

+

# Спутниковый Модем hi-stream box GPRS/EDGE

*Руководство пользователя  
Версия прошивки 1.4*



## **Отказ от ответственности**

Информация, предоставленная в этой инструкции по эксплуатации, приведена для упрощения установки, а также снижения риска поражения установщика и других лиц. Однако, ни **HI-STREAM**, ни его филиалы, партнеры, третьи лица, и люди связанные с подготовкой этой информации, не несут ответственности перед любым физическим или юридическим лицом относительно повреждений прямо или косвенно вызванных (или возможно вызванных) инструкциями, содержащимися в этом буклете, до наиболее полной степени, по которой подобные обязательства могут быть исключены по закону.

Существует возможность, что инструкция по эксплуатации может содержать погрешности или ошибки. Хотя мы пытаемся гарантировать целостность и точность предоставленной информации, мы не даем полных гарантий относительно правильности или точности инструкции по эксплуатации. Если вы обнаружите подобную ошибку, пожалуйста, сообщите нам, чтобы мы могли исправить её.

Для установки и подключения оборудования рекомендуем Вам обратиться к профессиональным установщикам спутниковых антенн. Ваш поставщик услуги спутниковой связи, если требуется, может направить Вас к необходимым специалистам,.

## **ПОМНИТЕ**

На Вашей ответственности проверка, разрешают ли Ваши местные законы и/или Ваш домовладелец установку спутниковой антенны таким способом, который минимизирует воздействие на внешнюю архитектуру здания, а также демонтаж антенны, когда в ней больше нет необходимости. Также Вам нужно принять необходимые меры безопасности, чтобы избежать нанесения ущерба как Вам непосредственно, так и третьим лицам.

Этот продукт содержит программное обеспечение, которое охвачено лицензией “Общая публичная лицензия GNU”. Это программное обеспечение распространяется БЕЗ ЛЮБЫХ ГАРАНТИЙ до степени, позволенной действующим законодательством. С полным текстом лицензии можно ознакомиться на сайте <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html> (русский перевод доступен на <http://www.internet-law.ru/law/pc/gnu.htm> ). HI-STREAM предлагает по отдельному запросу получить исходный код этого программного обеспечения, для тех, кто уже ранее получил объектный код этого программного обеспечения. Это предложение действительно в течение трех лет от даты покупки устройства. Обратите внимание, упомянутая выше лицензия не касается всего программного обеспечения продукта, а только его части.

# Содержание

<b>1. УСТАНОВКА И КОНФИГУРАЦИЯ МОДЕМА .....</b>	<b>1</b>
1.1 ПЕРЕД ТЕМ КАК НАЧАТЬ .....	1
1.1.1 Требования к системе .....	1
1.1.2 Спутниковая тарелка .....	1
1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ .....	2
1.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДЕМА.....	2
1.4 СВЕТОДИОДНАЯ ИНДИКАЦИЯ МОДЕМА .....	3
1.5 КОНФИГУРАЦИЯ КОМПЬЮТЕРА .....	4
1.6 ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ МОДЕМА.....	5
1.6.1 Настройка спутниковых параметров.....	5
1.7 НАСТРОЙКА ОБРАТНОГО КАНАЛА.....	7
1.7.1 GPRS/EDGE.....	7
1.7.2 USB Ethernet (через специальный адаптер).....	8
1.7.3 Встроенный Ethernet.....	10
1.8 НАСТРОЙКА СПУТНИКОВОГО СЕРВЕРА .....	10
1.8.4 VPN.....	11
1.7.4 Настройки Прокси.....	12
1.9 РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНФИГУРАЦИИ МОДЕМА .....	13
1.9.1 Настройки сети.....	13
1.9.2 Отображение портов.....	14
1.9.3 Список исключений.....	15
1.9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ СПУТНИКОВОГО МОДЕМА К INTERNET .....	17
2.1 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ .....	19
<b>3 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ (FAQ).....</b>	<b>21</b>
<b>4 РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ.....</b>	<b>23</b>
<b>5 ГЛОССАРИЙ.....</b>	<b>24</b>
<b>6 ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>25</b>

# 1. Установка и конфигурация модема

Этот раздел рассказывает о том, как устанавливать и настраивать спутниковый модем

## 1.1 Перед тем как начать

Перед началом работы Вам потребуется оборудование и информация перечисленные ниже.

### 1.1.1 Требования к системе

Основные требования к подключаемому компьютеру следующие:

- Операционная система (Linux/Unix, MacOS, Windows)
- Сетевая интерфейсная карта с коннектором RJ-45.
- Веб-браузер (такой как Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, Chromium).

### 1.1.2 Спутниковая тарелка

Спутниковая тарелка должна быть установлена и направлена на нужный спутник, прежде чем Вы подключите модем. Для установки новой спутниковой тарелки используйте прилагаемую к спутниковой тарелке инструкцию по установке.

## 1.2 Комплект поставки

### Предупреждение: Возможно повреждение статическим напряжением

Для предотвращения повреждения статическим электричеством электрических компонентов в процессе установки, прежде чем распаковывать электронные компоненты прикоснитесь к антистатической или заземленной поверхности как например большой металлический предмет для снятия статического напряжения.

