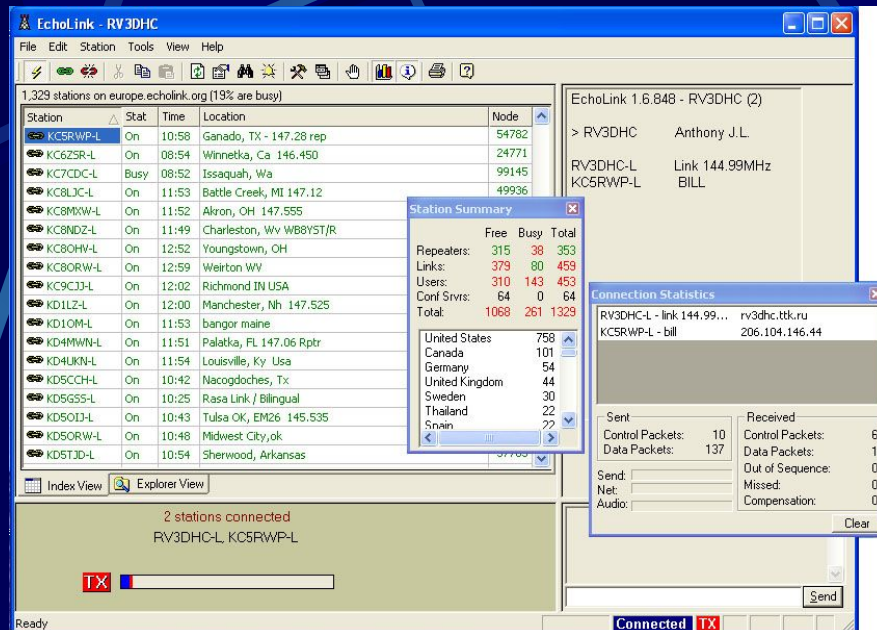


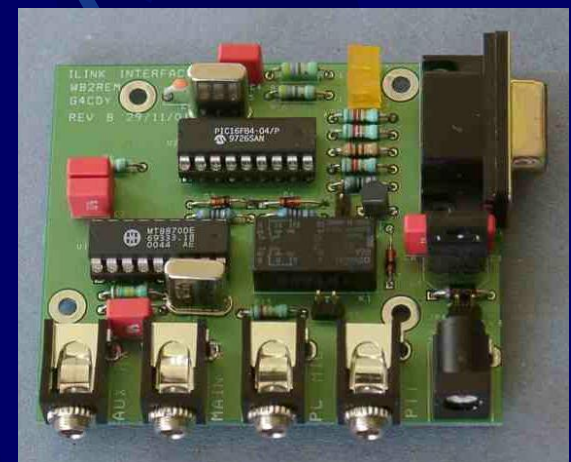
Презентация EchoLink !!!



Автор А. Лаухин

RV3DHC

Echolink Узел: 2102



Темы доклада

- Объяснение технологии VoIP (Voice over IP)
- Радиоловительская реальность
- Использование системы Echolink
- Другие альтернативы использовать технологию VoIP
- Технические требования
- Работа Echolink
- Ресурсы

