

Инструкция пользователя по установке и настройке ONT ECI «B-FOCuS» 0-4F2P

Оглавление

- 1. Настройка ONT «B-FOCuS» для работы в сети GPON,настройка ПК**
 - 1.1 Подготовка к работе**
 - 1.2 Настройка персонального компьютера для работы с ONT «B-FOCuS»**
 - 1.2.1 Проверка настроек персонального компьютера**
- 2. Настройка ONT «B-FOCuS» через WEB интерфейс**
- 3. Настройка сервиса «Port Forwarding» (для Torrent)**
 - 3.1 Настройка параметров соединения**
 - 3.2 Создание правил для использования Torrent**
 - 3.3 Проверка работоспособности сервиса**
- 4. Прошивка ONT «B-FOCuS»**
- 5. Сервисная индикация ONT «B-FOCuS»,определение неисправностей по индикации**
- 6. Проблемы, возникающие в ходе эксплуатации ONT «B-FOCuS» и пути решения**

Данная инструкция подробно поясняет, как нужно подготовить к работе и настроить **ONT** (Optical Network Termination) **V-FOCuS O-4F2P** фирмы **ECI**.

На **Рисунке 1** и **Рисунке 2** изображен внешний вид устройства.

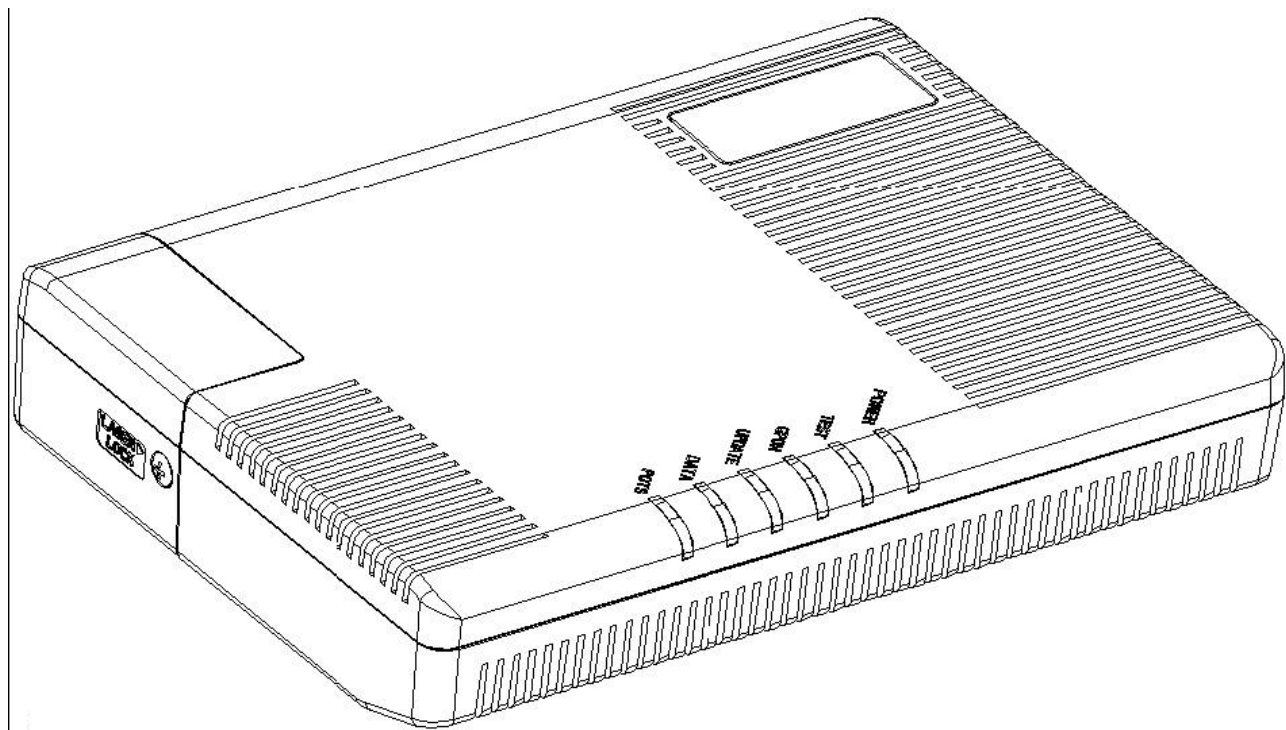


Рисунок 1. Внешний вид (передняя панель) «V-FOCuS» O-4F2P ECI

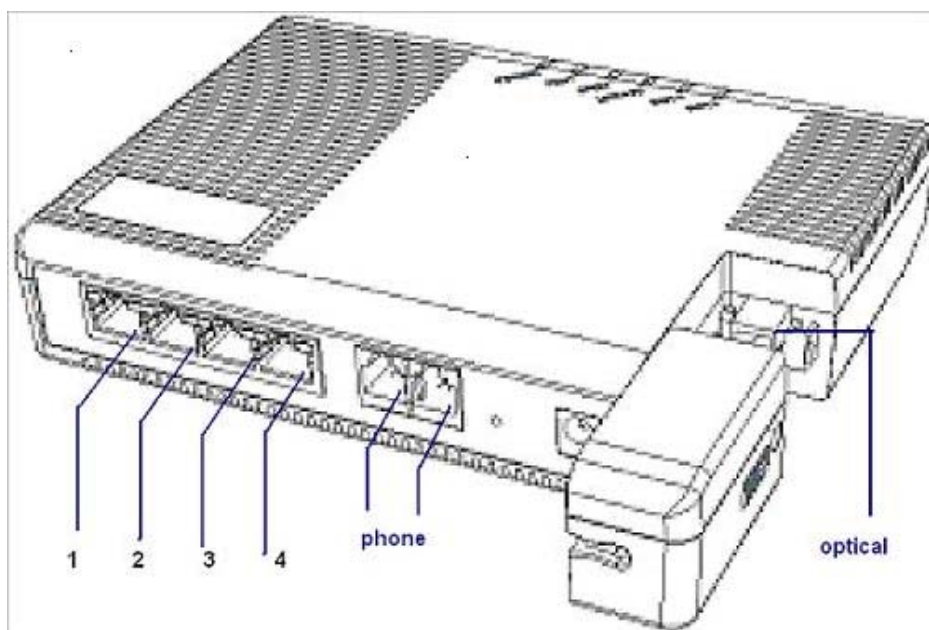


Рисунок 2. Внешний вид (задняя панель) «V-FOCuS» O-4F2P ECI

1.1 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Для начала работы по настройке, необходимо правильно подключить устройство. Первоначально подключаем оптический кабель к **В-FOCuS O-4F2P** (далее будем его называть **ONT**), порядок действия продемонстрирован на **Рисунке 3**

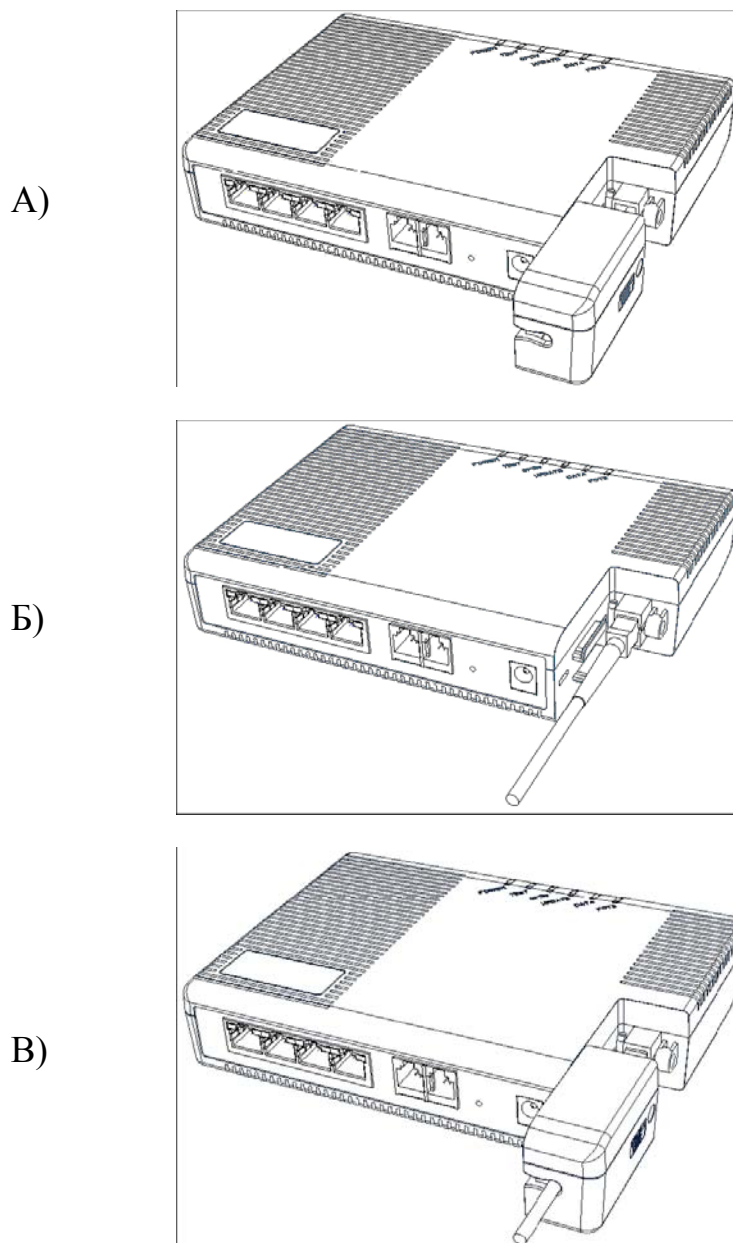


Рисунок 3 – Подключение оптики к ONT

Как только подключили оптику, подключаем питание к **ONT** и ждем, пока не появится индикация. Описание индикации см. в **Таблице 1 Пункт 5**

Описание задней панели (порты) Рисунок.2

1,2 Ethernet порты (Router) – предназначены для выхода в Интернет, через 1й порт настройка **ONT**

3,4 Ethernet порты (Bridge) – предназначены для подключения приставки **Set top Box** (просмотр **IP TV**) через 3й порт одновременно возможен просмотр **IP TV** на **ПК** и выход в Интернет