В Ваш Комплект поставки должны входить следующие компоненты:

Перечень комплекта
Один (1x) Спутниковый модем hi-stream box
Один (1x) источник питания (1.25А) с кабелем
Один (1x) Ethernet кроссовый или прямой кабель с (2x) RJ45 коннекторами
Одна (1x) GPRS/EDGE антенна
Инструкция по использованию

Если любой из перечисленных наименований, в вашем комплекте поставки, отсутствует или поврежден, пожалуйста, обратитесь к Вашему поставщику.

## 1.3 Подключение модема

Подключите кабели Спутникового модема **hi-stream box** как указано ниже:



**Рисунок 1:** Задняя панель спутникового модема

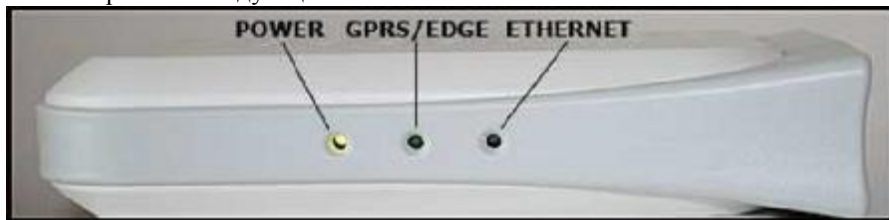
1. **Отключите** ваш компьютер, прежде чем вы начнете установку.
2. Подключите кабель от спутниковой тарелки к разъему с надписью **LNB**.

3. Подсоедините GPRS/EDGE антенну к спутниковому модему к разъему с надписью *Ant*. Поместите Вашу SIM карту в разъем **SIM** до щелчка и закройте защитной шторкой.
4. Подсоедините штекер сетевого кабеля Ethernet к розетке с надписью *Ethernet*, а штекер на другой стороне кабеля подсоедините к сетевой плате компьютера. (**Примечание:** Спутниковый модем Hi-Stream поддерживает скорость передачи **10/100 Mbps**)
5. Подключите источник питания к разъему с надписью *12V/2A*. (Power)
6. **Включите** Ваш компьютер.

Спутниковый модем hi-stream box может работать как самостоятельное устройство, так и совместно с сетевым свитчем или роутером. Однако нужно помнить, что для подключения к подобным устройствам требуются различные типы кабелей.

## 1.4 Светодиодная индикация модема

На передней панели спутникового модема находятся три светодиода (LED), они отображают следующие состояния



**Рисунок 2:** Передняя панель спутникового модема

Светодиодная индикация			
Режим	Power	GPRS/EDGE	Ethernet
<i>Мигающий голубой</i>	Модем	-	Передача данных

	загружается.		между модемом и компьютером.
<i>Немигающий голубой</i>	Нормальная работа.	Обратный канал подсоединен	Соединение с компьютером в норме.

## 1.5 Конфигурация компьютера

Ваш компьютер должен быть отконфигурирован для получения IP адресов через DHCP. Оставшаяся конфигурация произойдет автоматически. Вероятно, у Вас включен DHCP и вы можете перейти к следующей главе, но если Ваш компьютер не видит спутниковый модем это основание для того, чтобы еще раз проверить установки.

Далее описано, как включить DHCP в Windows XP. Настройка других операционных систем семейства Windows аналогична Windows XP. Настройку других операционных систем производите по инструкции к этим системам.

1. Нажмите кнопку Пуск (Start) затем выберите Панель управления (Control Panel). Для просмотра списка сетевых соединений щелкните по иконке **Сетевые подключения**.
2. Правой кнопкой кликните по иконке **Подключение по локальной сети** и выберите **Свойства**. (Примечание: Если вы не видите этой иконки, установки вашей сетевой карты сделаны неправильно.) После этого вы увидите диалоговое окно, показанное на рисунке 3.
3. Во вкладке **Общие** под заголовком **«Компоненты, используемые этим подключением»** выделите **Протокол Интернета (TCP/IP)** щелкнув по нему мышкой один раз. Нажмите кнопку **Свойства**. После этого вы увидите диалоговое окно, показанное на рисунке 4.
4. Выберите **«Получить IP-адрес автоматически»** и **«Получить DNS сервер адрес автоматически»**, для этого кликните по соответствующим чекбоксам.
5. Нажмите **ОК/Закреть** в обоих диалоговых окнах. С этого момента

DHCP включено.



Рисунок 3:Свойства LAN



Рисунок 4:Свойства TCP/IP

## 1.6 Основные настройки модема

В этой главе описаны основные установки модема. Она содержит параметры настроек, которые Вы можете установить самостоятельно в дополнение к тем, что уже были предварительно установлены поставщиком оборудования. Откройте ваш браузер, если он еще не открыт, и наберите **“f20”** или 192.168.30.1 в строке адреса и нажмите клавишу «Enter» - должно появиться окно ввода логина и пароля. (Если этого не происходит, убедитесь что настройки DHCP или статический IP адрес, который Вы ввели на предыдущем шаге введен корректно). По умолчанию:

Имя пользователя: admin

Пароль: <пустой> (просто нажмите Enter)

Эти настройки могут быть изменены в Расширенных настройках модема. См. для этого подробнее раздел 1.9.