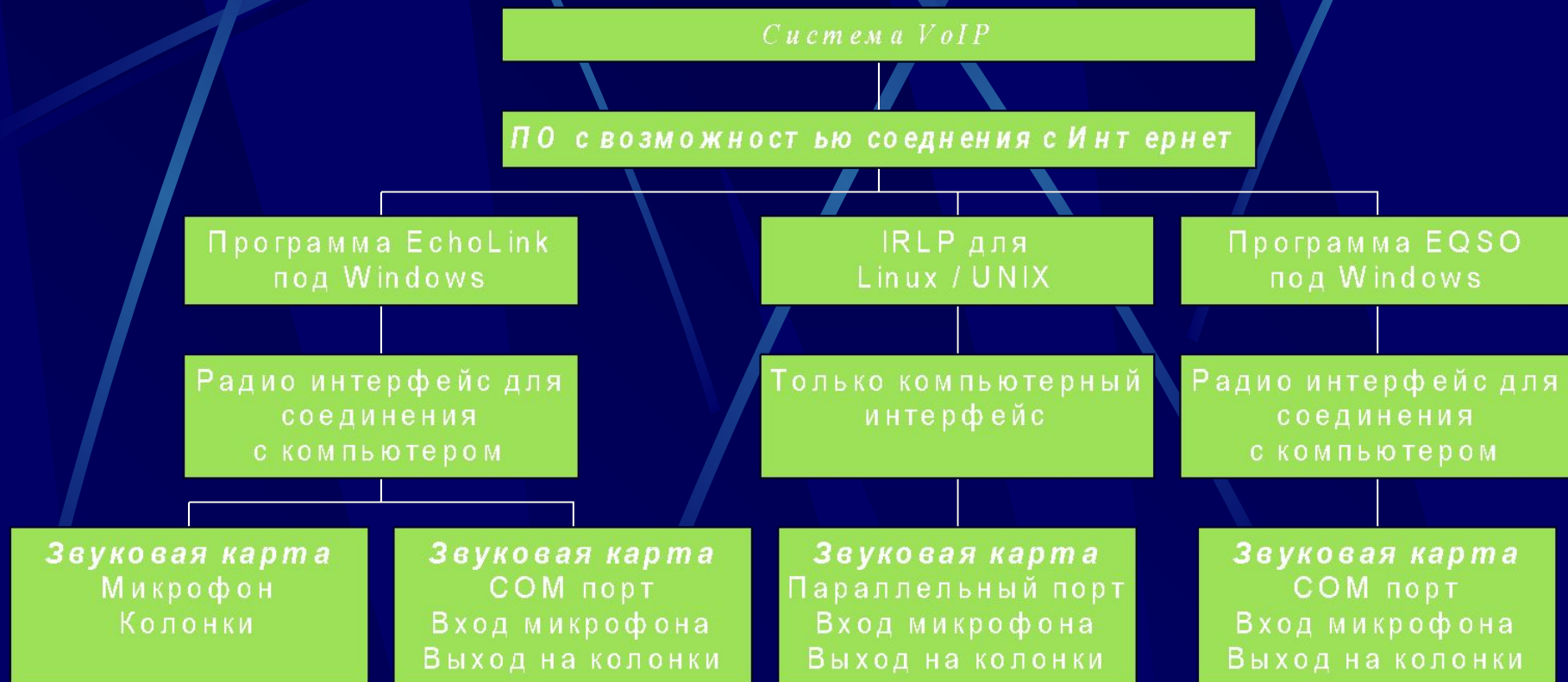
Технология «Голос через IP» (Voice over IP)

- Кодирование и расшифровка аналогового и цифрового аудио
- Возможность передачи аудио сигнала через IP на специфический IP адрес
- Транзитная передача сигналов – AD/DA
- Сигналы VOX или COS/COR

Будущее радиоловительства

- CW – Код Морзе
- AM – Амплитудная модуляция
- FM – Частотная модуляция
- SSB – Однополосная модуляция
- Цифровые виды – Packet, Ractor, Amtor, RTTY, PSK31, ...
- VoIP – Технология Voice over IP