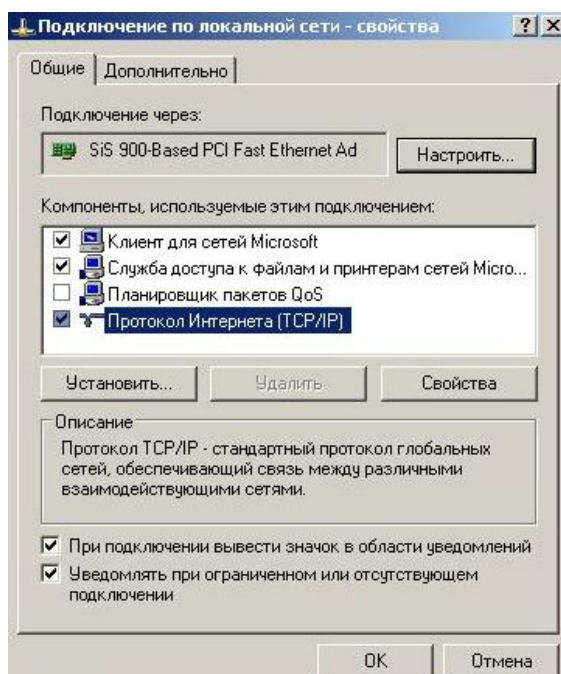
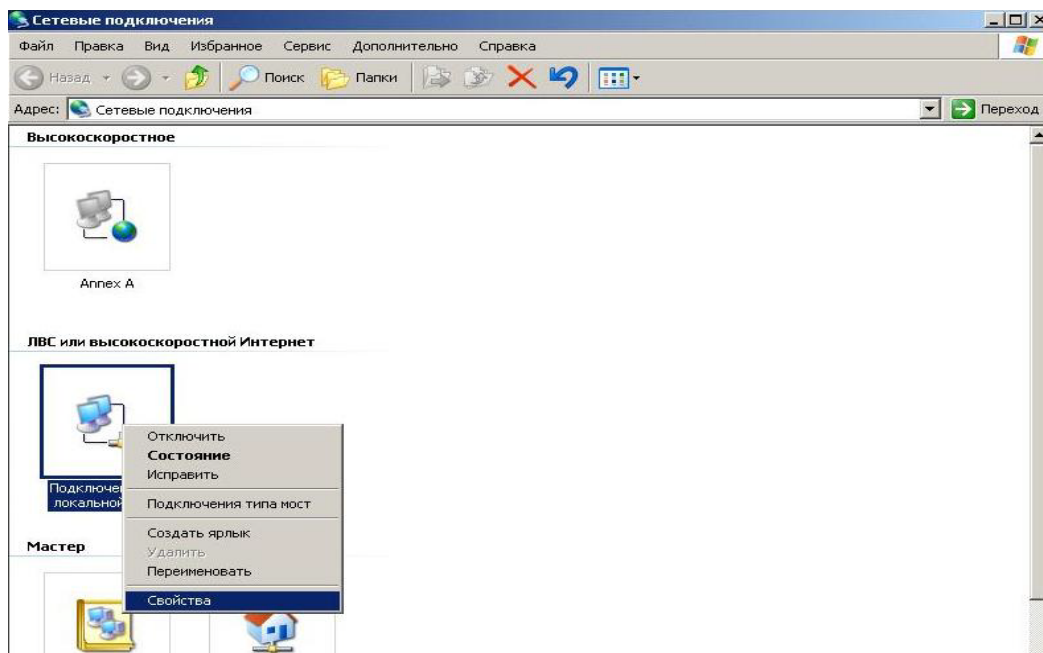
Pots порты (Phone) – порт для подключения телефона

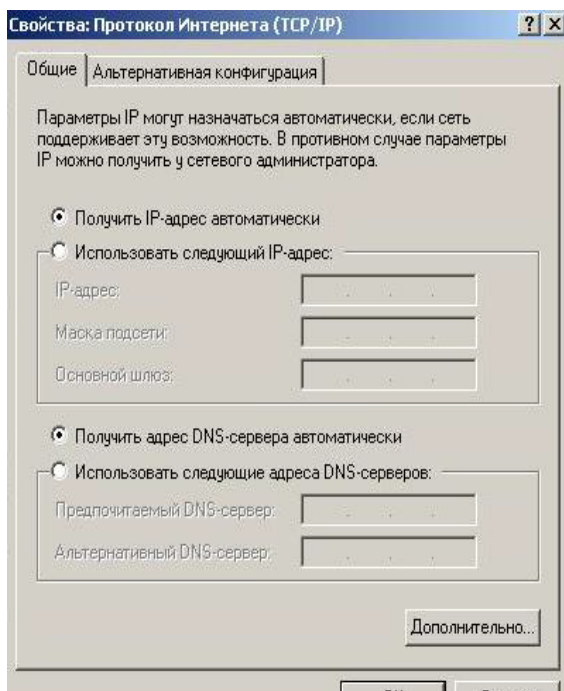
1.2 НАСТРОЙКА КОМПЬЮТЕРА

Подключаем к оптической приставке **ONT** компьютерный шнур **ETHERNET** в порт 1 (порты 3 и 4 используются для IPTV), другой конец шнура включаем в порт сетевой карты компьютера.

Настраиваем соединение между приставкой и компьютером.

ОС WINDOWS XP





Что мы сделали:

- Зашли в сетевые подключения (там, где находится Подключение по локальной сети)
- Зашли в свойства Подключения по локальной сети и открыли свойства Протокола интернета TCP/IP
- Установили галочку напротив «Получить IP-адрес автоматически»

Для чего это сделано – оптическая приставка выдает ip-адреса подключаемым устройствам **автоматически**. Либо можно задать **статический IP** - адрес вручную.

При создании подключения вручную следует прописать IP адрес, где номер подсети должен быть одинаковым с номером подсети IP адреса ONT **192.168.1.251**

IP адрес прописанный в ручную (статический) **192.168.1.2**

где, **1** –номер подсети

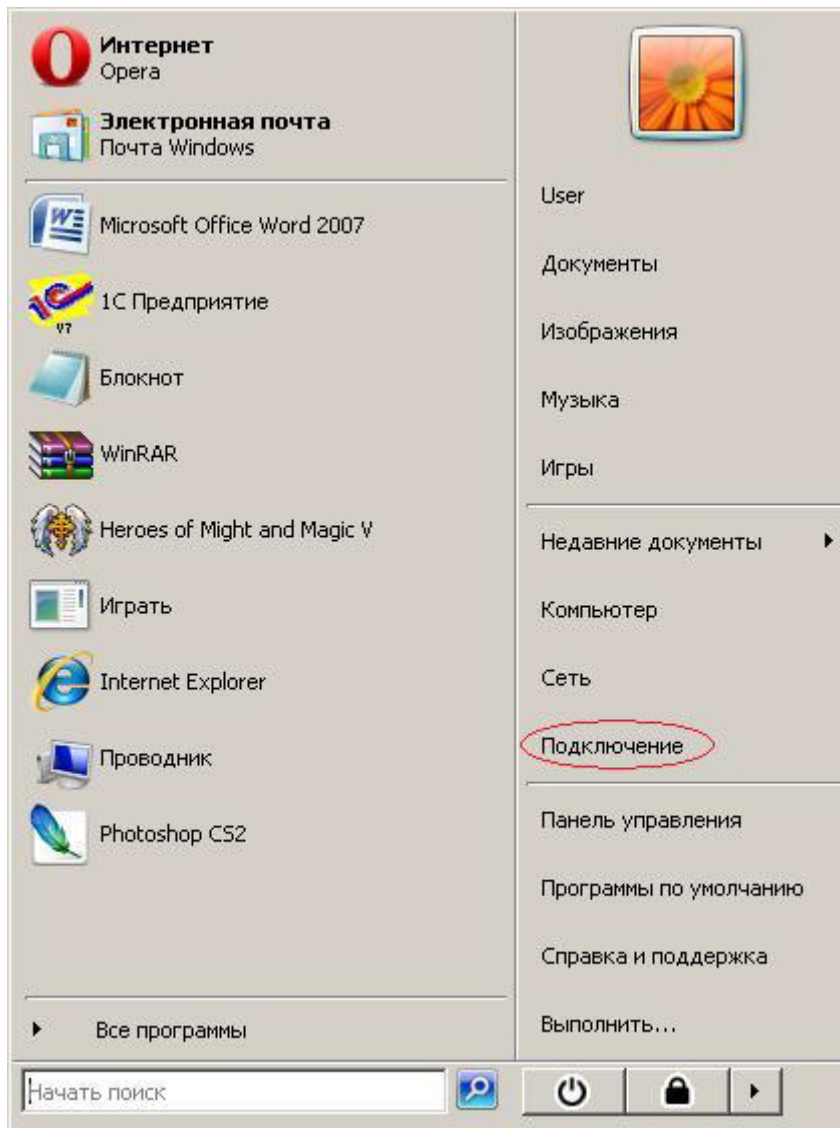
В данном случае настройка будет выглядеть так:

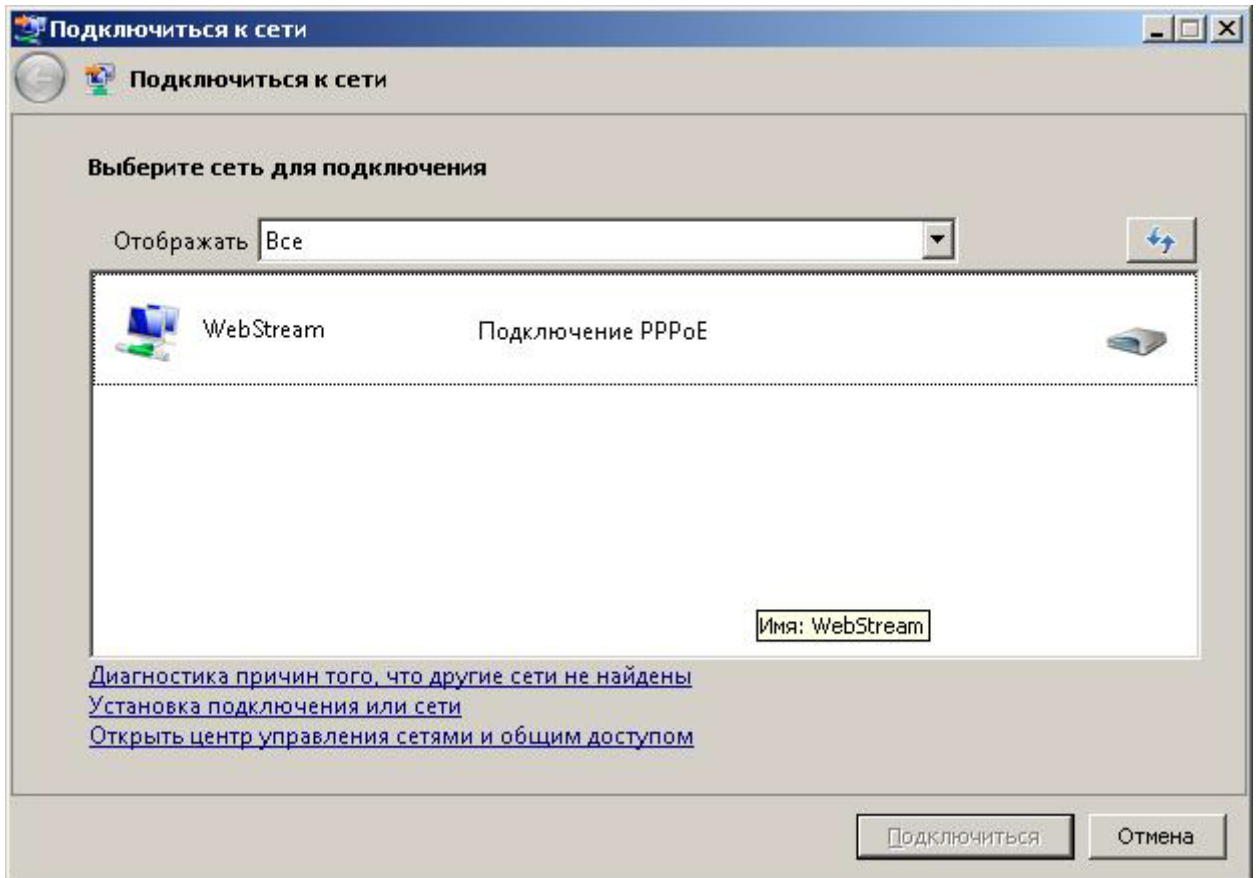
IP адрес 192.168.1.2

Маска 255.255.255.0

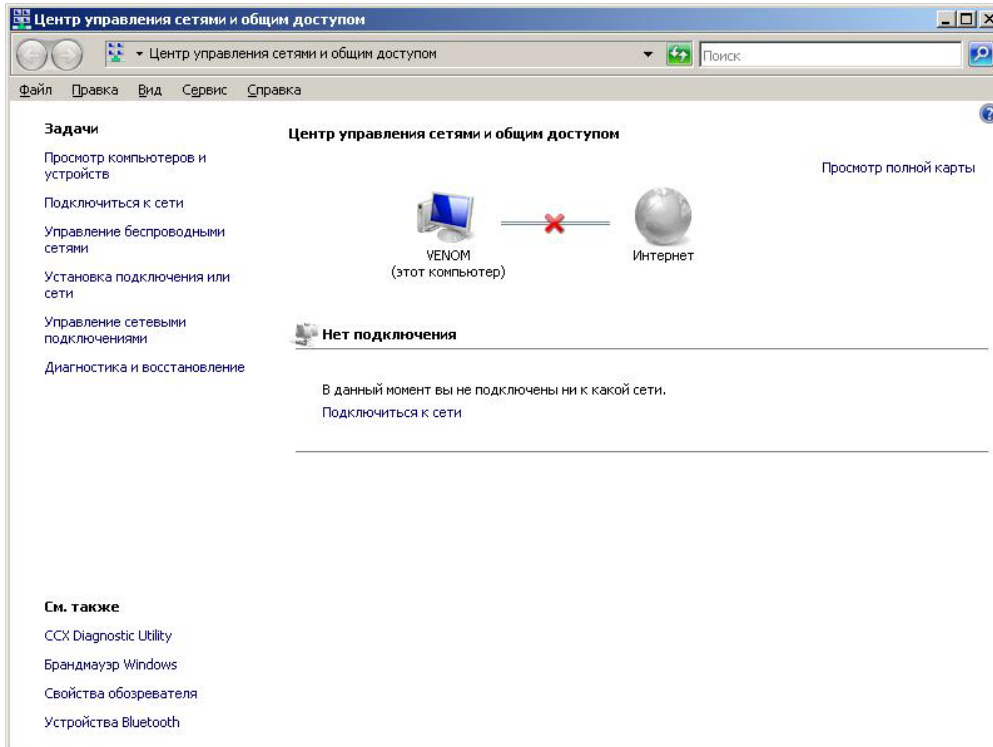
Шлюз 192.168.1.251

ОС WINDOWS VISTA и WINDOWS 7

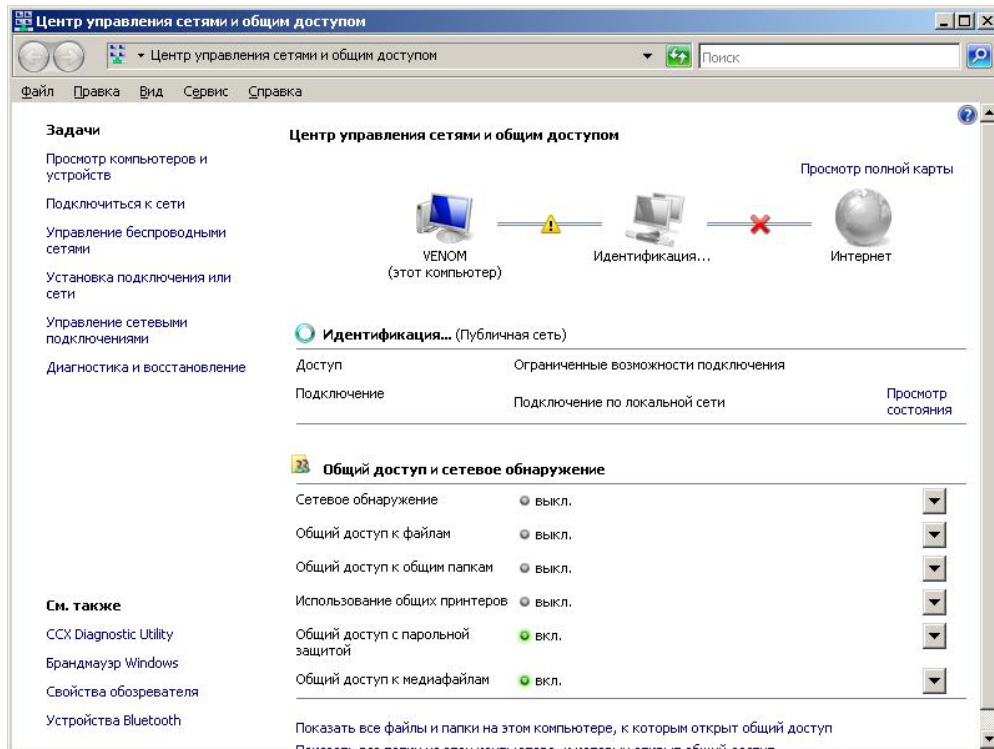




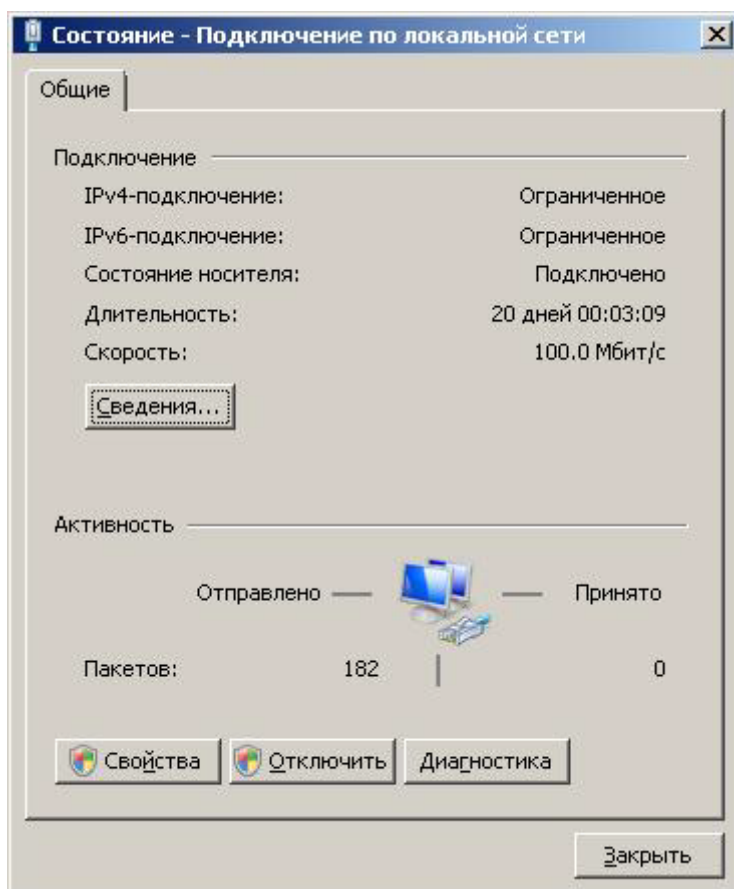
Нажимаем на ссылке «Открыть центр управления»



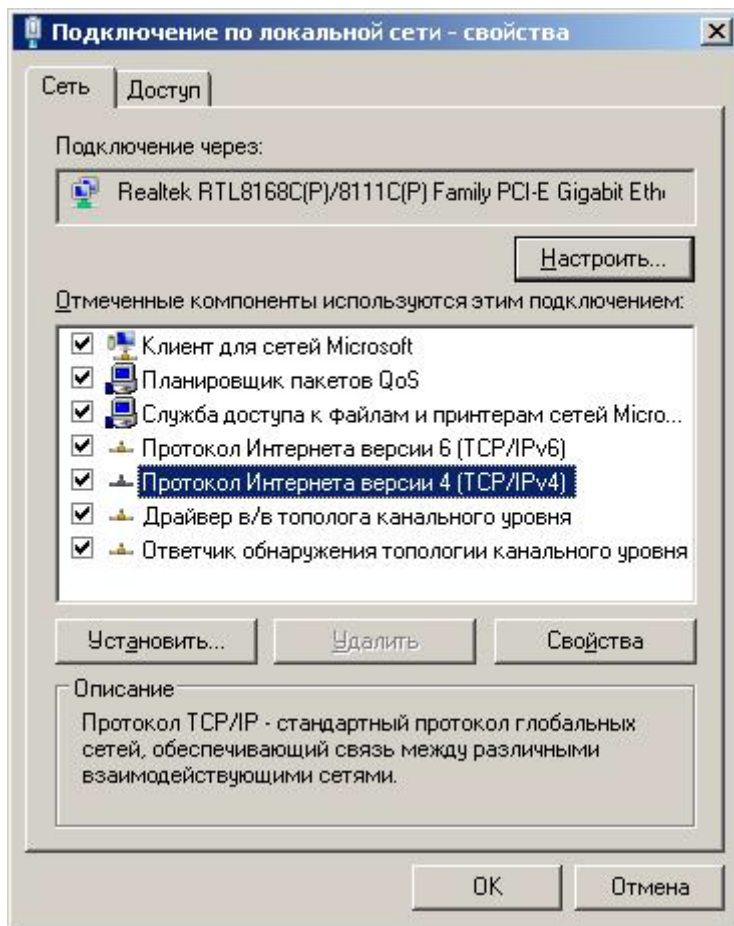
Далее подключаем **ETHERNET** кабель до **ПК** и наблюдаем следующие изменения.