### 1.6.1 Настройка спутниковых параметров

Щелкните по **Satellite Settings** в меню **Settings** Графического Интерфейса Пользователя GUI (Graphical User Interface) модема. На этой странице вы вводите параметры Вашего спутникового соединения. См. рисунок 5.

Модем hi-stream box по умолчанию уже настроен на работу со спутником «Экспресс AM22», но на всякий случай проверьте настройки. В поле «Your

Satellite» выберите «**User defined**» и введите вручную параметры нужного спутника.



Рис 5. Спутниковые настройки

**DiSEqC setting (Настройки DiSEqC):** Эти параметры нужно изменить только в том случае, если у Вас, например, есть «Duo LNB», который имеет разные DiSEqC порты в зависимости от используемого Вами транспондера. Например:

- i) DiSEqC disabled (отключено)
- ii) Port 1: Pos A, Opt A
- iii) Port 2: Pos B, Opt A
- iv) Port 3: Pos A, Opt B
- v) Port 4: Pos B, Opt B

**LNB Type (Типы LNB):** В этом поле вы можете выбрать между «**Universal LNB**» с частотами «LO»(встроенного гетеродина) 9750 / 10600 MHz или установкой параметров LNB вручную. Для этого нужно ввести вручную «**Oscillator Frequency**» (частоту гетеродина) в кГц. В случае, если вы работаете в верхнем диапазоне частот «High-Band», то вам нужно подать на LNB сигнал с частотой 22 кГц. А если вы работаете в нижнем диапазоне частот «Low-Band» этого не требуется.

**DVB Modulation (DVB Модуляция):** В этом поле вы можете тип модуляции DVB-S или DVB-S2, в зависимости от вида принимаемого сигнала.

**Frequency (Частота):** В этом поле устанавливается частота передачи транспондера которая записывается в «kHz» кГц (8-цифр), это частота на которую настроена антенна. Например: 11000000

**Symbol rate (Символьная скорость):** В этом поле устанавливается значение символьной скорости обычно (5-цифр) выражается «kS/s», это скорость передачи данных на спутниковый модем. Например: 12000

**Polarization (Поляризация):** В этом поле устанавливается выбранная для приема поляризация горизонтальная или вертикальная.

**PIDs (Total six):** «Unicast PIDs» это установки на транспондере которые всегда отделяются запятой (.). Примечание: Обратите внимание, если вы планируете использовать только одно значение PID необходимо, чтобы оставшиеся свободные позиции были заполнены **нулями**, например: 1309, 0, 0, 0, 0, 0

**Multicast PIDs (Total six):** «Multicast PIDs» это установки на транспондере которые всегда отделяются запятой(.). Примечание: Обратите внимание, если вы планируете использовать только одно значение PID необходимо, чтобы оставшиеся свободные позиции были заполнены **нулями**, например: 1310, 0, 0, 0, 0, 0

**DVB IP address:** Это IP адрес интерфейса DVB. Обычно Вам не нужно его изменять его.

**DVB IP netmask:** Это сетевая маска для интерфейса DVB.

## 1.7 Настройка обратного канала

Этот раздел описывает несколько способов настройки обратного канала, поддерживаемых этим модемом. Сейчас поддерживается три способа организации обратного канала в Интернет :

- i) GPRS/EDGE (Передача данных через сеть мобильного оператора)
- ii) USB Ethernet (через адаптер, за подробностями обращайтесь в HI-STREAM)
- iii) Встроенный Ethernet

## 1.7.1 GPRS/EDGE

Зайдите в пункт меню **Internet Settings** меню **Settings** и на открывшейся странице выберите настройку **GPRS/EDGE** из выпадающего списка **ISP connection**:

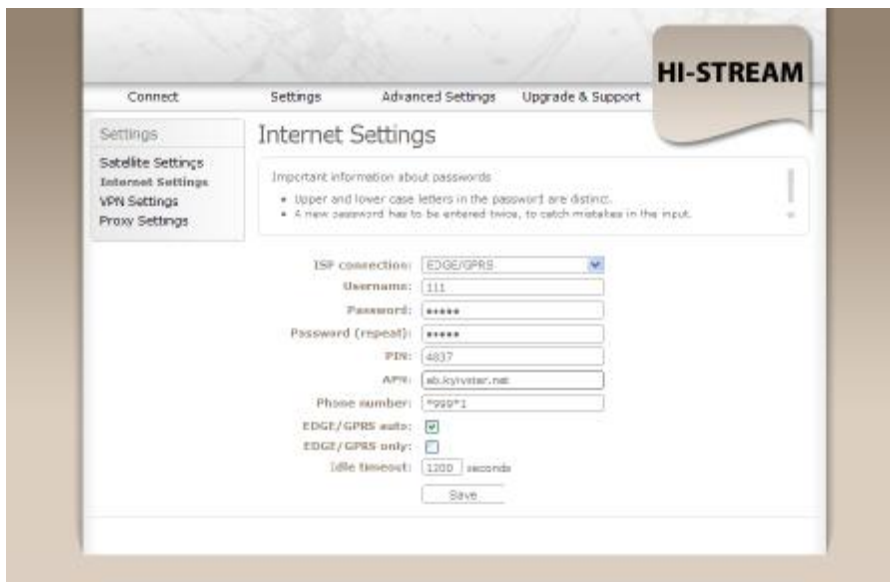


Рис. 6: Основные установки «GPRS/EDGE»

**Username (Имя пользователя):** Введите имя пользователя для Вашего GPRS/EDGE соединения. Его можно узнать у Вашего GSM провайдера на сайте или позвонив в его справочную службу.

