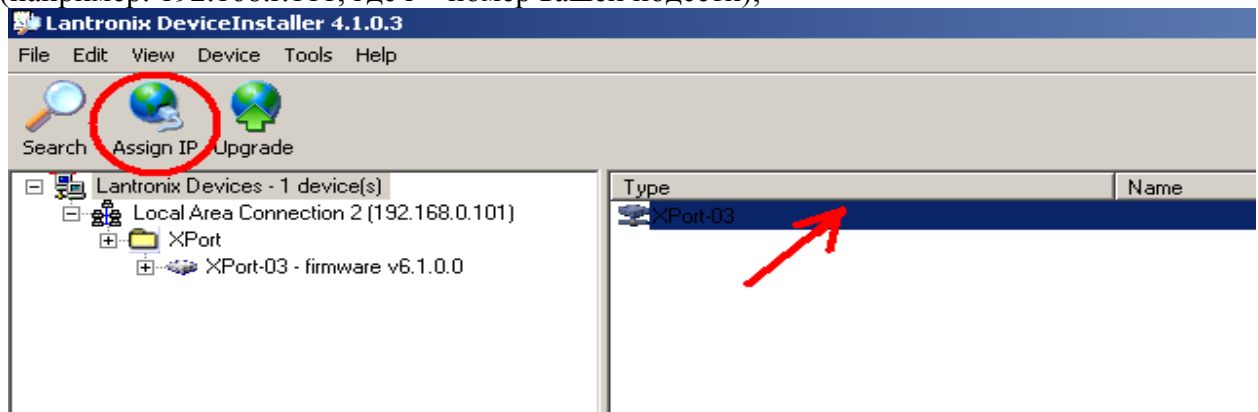
2.1 Настройка Ethernet - интерфейса ИБЭП

2.1.1 Установка IP адреса X-Port

- На сайте производителя **ИБЭП** - www.vorpost.ru на странице «Программное обеспечение» скачать программу удаленного управления **ИБЭП** по интерфейсу LAN – **Lantronix DeviceInstaller**;
- Установить библиотеки, необходимые для работы программы **Lantronix DeviceInstaller** – файл **Dotnetfx.exe** (~23 Мб);
- Инсталлировать программу **Lantronix DeviceInstaller** – файл **Setup.exe** (более позднюю версию можно скачать на сайте производителя www.lantronix.com);
- Подключить **ИБЭП** к локальной сети;
- Запустить программу **Lantronix DeviceInstaller** – файл **DeviceInstaller.exe**;
- Найти **ИБЭП** (device) в локальной сети с помощью кнопки «Search»;



- Выделить **ИБЭП** и с помощью кнопки «Assign IP» задать корректный адрес (например: 192.168.r.111, где r – номер вашей подсети);