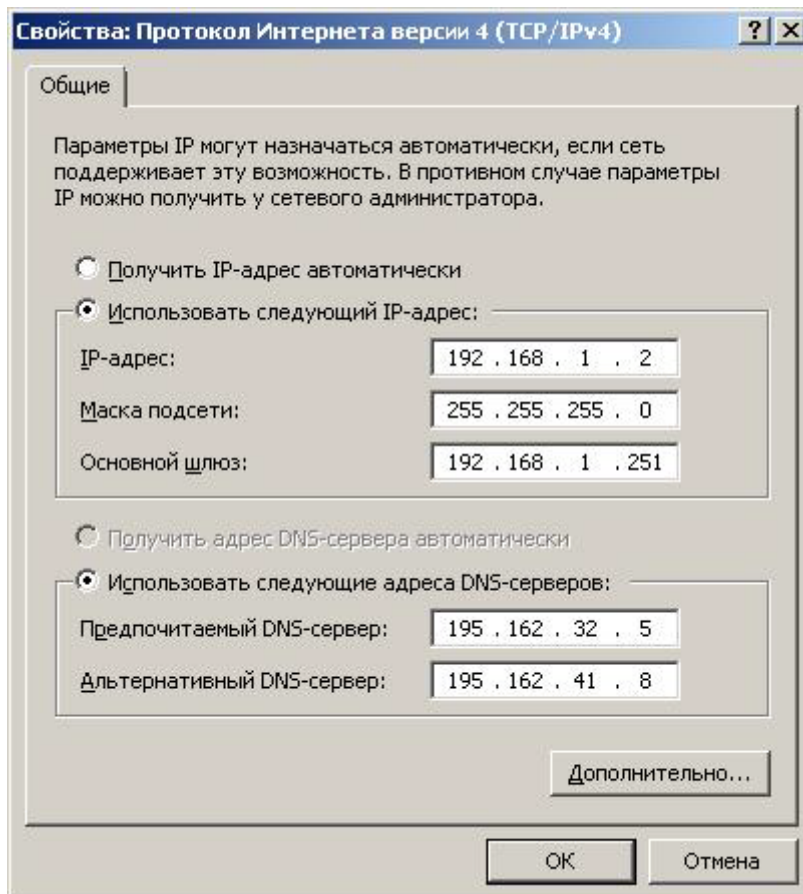
Появилась не идентифицированная сеть, компьютер пытается ее определить. Нажимаем на ссылку «Просмотр состояния»



Нажимаем кнопку «Свойства»



Выбираем «**протокол Интернета версии 4**» и в открывшемся окне вводим указанные адреса.



Нажимаем «**ОК**» и в результате видим, что компьютер определил сеть.

Центр управления сетями и общим доступом

Центр управления сетями и общим доступом

Файл Правка Вид Сервис Справка

Задачи

- Просмотр компьютеров и устройств
- Подключиться к сети
- Управление беспроводными сетями
- Установка подключения или сети
- Управление сетевыми подключениями
- Диагностика и восстановление

См. также

- CCX Diagnostic Utility
- Брандмауэр Windows
- Свойства обозревателя
- Устройства Bluetooth

Центр управления сетями и общим доступом

Просмотр полной карты

```

graph LR
    VENOM[VENOM (этот компьютер)] --- Local[Локальная сеть]
    Local --- Internet[Интернет]
    style Internet stroke-dasharray: 5 5
  
```

Локальная сеть (Публичная сеть) [Настройка](#)

Доступ	Только локальная сеть	
Подключение	Подключение по локальной сети	Просмотр состояния

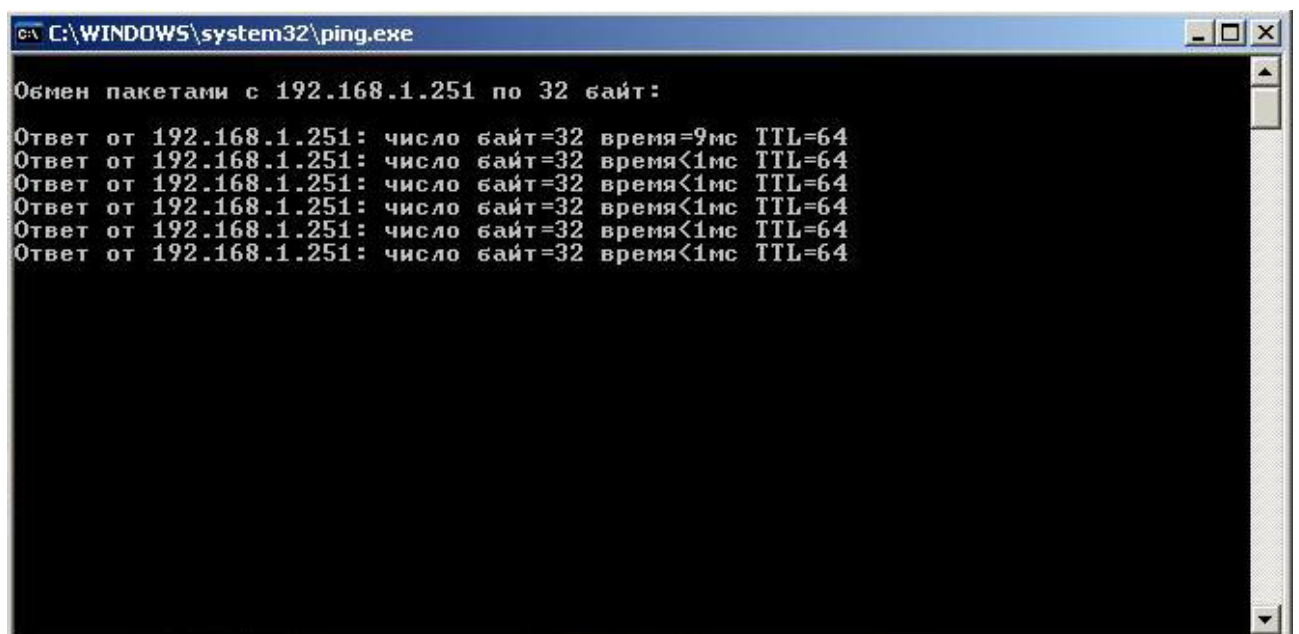
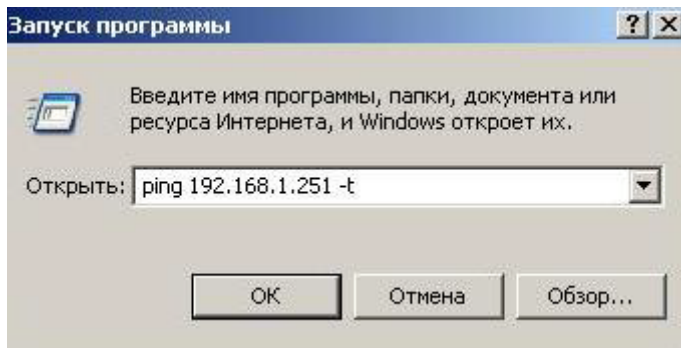
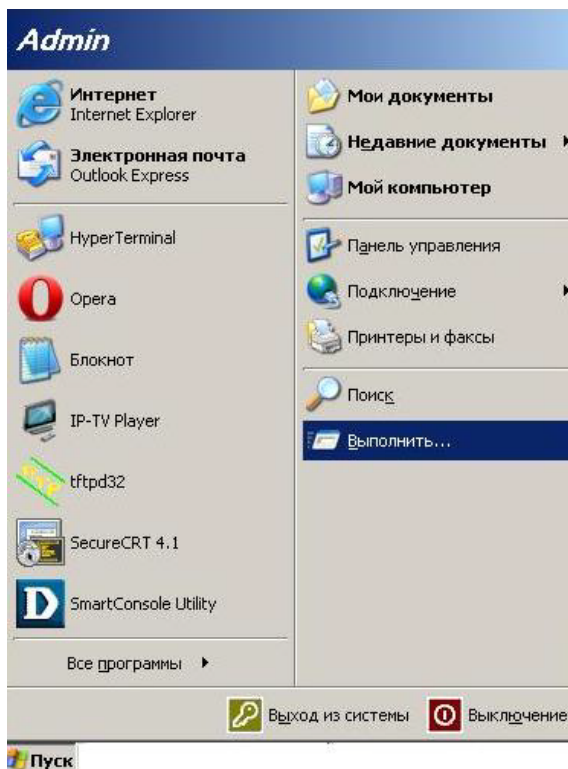
Общий доступ и сетевое обнаружение

Сетевое обнаружение	<input type="radio"/> выкл.	▼
Общий доступ к файлам	<input type="radio"/> выкл.	▼
Общий доступ к общим папкам	<input type="radio"/> выкл.	▼
Использование общих принтеров	<input type="radio"/> выкл.	▼
Общий доступ с парольной защитой	<input checked="" type="radio"/> вкл.	▼
Общий доступ к медиафайлам	<input checked="" type="radio"/> вкл.	▼

Показать все файлы и папки на этом компьютере, к которым открыт общий доступ

1.2.1 Проверка настроек

Для проверки правильности действий и связи между компьютером и оптической приставкой выполняем команду **ping**:



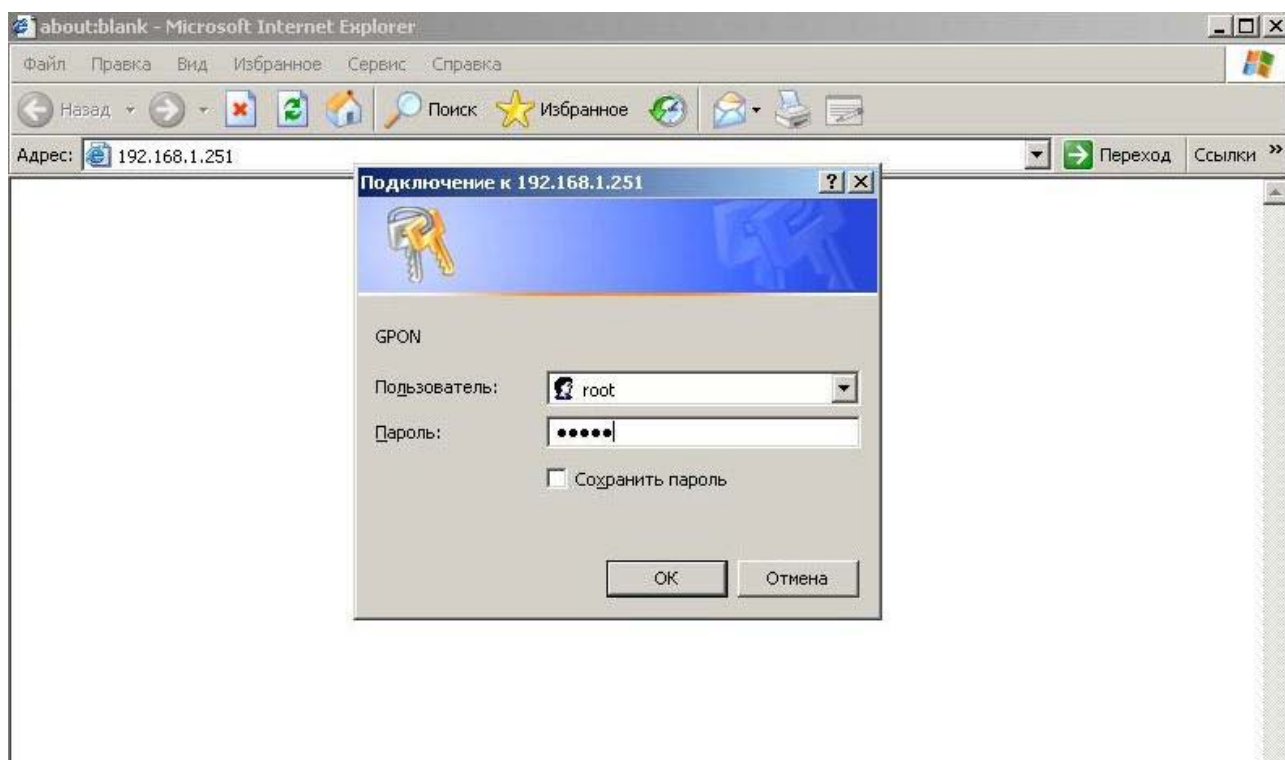
Что мы сделали:

- Нашли командную строку;
- Ввели команду **ping** и указали **ip-адрес ONT (192.168.1.251)**
- Отклик на команду **ping** (полная информационная строка со временем отклика в мс) говорит, что соединение между компьютером пользователя и **ONT** установлено

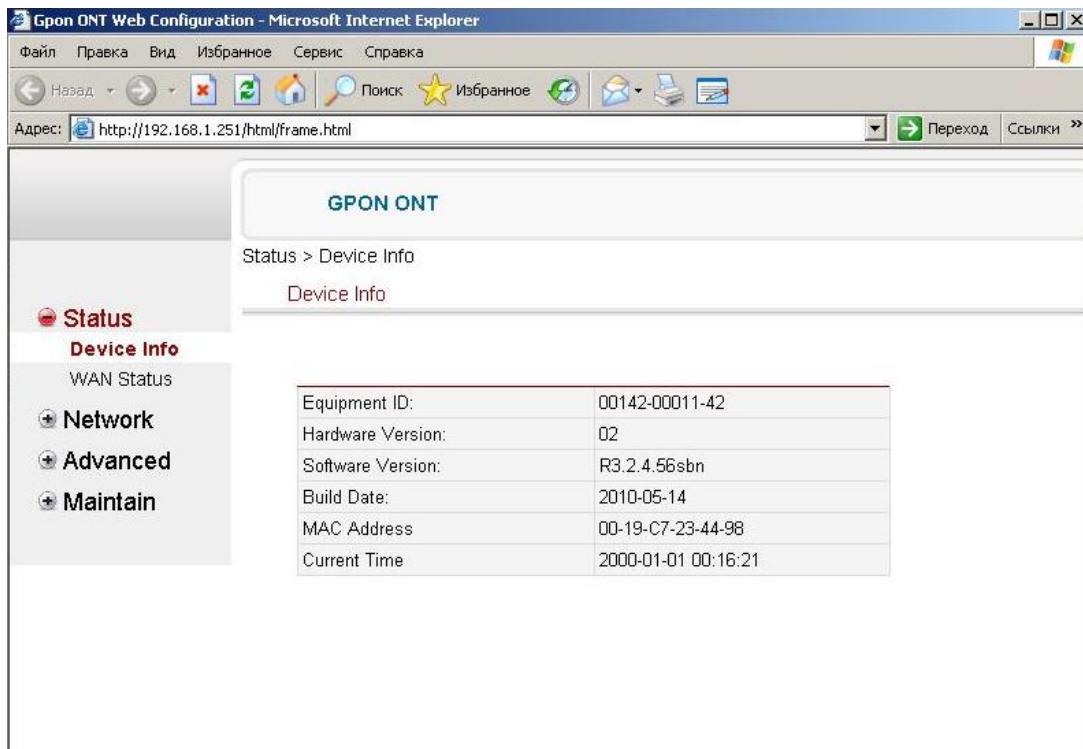
Если отклика нет (сообщение «**заданная сеть не доступна**») то следует проверить правильность настроек сетевой карты, проверить Ethernet кабель, соединяющий **ONT** и компьютер, и проверить порт **ONT**, воспользоваться кнопкой **Reset** на **ONT** и повторить настройку заново

2. НАСТРОЙКА ONT ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС

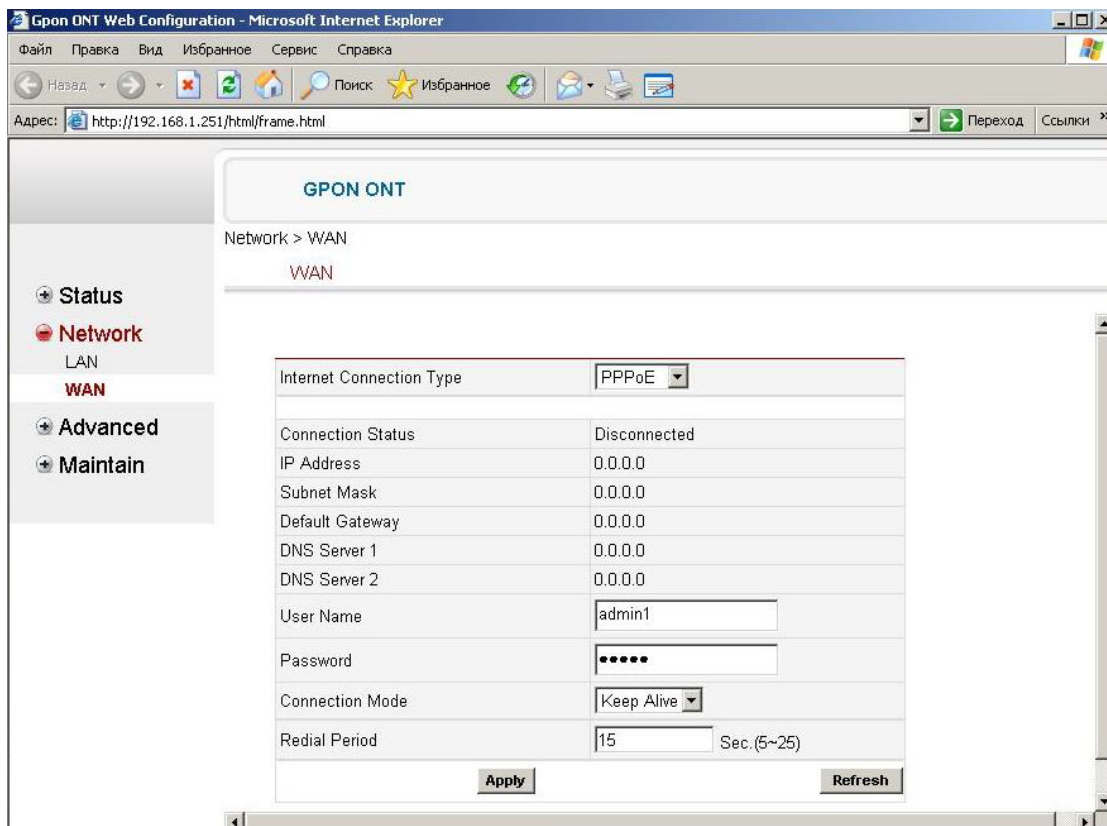
- Открываем, обозреватель Интернета (в данном примере Internet Explorer), ввели в адресной строке **ip-адрес ONT (192.168.1.251)** и вводим пароль для доступа (имя: **root** пароль: **admin**)



Открылся внешний вид интерфейса **ONT**.



Входим в меню **NETWORK** и подменю **WAN**. В появившемся окне вводим имя и пароль (будьте предельно внимательны при вводе имени и пароля), выданный клиенту в сервис центре ОАО «Сибирьтелеком». Нажимаем кнопку **APPLY**.



После нажатия **APPLY** смотрим, на этой же страничке **CONNECTION STATUS** изменилась с **DISCONNECTED** на **CONNECTING**. Это показывает, что **ONT** пытается выйти в интернет, нужно подождать от 1 до 5 минут.

GPON ONT

Network > WAN

WAN

Internet Connection Type	PPPoE
Connection Status	Connecting
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Server 1	0.0.0.0
DNS Server 2	0.0.0.0
User Name	dslam_test@pppoe
Password	••••••••
Connection Mode	Keep Alive
Redial Period	15 Sec. (5~25)

Чтобы понять, что **ONT** соединилась, сообщение **CONNECTION STATUS** измениться на **CONNECTED** и появятся данные как указано ниже, так же доступ в интернет будет открыт.