**Password (Пароль):** Введите пароль для Вашего GPRS/EDGE соединения. Его можно узнать у Вашего GSM провайдера на сайте или позвонив в его справочную службу.

**PIN (PIN)** – PIN код Вашей SIM карты

**APN (Имя точки доступа)** – Имя Вашей точки доступа GPRS/EDGE Его можно узнать у Вашего GSM провайдера на сайте или позвонив в его справочную службу.

**Phonenumber (Номер телефона):** Это телефон доступа Вашего GPRS/EDGE соединения. Его можно узнать у Вашего GSM провайдера на сайте или позвонив в его справочную службу.

**EDGE/GPRS only (Только EDGE/GPRS):** Выберите эту функцию, когда вы хотите пользоваться только «EDGE/GPRS» соединением и не используете спутниковый канал.

**Idle timeout (Отключение по неактивности):** В этом поле вы можете установить время через которое, в случае когда канал не используется, модем автоматически разорвет соединение.

## 1.7.2 USB Ethernet (через специальный адаптер)

Подсоедините адаптер USB - Ethernet в один из свободных USB портов Вашего спутникового модема. Далее, подсоедините кабель Ethernet от Вашего WAN роутера/модема в адаптер. Обновите страницу **Internet Settings** в браузере, после чего Вы получите возможность выбрать настройку **USB Ethernet** из выпадающего списка **ISP connection**. (см. Рис. 7)

Есть два способа подсоединения USB Ethernet адаптера к Internet – или используя DHCP или установив статический IP адрес вручную. Чтобы использовать вариант с DHCP убедитесь, что Вы отметили пункт **IP address using DHCP** как указано на рисунке 6.



**Рисунок 7:** USB Ethernet с использованием DHCP

**ISP login type:** Тип логина у ISP – укажите использует ли Ваш WAN роутер/модем DHCP логин или нет.

**Host name:** Имя хоста – Если Ваш WAN роутер/модем требует чтобы Вы указали имя хоста DHCP для получения DHCP адреса тогда введите его сюда.

**DHCP client id:** Если Ваш WAN роутер/модем требует чтобы Вы указали id клиента DHCP для получения DHCP адреса тогда введите его сюда.

**WAN MAC address:** Если Ваш WAN роутер/модем требует чтобы Вы ввели MAC адрес для получения DHCP адреса тогда введите его сюда..

Чтобы использовать USB to Ethernet адаптер со статическим IP адресом вместо DHCP убедитесь, что настройка IP address using DHCP не включена. См. рисунок 8.



**Рисунок 8:** USB Ethernet используя статический IP адрес

**WAN static IP address:** Статический адрес WAN – введите здесь статический IP адрес который использует Ваш WAN роутер/модем. Важно чтобы этот IP адрес находился в той же самой подсети, что и WAN роутер/модем. Например, если роутер имеет IP адрес 192.168.0.1, то этот IP адрес также должен принадлежать подсети 192.168.0.X, где X может быть любым свободным IP адресом от 1 до 254.

**Subnet mask:** Маска подсети – Это маска подсети для Вашего статического IP адреса, обычно это 255.255.255.0. Если Вы используете другую маску подсети, пожалуйста, введите её здесь.

**Gateway address:** Адрес шлюза – Здесь Вы должны ввести статический IP адрес Вашего WAN роутера/модема.

### 1.7.3 Встроенный Ethernet

Также Вы можете использовать встроенный Ethernet порт модема для подключения его к сети Интернет. Убедитесь, что Вы выбрали настройку Inbuilt Ethernet из выпадающего списка ISP connection как указано на рисунке 8.



**Рисунок 9:** Встроенный Ethernet используя статический IP адрес

**IP address:** IP адрес - введите здесь статический IP адрес который использует Ваш WAN роутер/модем. Важно чтобы этот IP адрес находился в той же самой подсети, что и WAN роутер/модем. Например, если роутер имеет IP адрес 192.168.0.1, то этот IP адрес также должен принадлежать подсети 192.168.0.X, где X может быть любым свободным IP адресом от 1 до 254.

**Subnet mask:** Маска подсети – Это маска подсети для Вашего статического IP адреса, обычно это 255.255.255.0. Если Вы используете другую маску подсети, пожалуйста, введите её здесь.