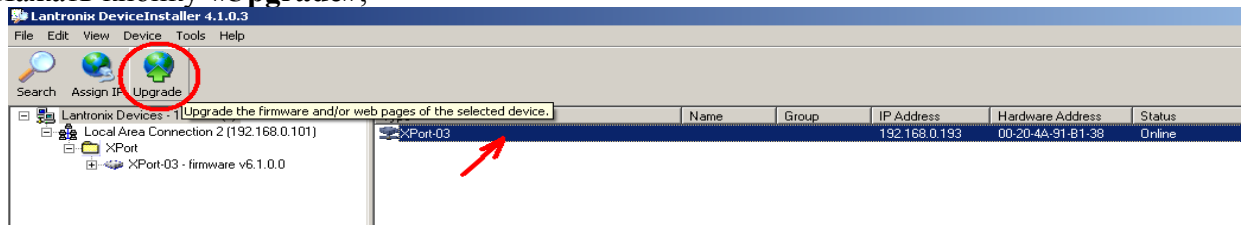


2.1.2 Прошивка файлов *.cob

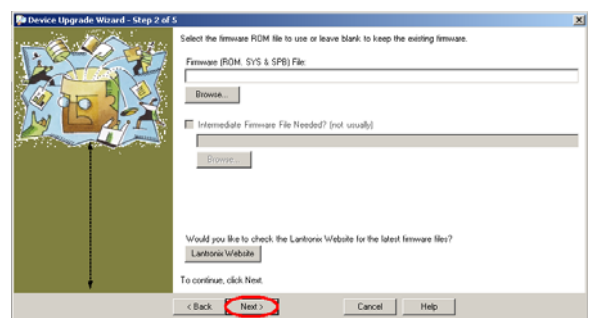
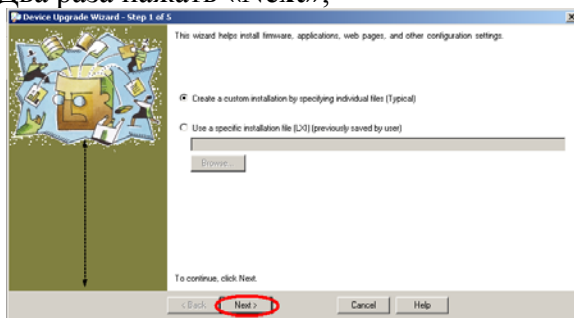
Файлы с расширением **.cob**, приложенные к дистрибутиву, являются файлами прошивки **X-Port**. Они содержат программу и html-страницу, которая и загружается при обращении к этому **ИБЭП**. Конкретный файл выбирается исходя из номера **ИБЭП** в локальной сети и его рабочего порта.

Для прошивки надо:

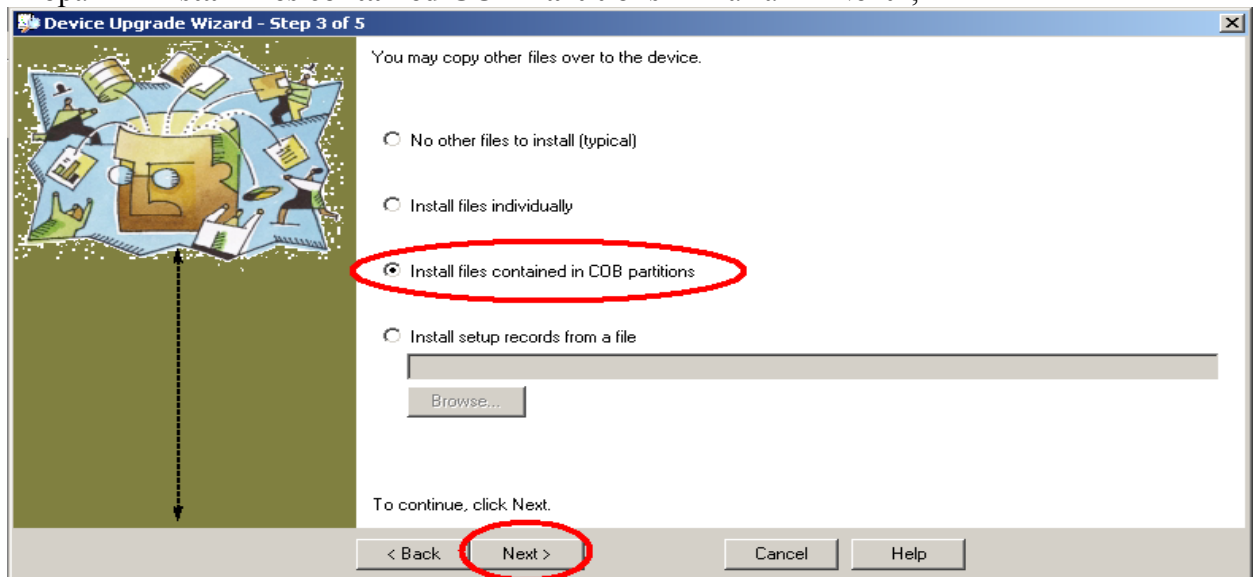
- Выделить нужный **X-Port**;
- Нажать кнопку «Upgrade»;