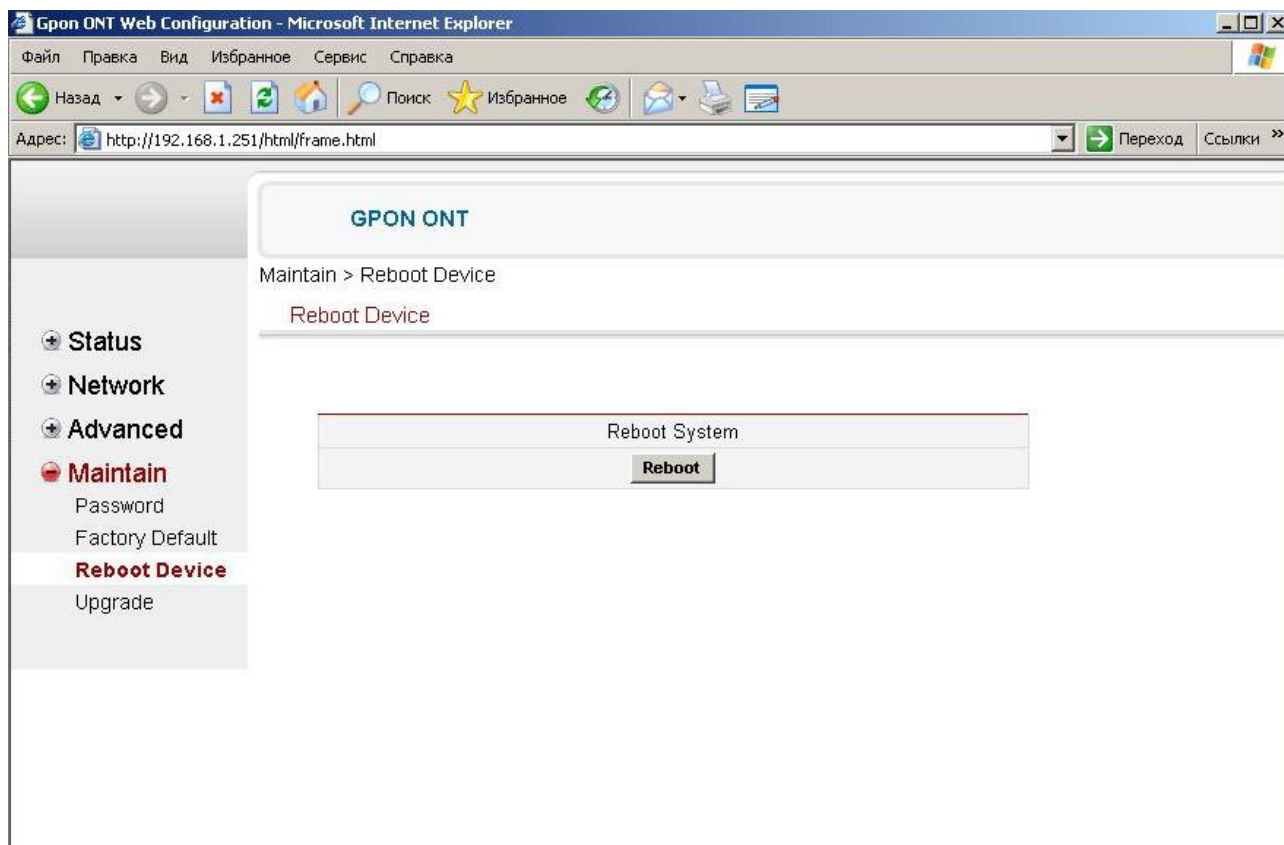
GPON ONT

Network > WAN

WAN

Internet Connection Type	PPPoE
Connection Status	Connected
IP Address	95.189.183.1
Subnet Mask	255.255.255.255
Default Gateway	213.228.116.132
DNS Server 1	195.162.32.5
DNS Server 2	195.162.41.8
User Name	dslam_test@pppoe
Password	••••••••
Connection Mode	Keep Alive
Redial Period	15 Sec. (5~25)

Только после этого нужно перезагрузить приставку **ONT**. Входим в меню **MAINTAIN** и подменю **REBOOT DEVICE**. Нажимаем на кнопку **REBOOT**.



После перезагрузки индикация **LAN** должна гореть ровным зеленым цветом, авторизация пройдена, соединение установлено. Настройка завершена

3. Настройка Port Forwarding ONT B-FOCuS 0-4F2P

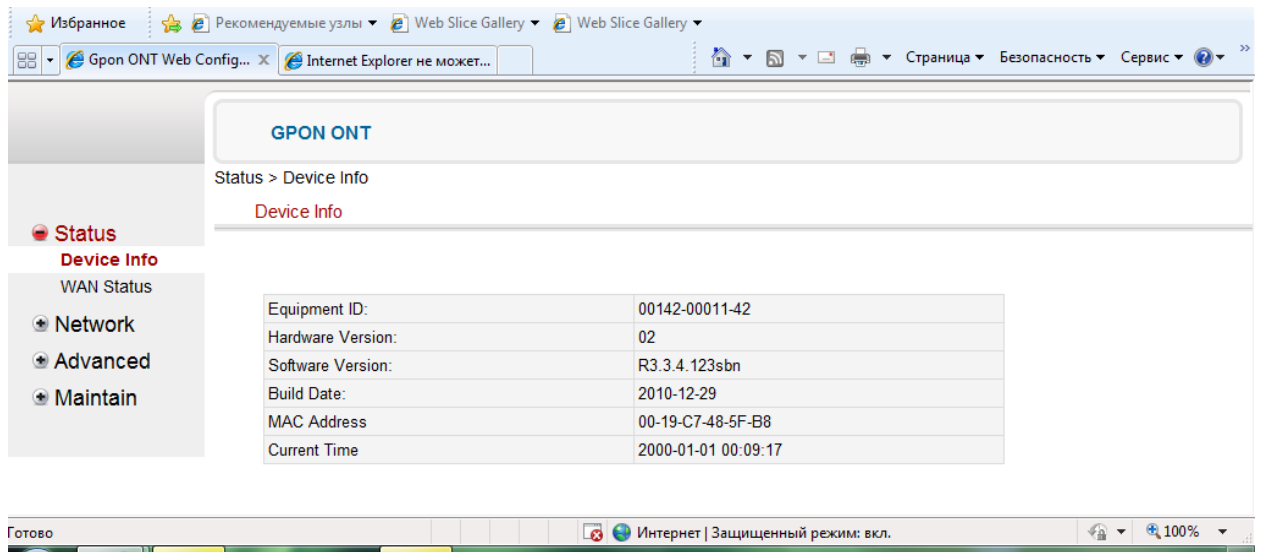
3.1 Настройка параметров соединения

Для настройки **Port forwarding** необходимо настроить статическую адресацию на **ONT** и сетевых картах домашних или офисных **ПК**. Например:

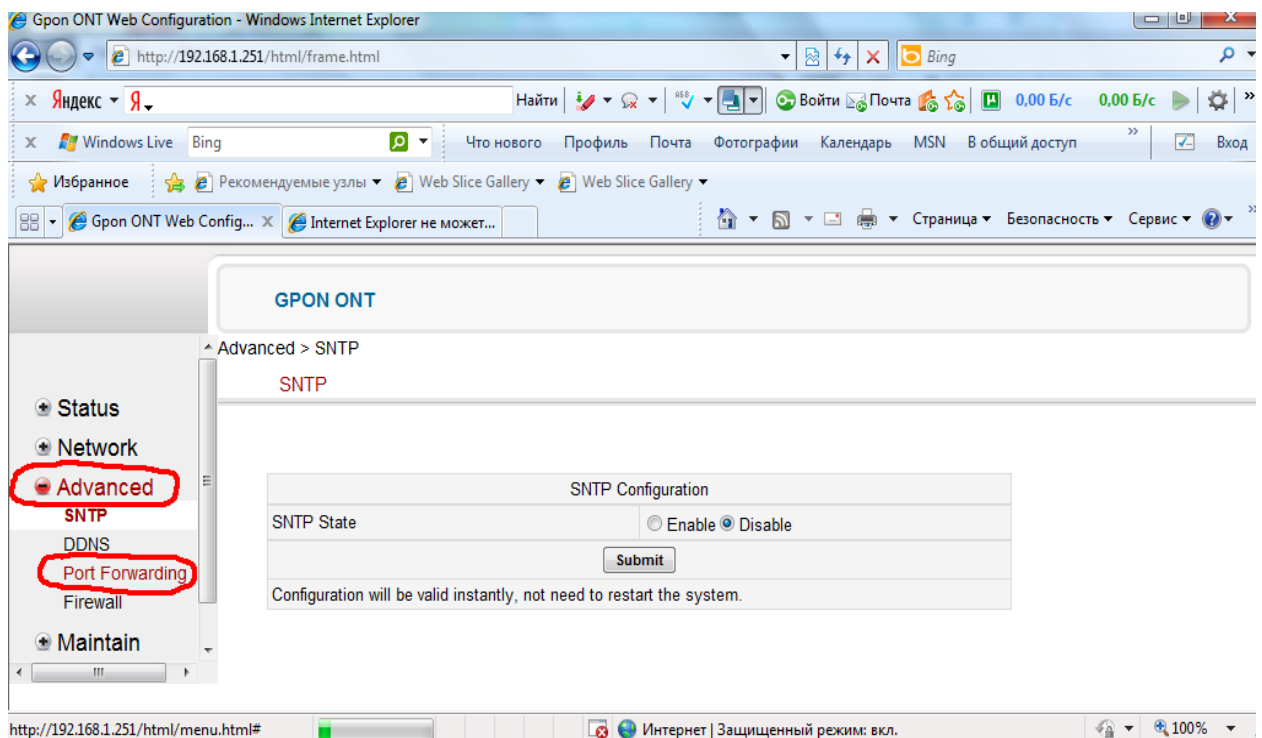
IP адрес ONT – 192.168.1.251, маска сети 255.255.255.0

IP адрес одного из ПК - 192.168.1.12, маска сети 255.255.255.0, шлюз 192.168.1.251, где IP адрес шлюза является IP адресом ONT.

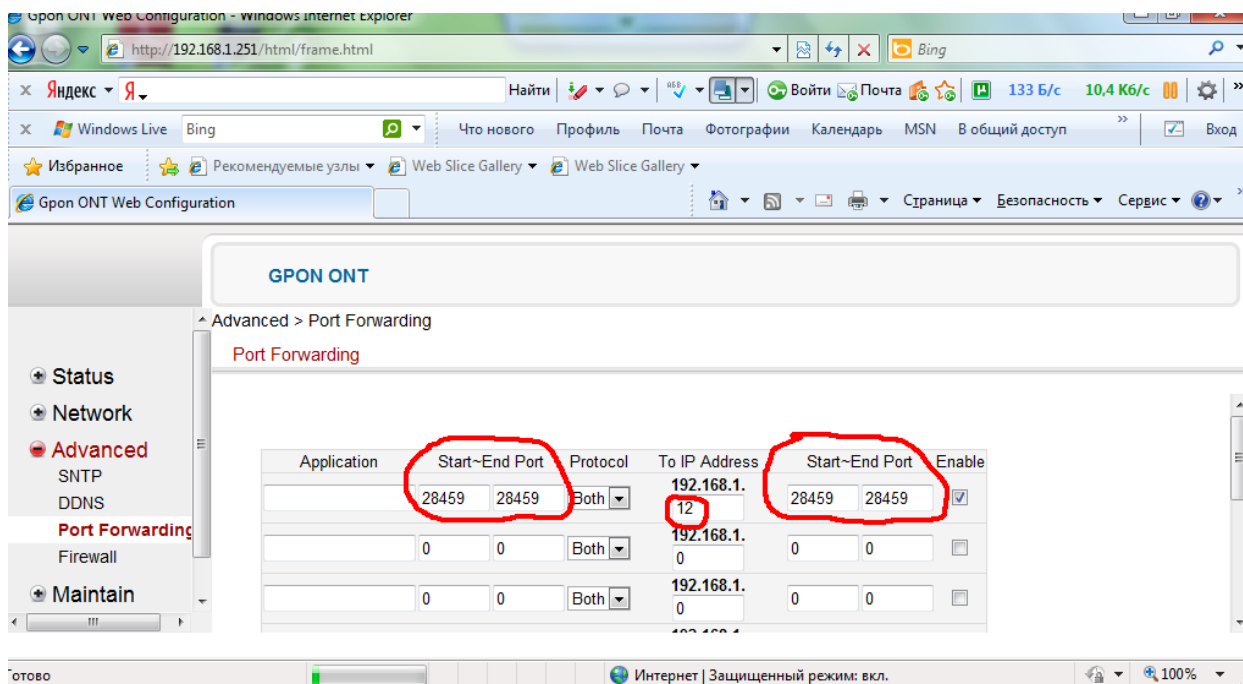
Заходим в меню **ONT** через web интерфейс.