**Gateway address:** Адрес шлюза – Здесь Вы должны ввести статический IP адрес Вашего WAN роутера/модема.

## 1.8 Настройка спутникового сервера

На текущий момент существуют два способа подключения обратного канала спутникового модема к спутниковому сервису:

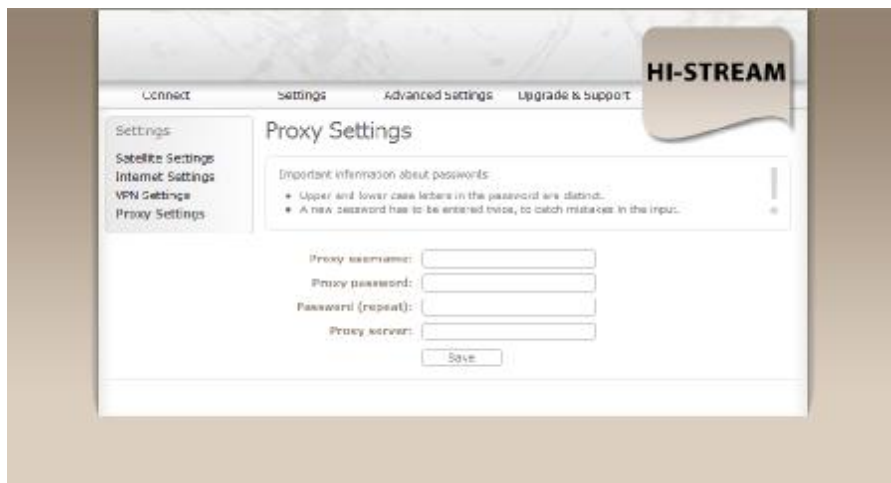
- i) VPN
- ii) Проxy



**Enable autoconnect:** Автоконнект разрешен – Если эта настройка включена модем сразу установит VPN подключение, как только будет установлено соединение по обратному каналу.

### 1.7.4 Настройки Прокси

Выберите пункт **Proxy Settings** из меню **Settings**. Откроется следующая страница, см. Рисунок 11.



**Рисунок 11:** Настройки прокси

**Proxy username:** Имя пользователя прокси сервера. Ваш спутниковый провайдер предоставит Вам эту информацию.

**Proxy password:** Пароль пользователя прокси сервера. Ваш спутниковый провайдер предоставит Вам эту информацию.

**Proxy server:** Имя прокси сервера. Ваш спутниковый провайдер предоставит Вам эту информацию.

## 1.9 Расширенные возможности конфигурации модема

В этой главе описаны расширенные возможности конфигурации модема hi-stream box. Эти возможности настройки не требуются в случае, когда вы пользуетесь базовыми функциями, такими как Интернет через спутник или «GPRS/EDGE». Для получения доступа к расширенным возможностям в окне Графического Интерфейса Пользователя «GUI» (Graphical User Interface) модема щелкните по пункту меню «Advanced Settings».

### 1.9.1 Настройки сети

Эта страница позволяет Вам изменять сетевой режим модема hi-stream. (См. Рис. 12): **ЗАМЕЧАНИЕ:** Изменение этих настроек может испортить настройки обратного канала, будьте внимательны.



Рисунок 12: Настройки LAN

**IP-address:** Это IP-адрес модема. По умолчанию установлен адрес 192.168.30.1. Однако его можно изменить, например, на адрес 192.168.40.1.

**Примечание:** Даже когда вы изменили IP-адрес модема у Вас сохраниться доступ к модему по IP адресу 192.168.30.1.

**Subnet mask:** По умолчанию установлена «Subnet mask» 255.255.255.0, мы рекомендуем Вам не изменять этот параметр.

**DHCP server enabled:** У модема hi-stream box есть встроенный сервер DHCP для назначения частных IP адресов для Вашей локальной компьютерной сети. DHCP - опцию можно отключить.

**DHCP start IP address:** IP адрес, адрес с которого DHCP сервер начнет назначать нумерацию адресов локальному компьютеру.

**DHCP end IP address:** IP адрес которым DHCP сервер закончит назначать нумерацию адресов локальному компьютеру.

**User DNS server:** Эта установка позволяет Вам устанавливать собственные DNS серверы вместо того, чтобы использовать серверы которые ISP настроил для вас.