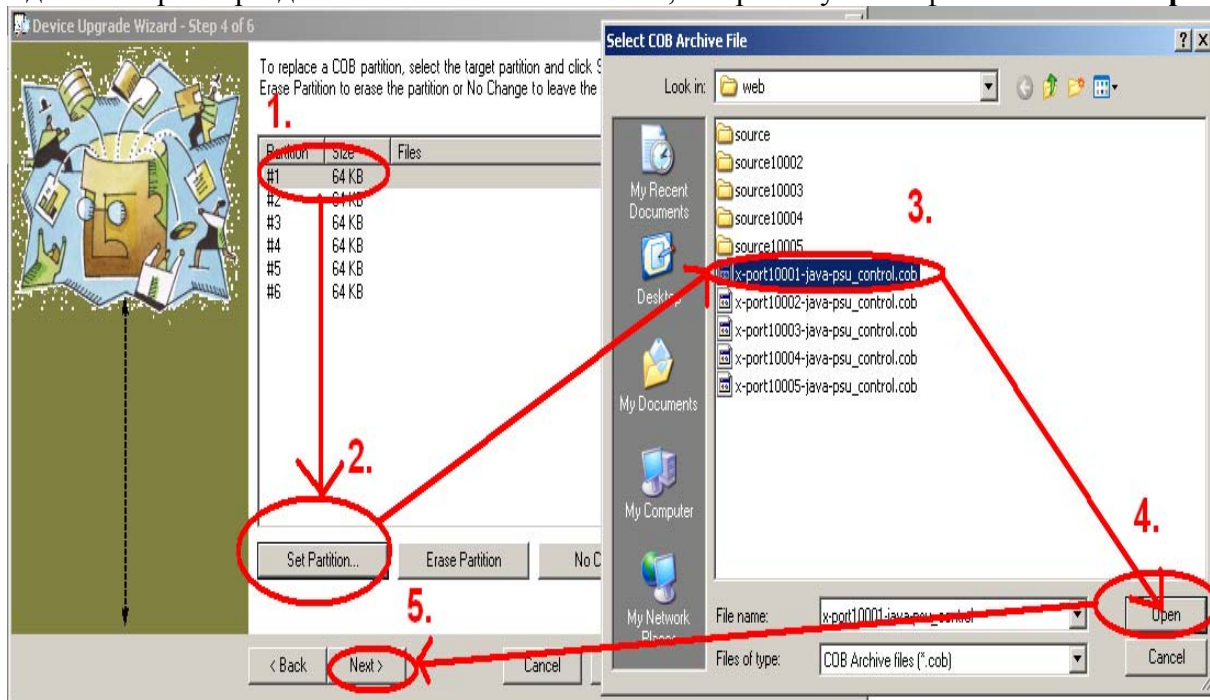
- Два раза нажать «Next»;



- Выбрать «Install files contained COB Partitions» и нажать «Next»;



- Выделить первый раздел и нажать «Set Partition», выбрать нужный файл и нажать «Open»;