Выбираем вкладку **Advanced, Port Forwarding**



3.2. Создание правил для использования Torrent



В окне **Application** пишем название создаваемого нами правила, допустим, «bittorrent». В полях «**Start ~End Port**» записываем номер порта, который указан в программе клиента **Torrent**, для примера используем программу «**mTorrent 2.2**». Открываем вкладку – «**Настройка**» – «**Конфигурация**» - «**Соединение**» - «**Порт входящих соединений**» – смотрим номер порта, указанного в окне, либо генерируем новый.

После того как мы указали номер порта, переходим к окошку «**To IP Address**», указываем IP адрес ПК на котором установлена программа, и ставим метку в окошке «**Enable**». Подтверждаем настройки кнопкой **OK**.

3.3 Проверка работоспособности.

Для проверки работы созданного правила, необходимо:

- зайти в настройки программы (в данном примере **mTorrent 2.2**),
- открыть вкладку «**Установщик**»,
- убрать метку с пункта «**Полоса пропускания**»,
- поставить метку в пункте «**Сеть**» (если не стоит) и нажать кнопку «**Тесты**».

В случае успешной и правильной настройки перенаправления, после тестирования появится надпись **Результаты: «порт открыт, сеть настроена правильно»**.

4. Прошивка ONT «B-FOCuS»

Прошивка через web-приложение.

Перед началом работы необходимо войти в меню приставки ONT через web-приложение, как это делать рассказано в **пункте 2** данной инструкции.

На первой странице меню ONT отображена сервисная информация

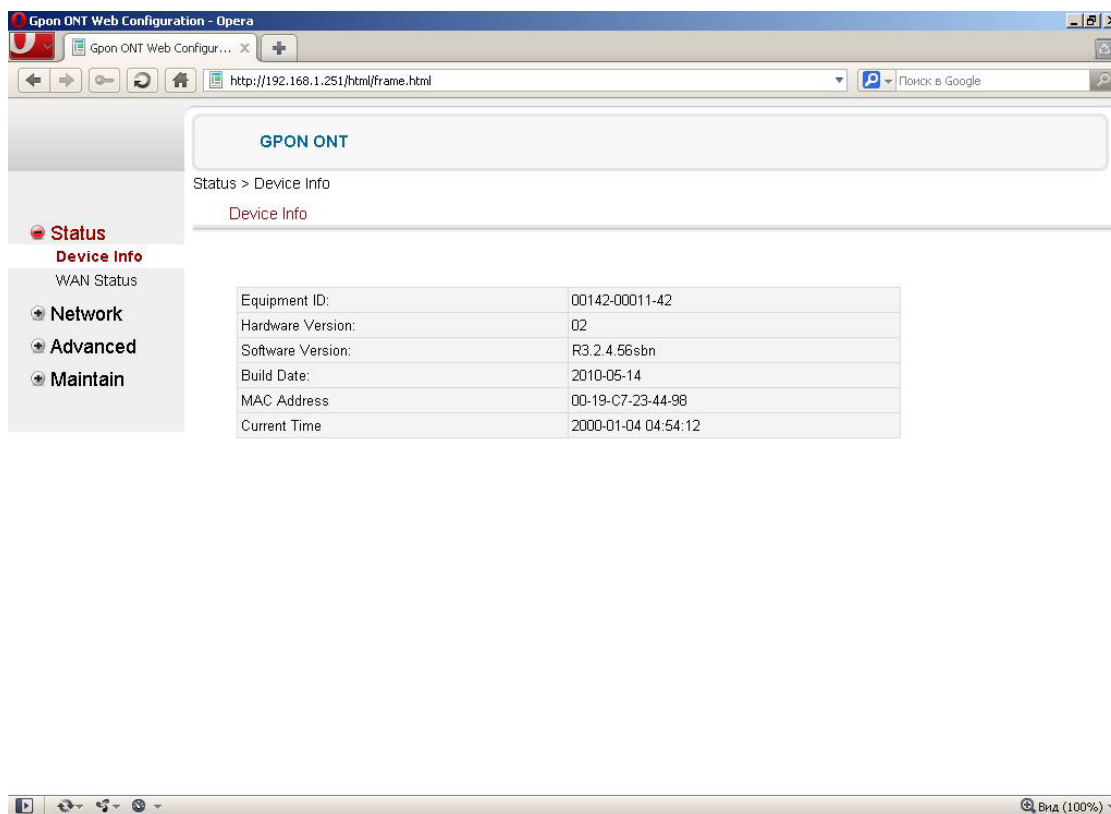


Рисунок. Стартовое окно web страницы

На данной странице видна информация:

- a) версия прошивки – **Software Version** (в данном примере версия равна – **R3.2.4.56sbn**);
- b) дата создания прошивки;
- c) mac-адрес приставки.

Следовательно, нужно обновить приставку до версии **R3.3.4.31sbn**. Для этого перейдем в меню «**Maintain**» и подменю «**Upgrade**» как показано на рисунке ниже

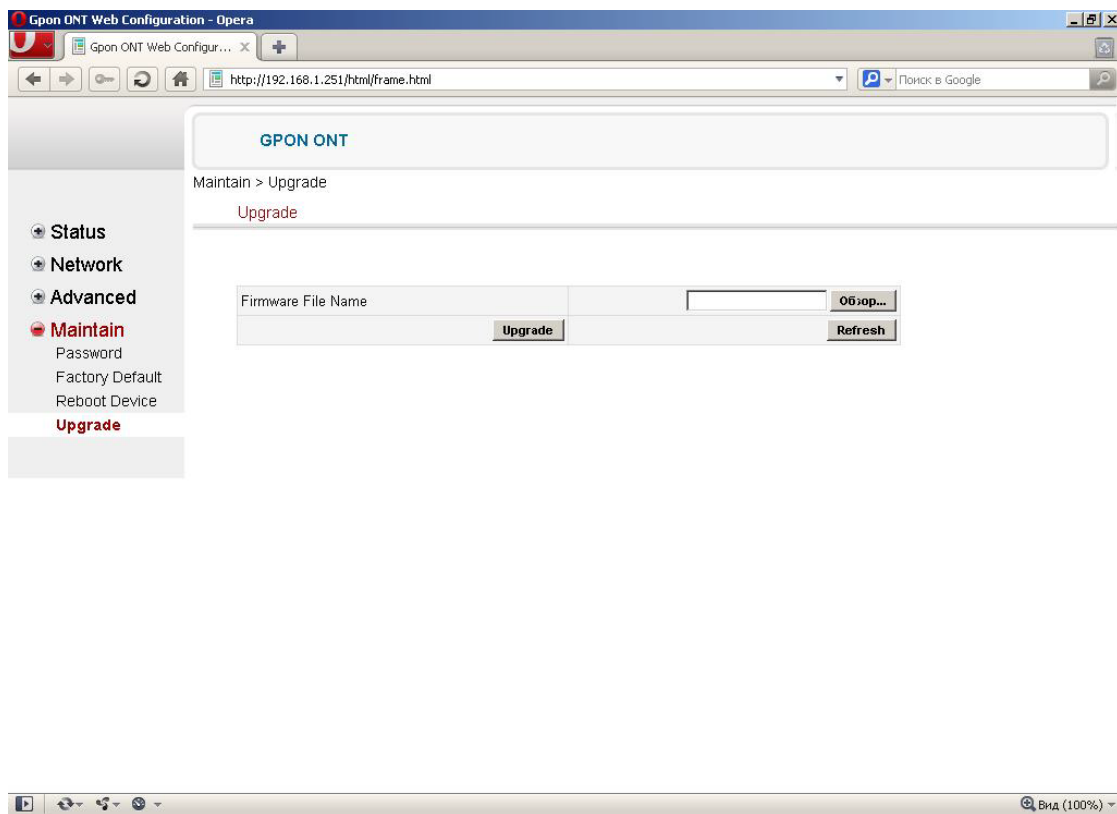


Рисунок. Переход в подменю «Upgrade»

Далее нажимаем на «Обзор» и выбираем путь, где лежит файл с новой прошивкой. Показано на рисунке с выбором пути к файлу с прошивкой

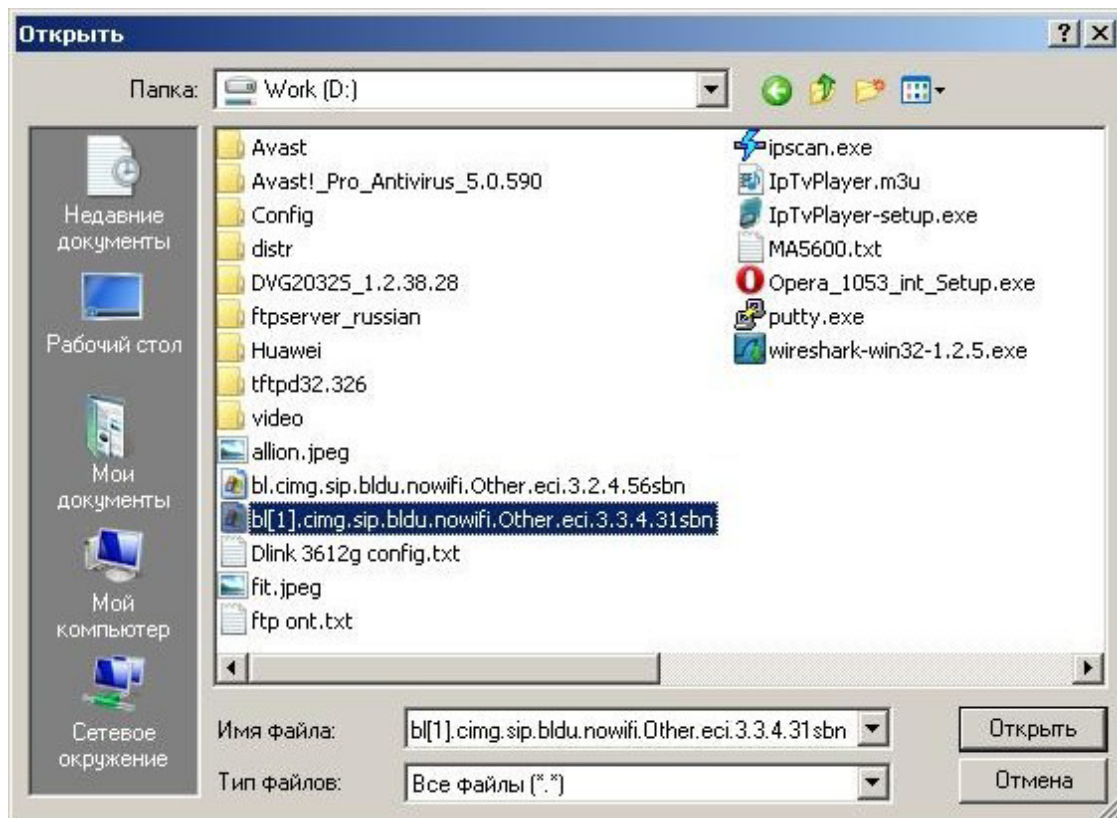


Рисунок. Выбор пути к прошивке

Потом нажимаем на кнопку «Открыть» и далее на кнопку «Upgrade», если вы все правильно сделали, то на экране вы увидите отсчет времени до окончания прошивки приставки. Показано на рисунке с началом процедуры загрузки прошивки с компьютера на ONT