**Primary DNS address:** IP адрес основного DNS сервера.

**Secondary DNS address:** IP адрес вспомогательного DNS сервера.

**Multicast routing:** Отметьте эту настройку если хотите чтобы Ваш модем осуществлял маршрутизацию multicast пакетов.

**Web admin password:** По умолчанию страница настроек модема защищена логином и паролем

Имя пользователя: admin

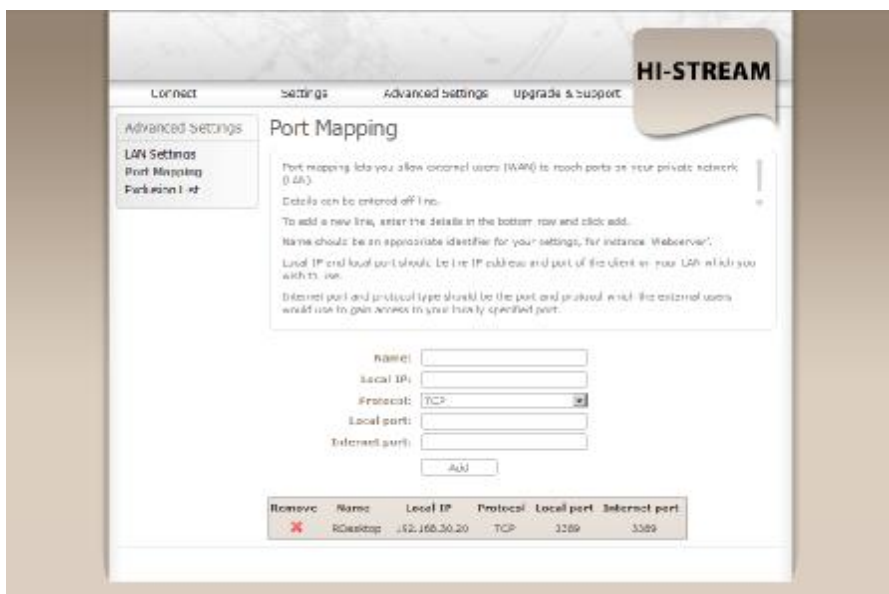
Пароль: <пустой> (просто нажмите **Enter**)

Тут вы можете установить желаемый логин и пароль.

**Internet time server:** Сервер времени интернет – Спутниковый модем может синхронизировать внутреннее время по NTP серверу. Выберите желаемый из выпадающего списка.

### 1.9.2 Отображение портов

Страница отображение портов «Port Mapping» дает Вам доступ к портам разных компьютеров в вашей локальной сети LAN. Другими словами «port mapping» позволяет внешним пользователям (WAN) попадать на порты вашей локальной сети (LAN) – скажем на веб-сервер. См. Рис. 13.



**Рисунок 13:** Отображение портов

**Name:** Имя установки, которую Вы хотите сохранить, например «Remote desktop».

**Local IP:** IP адрес локального компьютера порт которого Вы хотите открыть. Например “192.168.30.20”. Если Вы не уверены в правильности своего локально адреса IP в Windows XP в главном окне Щелкните Start → Run → cmd.exe. в открывшемся окне наберите «ipconfig» и нажмите клавишу ввода, после этого вы увидите какой IP-адрес назначен вашему компьютеру.

**Protocol:** Выберите какой протокол - TCP or UDP – использует Ваш сервис

**Local port:** Выберите на каком локальном порту (доступном в локальной сети) работает Ваш сервис (для веб это 80 порт, для Remote Desktop – 3389 и т.д.).

**Internet port:** Выберите на какой удаленный порт (доступный из Интернет) отображать выбранный Вами локальный порт. Можно оставить тот же порт, что и Local port или выбрать другой.

### 1.9.3 Список исключений

Список исключения позволяет Вам конфигурировать маршруты соединений так, чтобы они проходили по наземным линиям вместо спутниковых линий. Это применимо для соединений, где требуется малое время задержки. Порт 25 (SMTP), который используется для

передачи e-mails, никогда не передается через спутниковое соединение, что позволит избежать проблем с почтовыми серверами такими как спам «spam-filters» и подобные им. Не нужно добавлять «Port 25» в этот список – он добавляется туда автоматически. Соединения из списка исключений имеют ограниченную полосу пропускания (которая совпадает с полосой потока запросного канала - наземной линии).

Вход списка исключения имеет следующие параметры (См. Рис.14):

**Source address:** Адрес источника, это IP-адрес вашего локального компьютера, например 192.168.30.20.

**Destination address:** Адрес назначения, это IP адрес, сети или имя «host» с которым вы хотите соединиться при помощи наземной линии «terrestrial link».

**Destination port:** Порт назначения, это порт с которым вы хотите соединиться на стороне сервера. Например, порт 80 для использования http. Порт назначения может быть как одиночным, так и списком портов, разделенным при помощи (,) или ряд портов со начальными/конечными портами, разделенными при помощи тире(-).



Рисунок 14: Список исключений

## 1.9 Подключение спутникового модема к Internet

Тщательно проверьте надежность подсоединения кабеля спутниковой антенны к разъему *LNB* на модеме.