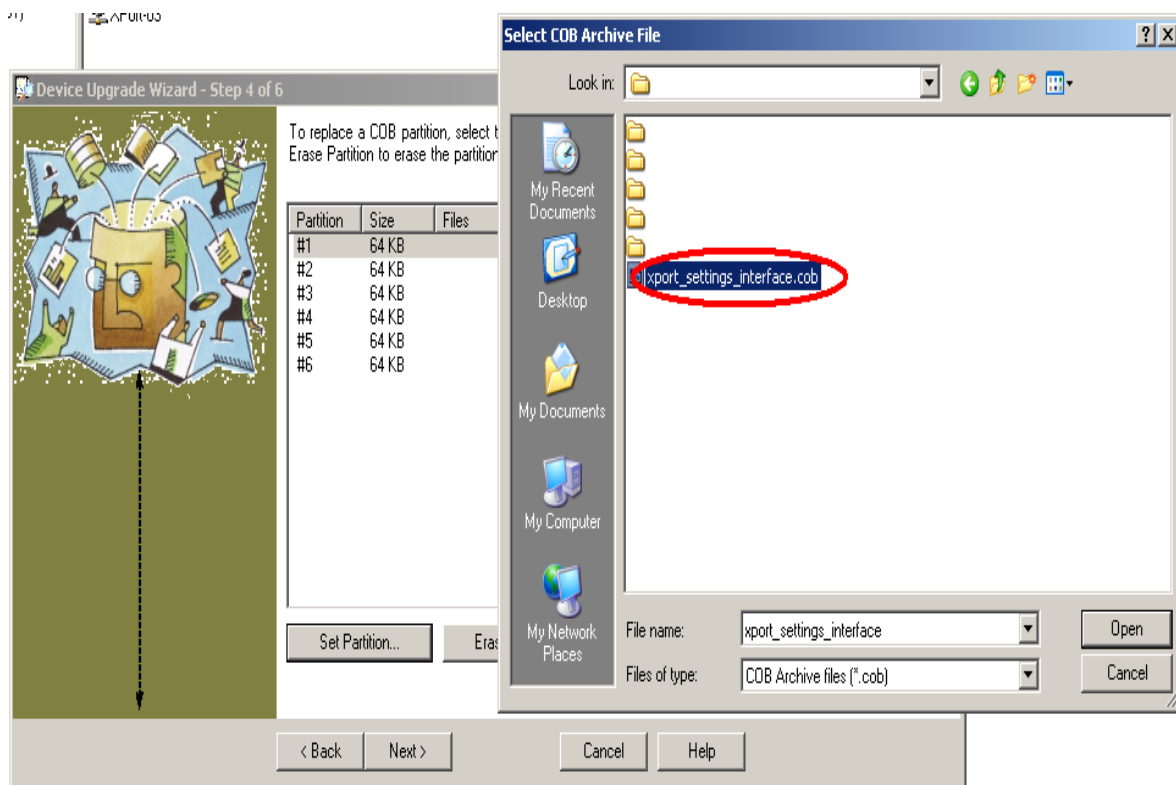


- Два раза нажать «Next».

2.1.3 Настройка параметров соединения

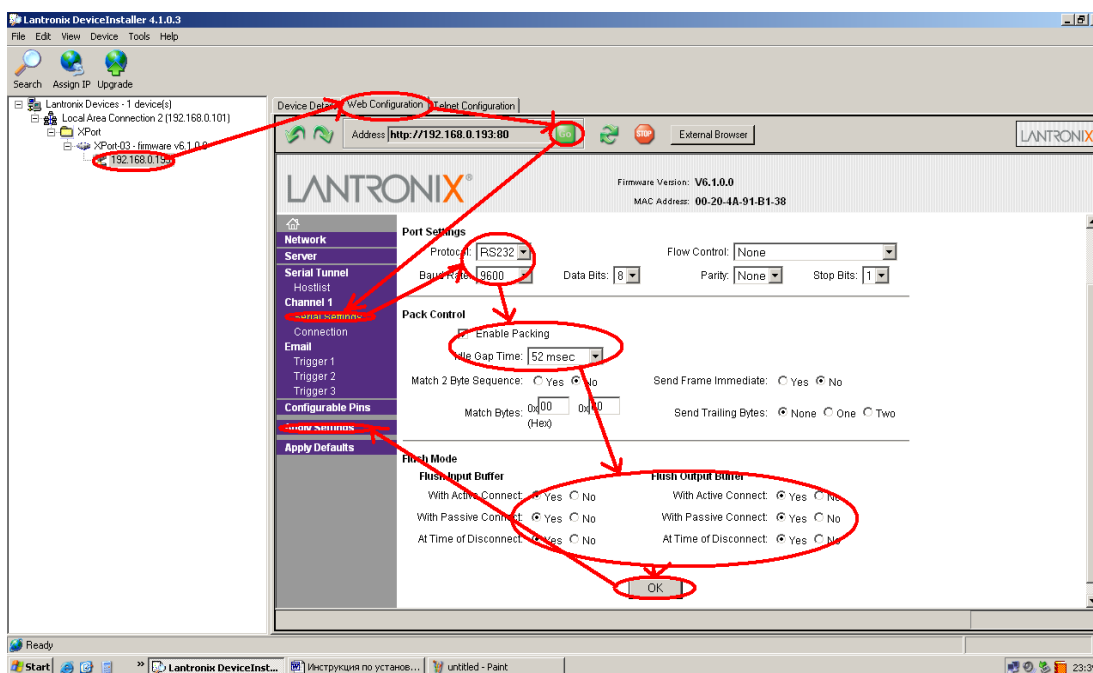
Ethernet – интерфейс X-Port необходимо настроить следующим образом:

- Прошить .cob файл с интерфейсом настройки (**x-port-settings-interface.cob**), который содержит установочную страницу для задания параметров работы X-Port.



- Затем через меню **Web Configuration**, либо через браузер зайти на установочную страницу **Serial Settings** и установить следующие параметры:

1. «**Baud rate**» = 9 600
2. «**Enable packing**» = yes
3. «**Gap**» = 52 msec
4. «**Flush input(output) buffer**» = yes для всех



- Далее выполнить настройки соединения **Connection** и установить следующие параметры:

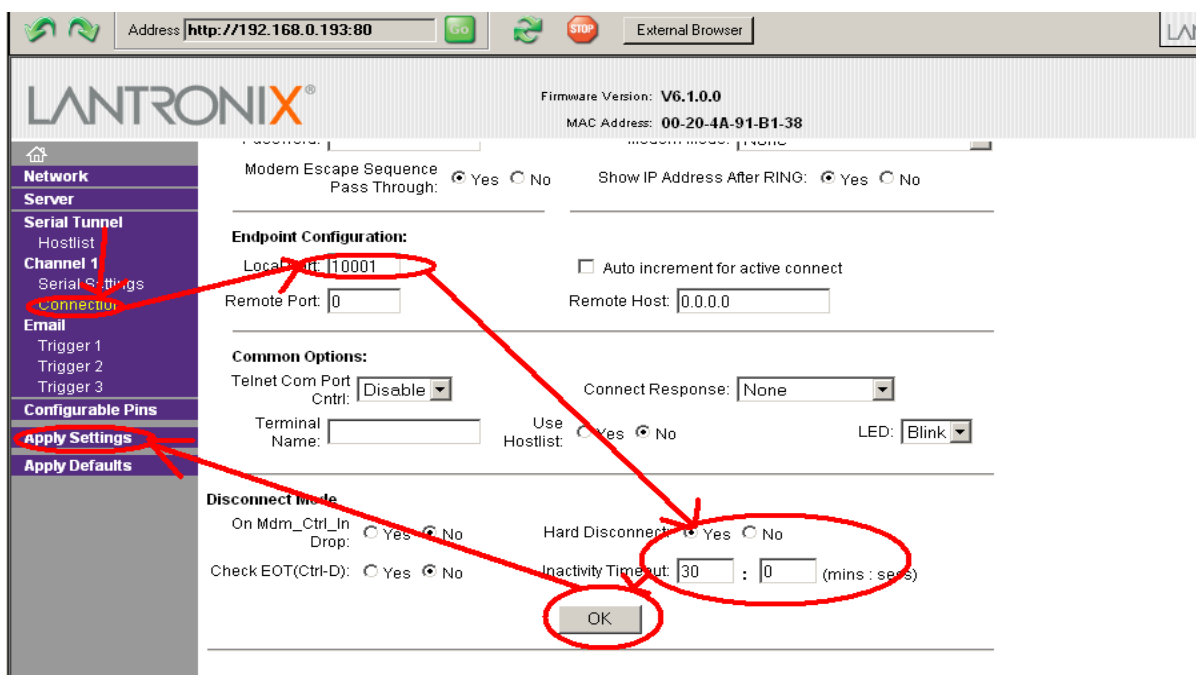
1. «**Hard disconnect**» = yes
2. «**timeout**» = 00:05 min:sec
3. «**Local Port**» выбирается в соответствии с номером блока питания в локальной сети (рабочий порт блока питания).

ВНИМАНИЕ!!! Рабочий порт и название прошивки должны совпадать, например:

10001 === x-port10001-java-psu_control.cob

10002 === x-port10002-java-psu_control.cob

и т.д.



2.2 Настройка терминала пользователя

Чтобы просматривать состояние и управлять **ИБЭП** с компьютера пользователя, на нем надо установить программное обеспечение Java VM – файл **jre-6u1-windows-i586-p-s.exe** (~13 Мб).

В WEB – браузере необходимо набрать **IP** адрес сервера предприятия, предназначенного на работу с **ИБЭП**. Программа автоматически загрузится и можно начинать работу.

Например: <http://79.167.49.179:81>, где 79.167.49.179 – **IP** адрес предприятия, 81 – порт, который указывает, что работа будет вестись с первым **ИБЭП**.

2.3 Настройка сервера предприятия

Под сервером понимается устройство, которое распределяет поток данных из глобальной сети Интернет по внутренним локальным адресам. Каждый **ИБЭП** в локальной сети предприятия обладают своим **IP** адресом и рабочим портом для данных.

Например(**IP** адреса указаны для примера), в нашей сети три **ИБЭП**:

№	IP адрес блока	Рабочий порт	Порт web - интерфейса
1	192.168.3.10	10001	80
2	192.168.3.11	10002	80
3	192.168.3.12	10003	80

Необходимо настроить сервер следующим образом (**IP** адреса указаны для примера):

Внешний порт	Внутренний порт	Внешний IP	Внутренний IP
81	80	79.167.49.179	192.168.3.10
10001	10001	79.167.49.179	192.168.3.10
82	80	79.167.49.179	192.168.3.11
10002	10002	79.167.49.179	192.168.3.11
83	80	79.167.49.179	192.168.3.12
10003	10003	79.167.49.179	192.168.3.12

Все настройки сервера должны выполняться квалифицированным специалистом.

ВНИМАНИЕ!