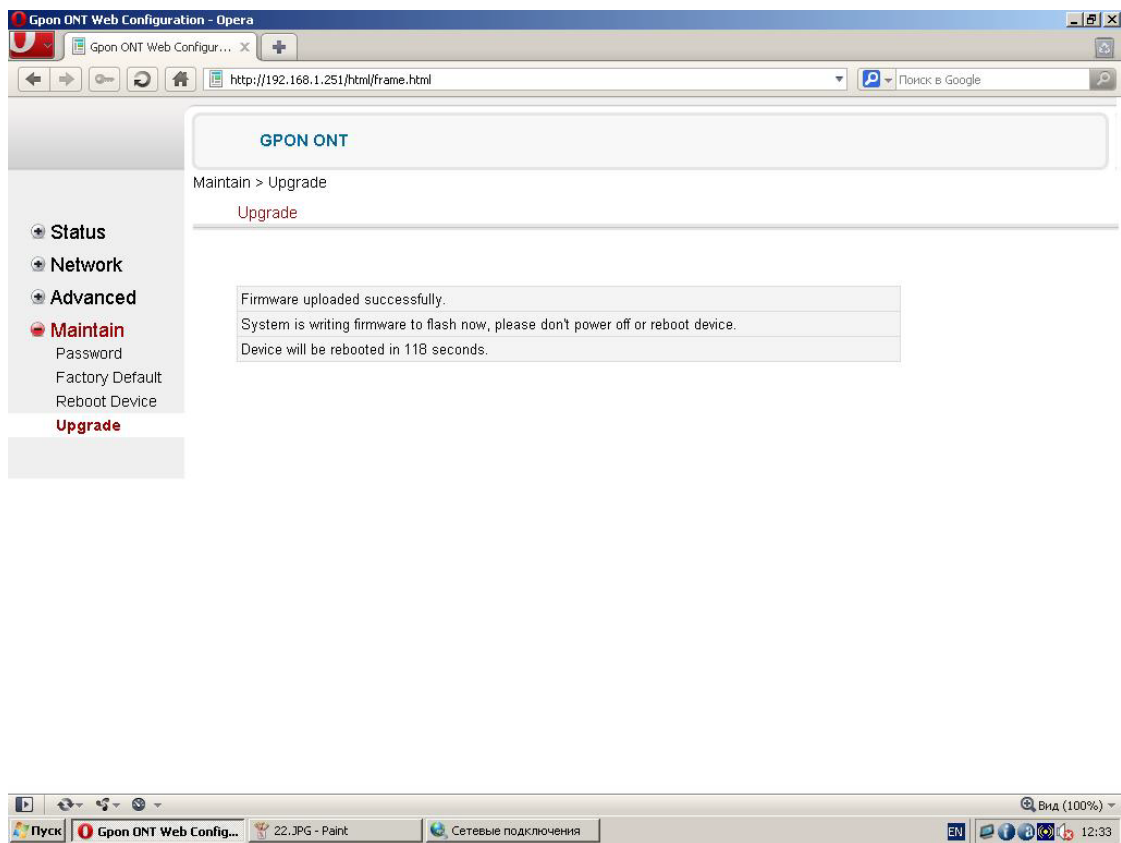
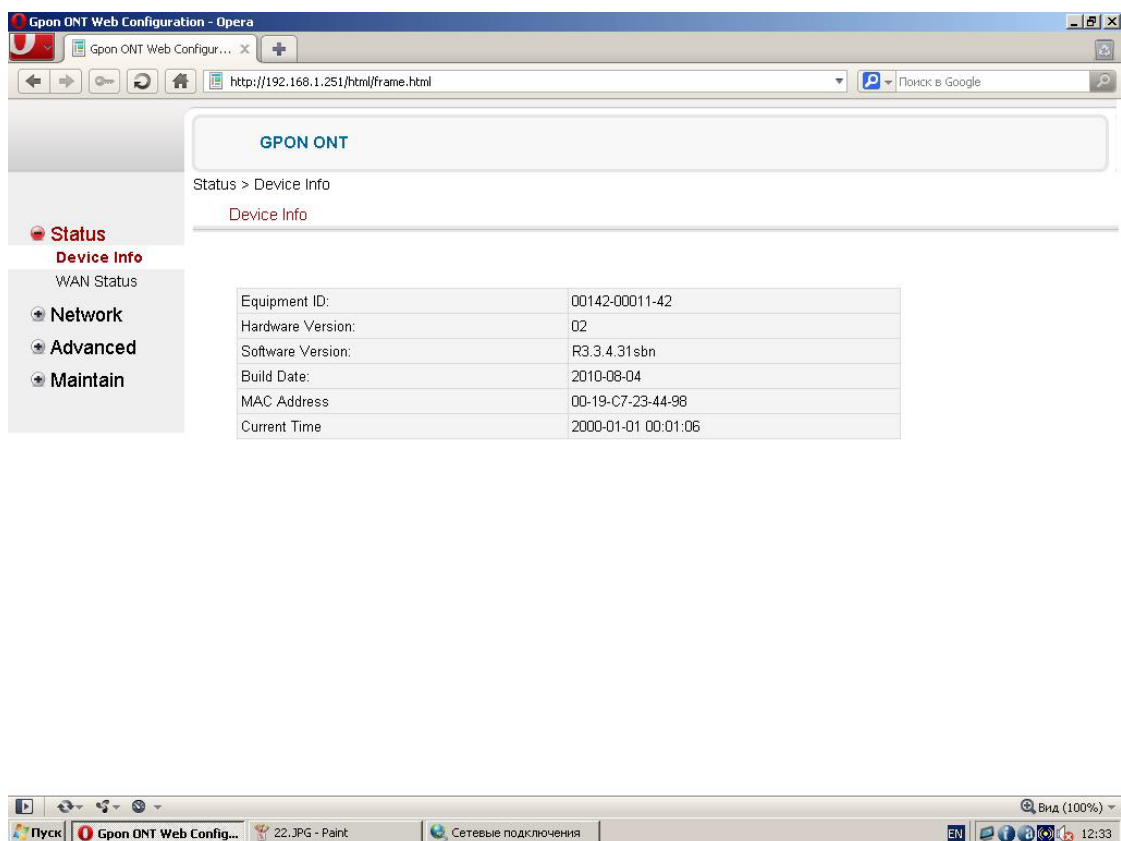


Рисунок. Начало процедуры загрузки ПО

По окончании отсчета подождите не менее 30 секунд и перезагрузите приставку по питанию. После перезагрузки зайдите в web-приложение и в начальном меню вы увидите то же, что и на рисунке ниже

Видно, что изменился номер прошивки (**Software Version**). Это можно считать окончанием загрузки новой прошивки.



5. Сервисная индикация ONT «B-FOCuS», определение неисправностей по индикации

Название индикаторов	Цвет индикации	Статус индикации
Power	Красный горит постоянно	Проблемы с электросетью. Плохой контакт в проводке, утечка, не стабильное напряжение сети эл.питания
	Зеленый горит постоянно	Включено в сеть переменного тока
	Зеленый мигает	Загрузка системы
Optical	Красный горит постоянно	Оптический интерфейс не стабилен. Нет оптического сигнала, обрыв или плохой контакт в оптическом соединении.
	Зеленый горит постоянно	Оптический интерфейс в норме, стабильная работа
	Зеленый мигает	Синхронизация устройства со станционным оборудованием при его загрузке.
LAN	Зеленый горит постоянно	Авторизация пройдена, соединение установлено
	Зеленый мигает	Запрос на установление соединения
	Нет индикации	Нет локального соединения между компьютером пользователя и B-FOCuS. Плохой контакт в кабеле, не настроена или вышла из строя сетевая карта, не работает порт устройства.
Update	Зеленый мигает	Загрузка обновления
	Красный горит постоянно	Сбой в загрузке.
	Нет индикации	Нормальная работа устройства
Alarm	Зеленый горит постоянно	Включен только локальный доступ
	Красный мигает	Сбой в программном обеспечении B-FOCuS,OLT
	Красный горит постоянно	Сбой в программном обеспечении B-FOCuS,OLT
	Нет индикации	Устройство работает нормально
POTS	Зеленый горит постоянно	Снятие трубки телефона
	Зеленый мигает	Снятая трубка телефона больше 1 часа
	Нет индикации	Сервис не активен

Таблица 1

6. Проблемы, возникающие в ходе эксплуатации ONT «B-FOCuS» и пути решения

Проблема	Пути решения
Индикатор Power не горит/горит или мигает красным	Убедитесь что разъём сетевого шнура нормально включен в устройство. Хороший контакт
	Убедитесь, что адаптер шнура питания включен в розетку/убедитесь, исправна ли розетка
	Выключите и проверьте визуально кабель питания на предмет механических повреждений
	Если индикатор горит красным либо мигает, то следует проверить вашу сеть электропитания, плохой контакт проводов питания, утечка.
	Выключите разъем шнура питания из устройства и проверьте наличие питания 12V на его контактах с помощью вольтметра (со стороны разъема).
Индикация Alarm горит или мигает красным	Перегрузите свое устройство: выключить адаптер питания из розетки, затем включить и подождать загрузки. Если после перезагрузки индикация остается, то попробовать нажать (тонким предметом) кнопку RESET и подержать 20 секунд, после чего устройство перегрузится. Если данная операция не помогла, то следует заменить устройство.
Индикация Optical горит или мигает красным	Проверьте локальное и магистральное оптическое соединение (линию) проверьте контакт оптического разъема включенного в устройство. Перегрузите устройство. Если данные действия не помогли, обратитесь в сервис-службу провайдера.
Индикация Optical горит или мигает зеленым	Если индикация горит ровным зеленым цветом, то значит что соединение в норме (работе). Индикация мигает зеленым цветом, означает, что устройство загружается и синхронизируется со стационарным оборудованием (~2 мин). Если такая индикация периодически возникает во время работы и не восстанавливается в обычный режим, то в первую очередь следует проверить все оптические соединения (локальные и магистральные) возможен плохой контакт, приводящий к потерям мощности оптического сигнала. Если локальное соединение в порядке (нормальный контакт оптического разъема в квартире) то следует обратиться в сервисную службу провайдера для измерения линии и устранению неисправности.
Индикация Update горит красным	Следует перезагрузить устройство кнопкой RESET и обратиться в сервис – службу провайдера, возможен системный сбой.
Индикатор Pots не горит, когда снята трубка	Проверить соединение телефона с устройством (кабель), возможно услуга не включена, следует обратиться в сервис – службу провайдера.

Таблица 2