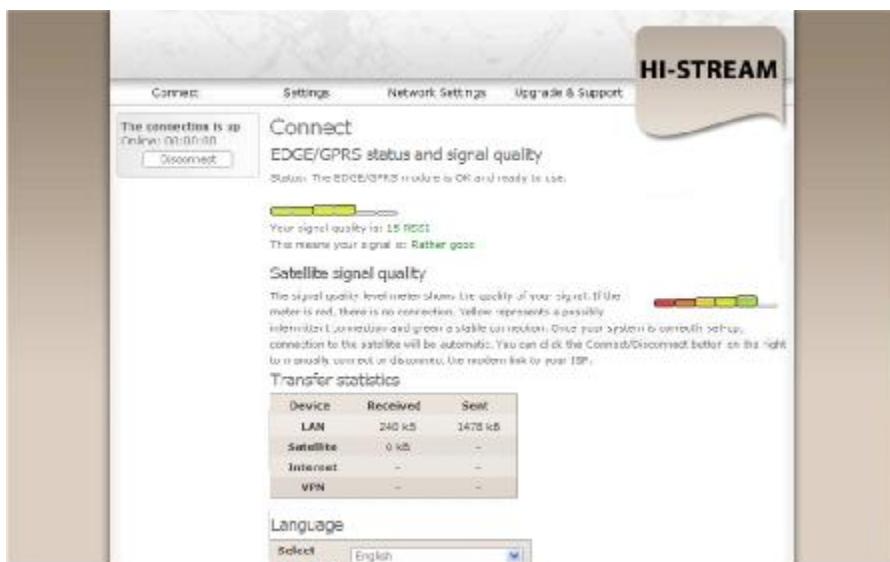
Щелкните по меню «*Connect*» в окне меню. Проверьте, что измеритель принимаемого сигнала имеет зеленую подсветку. См. Рис. 15.



Рис. 15: Страница соединения «*Connect*», обратный канал отключен

В зависимости от того как Вы настроили обратный канал Вам возможно потребуется кликнуть по кнопке **Connect** в верхнем левом углу чтобы подключиться к обратному каналу в Интернет. Если Вы используете USB - Ethernet адаптер или встроенный Ethernet порт обратный канал всегда подключен.

Если Вы используете GPRS/EDGE Вам необходимо кликнуть по кнопке **Connect** в верхнем левом углу чтобы подключиться к обратному каналу в Интернет. Установка соединения может занять 20 – 40 секунд. Модем подключен, когда средний светодиод на передней панели светится зеленым цветом. См. Рис. 16



**Рисунок 16:** Страница «Connect», обратный канал подключен

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Каждый раз, когда вы хотите подключить или отключить Internet соединение Вам нужно перейти на страницу «Connect» и щелкнуть по кнопке «connect» для запуска, или по кнопке «disconnect» для окончания сессии. Мы советуем Вам сделать эту страницу стартовой или добавить ее в «закладки».

## 2 Обновление программного обеспечения Hi-Stream

Программное обеспечение Hi-Stream непрерывно улучшается. Каждая новая версия программного обеспечения будет доступна на сервере обновления.

### 2.1 Последовательность обновления программного обеспечения

После того как модем подключен к Internet можно проверить какая версия программного обеспечения загружена в модеме. Вы можете проверить наличие новой версии программного обеспечения (ПО) на сервере обновлений. Если новая версия доступна Вы увидите это на странице **Software Upgrade** по заголовком “Upgrades & Support”. См. Рис. 17.



Рисунок 17: Имеется обновление ПО

Эта страница показывает текущую версию ПО так же как и версию ПО, которая доступна для загрузки с сервера обновления. Для обновления версии ПО щелкните по “Perform Upgrade”. После этого начнется процесс загрузки, См. Рис. 18.

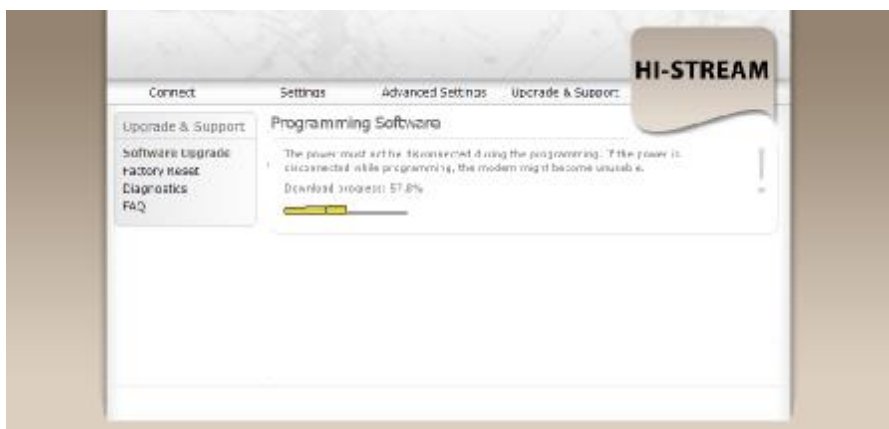


Рис. 18: Загрузка нового ПО

Когда вы нажмете кнопку «Install» начнется обновление ПО во встроенной флэш памяти. Процесс загрузки ПО займет всего несколько минут. **НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ МОДЕМА ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОШИВКИ!** Отключение питания во время установки ПО может привести к тому, что модем будет непригоден к дальнейшему использованию. После загрузки нового ПО модем перезагрузится автоматически.

Вы можете отследить процесс обновления ПО - в процессе загрузки левый светодиод мигает, когда он начнет светиться постоянно, это означает, что модем подготовлен для дальнейшего использования.



Рис. 19: Загрузка ПО завершена

## 3 Часто задаваемые вопросы (FAQ)

Нижеследующий список часто задаваемых вопросов регулярно обновляется.