Для правильной работы системы дистанционного управления на основе **Ethernet-интерфейса ИБЭП** необходимо правильно установить **IP адрес** самого **ИБЭП** и прописать в его памяти **IP адреса** компьютеров, с которых будет осуществляться мониторинг и управление. Обе операции осуществляются с помощью программы **Device Installer**.

Программа **Device Installer** является свободнопоставляемым продуктом фирмы **Lantronix**. Программа доступна на сайте **lantronix.com**, а так же **vorpost.ru**. Установка программы подробно описана в Приложении 5 настоящего руководства п.2.1.1. После установки и запуска программы **Device Installer** необходимо установить **IP адрес ИБЭП**. Эта процедура так же подробно описана в п.2.1.1. Обращаем особое внимание, что эта процедура при неправильном выполнении может привести к необратимой неработоспособности **Ethernet-интерфейса ИБЭП**. Перед установкой нового значения **IP адреса ИБЭП** необходимо убедиться в том, что он (адрес) попадает в поле допустимых адресов локальной сети, к которой подключается **ИБЭП**, и не совпадает ни с одним из уже существующих адресов в сети. Настоятельно рекомендуется сохранить для себя значение адреса, введенного в поле **“IP Address”** на странице **“IP Settings”** перед нажатием кнопки **«Далее»(Next)**. В случае обнаружения ошибки во введенном адресе ее можно исправить следующим образом:

- соединить напрямую **ИБЭП** с сетевой картой компьютера;
- установить для компьютера **IP-адрес** из того же диапазона адресов, что и неправильно введенный вами адрес для **ИБЭП**. Для этого и необходимо его было зафиксировать при назначении.
- установить правильное значение **IP-адреса ИБЭП** с помощью **Device Installer**;
- установить для компьютера первоначальный **IP-адрес**.

Т.е. изменить IP адрес ИБЭП возможно только через Ethernet-интерфейс.

Для запоминания списка **IP адресов** компьютеров, с которых будет осуществляться мониторинг и управление, необходимо в программе **Device Installer** выбрать вкладку **Telnet Configuration**. Убедившись, что в поле **IP Address** установлен адрес вашего **ИБЭП**, а в поле **Port** значение 9999, нажать кнопку **“Connect”**. Поле окна посветлеет и на предложение **Press Enter for Setup Mode** нажать **«Enter»**. Появится текстовая информация и внизу меню:

Change Setup:

0 Server configuration

1 Channel 1 configuration

3 SNMP configuration

6 Device Info

7 factory defaults

8 exit without save

9 save and exit

Your choice ?

- Необходимо выбрать пункт **Your choice ? 3 (SNMP configuration)** . Для этого ввести **3** и нажать «**Enter**».
- На появившееся предложение задать пароль для чтения информации
***** **SNMP Configuration** *****
SNMP community name for read (): ввести **public** и нажать «**Enter**».
- На появившееся предложение задать пароль для записи информации (управления устройством):
SNMP community name for write (): ввести **public** и нажать «**Enter**».
- После этого необходимо ввести от одного до четырех **IP адресов** компьютеров, с которых будет производиться мониторинг и управление. **ИБЭП** не будет отвечать на запросы компьютеров, не внесенных в этот список.

Предположим адрес компьютера оператора 192.168.1.8

Enter IP addresses for SNMP traps:

1: (000) ввести **192** и нажать «**Enter**».

Enter IP addresses for SNMP traps:

1: (000) 192.(000) ввести **168** и нажать «**Enter**».

Enter IP addresses for SNMP traps:

1: (000) 192.(000) 168.(000) ввести **1** и нажать «**Enter**».

Enter IP addresses for SNMP traps:

1: (000) 192.(000) 168.(000) 1.(000) ввести **8** и нажать «**Enter**».

Enter IP addresses for SNMP traps:

1: (000) 192.(000) 168.(000) 1.(000) 8

2: (000)

Подобным образом вводятся адреса остальных компьютеров. Если их нет, то просто нажимать «**Enter**» до тех пор, пока не произойдет выход в меню.

- Для сохранения всех установок ввести **Your choice ? 9 (save and exit)** и нажать «**Enter**».

Через несколько секунд, необходимых для записи новых установок в энергонезависимой памяти, поле окна снова станет серым.

Закрывать программу **Device Installer**.

Для мониторинга и управления **ИБЭП** на заданном компьютере запустить любой браузер и набрать в его адресной строке **IP адрес ИБЭП** (который прописали на странице **IP Settings**).