**Q: Почему для работы спутникового интернета необходимо наличие не только спутникового но и наземного соединения?**

A: Потому что это сервис одностороннего спутникового Интернета, который позволяет Вам только принимать информацию со спутника. Вам также нужно обычное интернет соединение для посылки запросов, таких как запросы интернет страниц, посылка емейлов, и т.д. Даже при закачке файлов требуется непрерывное подтверждение приема пакетов со спутника. Различные спутниковые ускорители – Globax, Tellinet – позволяют снизить количество запросного трафика и требования к качеству запросного канала, но, ни один из них не может исключить запросный канал полностью. Существуют также сервисы двустороннего спутникового интернета, когда посылка запросов также осуществляется через спутник – но они более дороги – в 5-10 раз дороже, чем односторонний доступ - как по стоимости трафика, так и по стоимости подключения и оборудования.

**Q: Нужно ли мне дополнительное ПО для обеспечения доступа в Интернет через модем hi-stream box?**

A: Нет. Модем содержит в себе все необходимое ПО.

**Q: Что такое односторонний спутниковый Интернет?**

A: Односторонний спутниковый Интернет позволяет принимать данные со спутника, но передавать их не через спутник, а через наземный канал. Этот сервис позволяет посещать веб страницы и скачивать файлы на высоких скоростях.

**Q: Спутниковый канал всегда включен?**

A: Спутниковое соединение активно всегда. Однако спутниковый интернет активен только тогда, когда подключен наземный канал.

**Q: Могу я использовать сервис под Linux, Unix или MacOS X?**

A: Да. Сервис не зависит от платформы, хотя настройки для разных платформ могут отличаться.

**Q: Могу я перевозить оборудование с места на место?**

A: Да. Вам нужно будет установить приемную тарелку на нужный спутник на новом месте и подключить к модему. С этим могут помочь фирмы занимающиеся подключением к спутниковому TV или наши представители.

**Q: Могу я принимать интернет-радио через спутниковый Интернет?**

A: Да.

**Q: Могу я установить программный фаерволл?**

A: Конечно. Модем не блокируется фаерволлами.

## 4 Решение проблем

Проблема	Решение
Не могу подключиться к спутниковому модему	Проверьте кабеля и надежность их подключения
Не могу обновить спутниковый модем.	Перейдите на страницу обновления и убедитесь, что новая версия ПО действительно присутствует там.  Отключите блок питания от модема, подождите 5 секунд, затем снова подключите его – модем перезагрузится. Повторите операцию обновления ПО.
Не могу зайти на страницу <a href="http://f20">http://f20</a>	Попробуйте использовать IP адрес <a href="http://192.168.30.1/">http://192.168.30.1/</a> .  Если это не помогает:  Проверьте, правильно ли сконфигурирован DHCP для Вашей сетевой карты
Не могу вспомнить мой логин и/или пароль от наземного подключения	Обратитесь за помощью в службу поддержки Вашего наземного провайдера.
Не могу вспомнить мой логин и/или пароль от прокси и/или VPN.	Обратитесь за помощью в службу поддержки Вашего спутникового провайдера.

## 5 Глоссарий

Следующие термины имеют отношение к Спутниковому Интернету и могут Вам встретиться в этом Руководстве.

Name	Description
ISP	Internet Service Provider – Провайдер услуг Интернет. Предоставляет Вам наземный канал, а также возможно и спутниковый канал также.
Задержка	В компьютерных сетях это количество времени, за которое пакет данных проходит расстояние от источника до приемника. В нашем случае, это задержка между посылкой запроса URL и временем появления интернет страницы в вашем браузере. Вместе задержка и полоса пропускания обеспечивают скорость и емкость канала связи.
LNB	Сокращение от Low Noise Block converter – низкошумный блок преобразователь. Это устройство Это установленное впереди Вашей спутниковой тарелки. Передняя часть LNB выполнена в форме воронки (часто она закрыта крышкой и не видна) которая улавливает высокочастотные спутниковые сигналы, отраженные от тарелки. После чего высокочастотный сигнал преобразуется в более низкую частоту и передается на спутниковый приемник/модем..
Транспондер	Это эквивалент спутникового канала. Спутник принимает, усиливает и передает сигнал обратно на Землю на разных транспондерах.
URL	Uniform Resource Locator – Универсальный Локатор ресурса. Идентификатор для запроса веб-страниц. Каждая веб-страница имеет уникальный URL, например <a href="http://www.hi-stream.ru">http://www.hi-stream.ru</a> , <a href="http://www.google.com">http://www.google.com</a> и т.д.

## 6 Технические спецификации

Ваш модем поддерживает следующие спецификации:

<b>Спутниковый модем Insat</b>	
<b>Тюнер</b>	DVB-S & DVB-S2 совместимый тюнер
<b>Символьная скорость</b>	2-45 Ms/s (QPSK), 10-30 Ms/s (8PSK)
<b>Диапазон частот</b>	950-2150 Mhz
<b>Входное сопротивление RF входа</b>	75 ohm
<b>GPRS/EDGE</b>	Siemens
<b>Ethernet порт</b>	Скорость передачи 10/100Mbit/s

По вопросам предоставления доступа обращайтесь к Вашему наземному и или спутниковому ISP.