Альтернативы **Echolink**

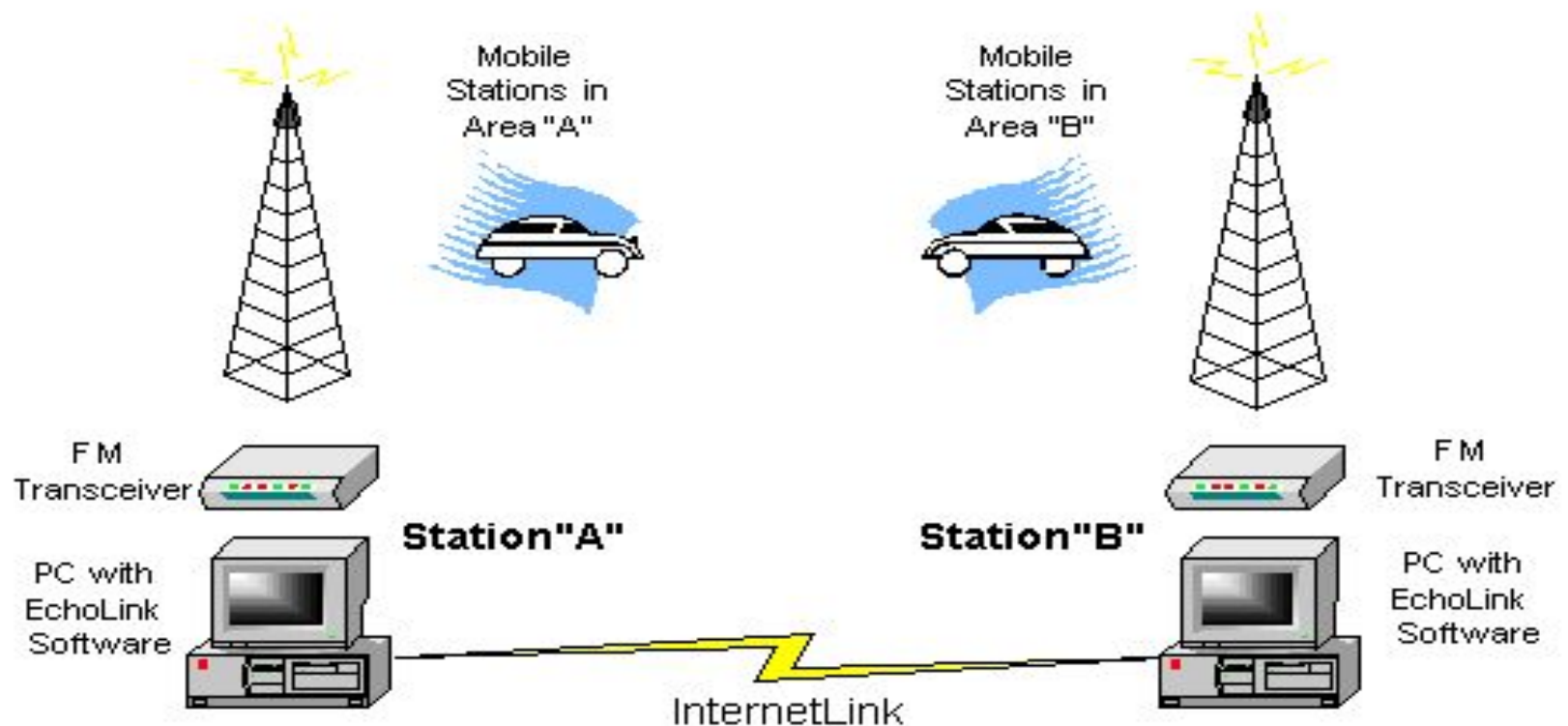


Программа **EchoLink**

- ✓ Программа под ОС Windows
 - ✓ Требуется наличие радилюбительской лицензии (для регистрации)
 - ✓ Возможность использования компьютера или радио
 - ✓ Простая конфигурация для радио-узла или обычного пользователя
 - ✓ Специальных технических требований нет
-
- ❖ VOX с PTT
 - ❖ Без AGC
 - ❖ Без возможности соединения/разъединения с или от разных станций (установки через эфир)

Схема организации связи

Linking Example



Система **IRLP**

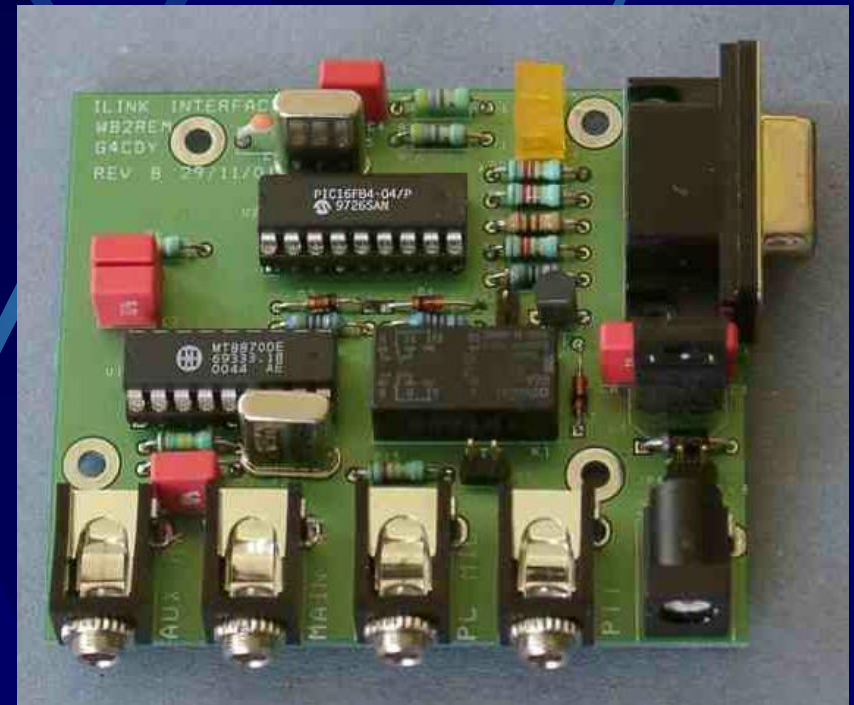
- Сигналы COS / COR управляют РТТ
- Индикатор LED для визуального контроля
- Возможность установки на более стабильные ОС
- Система IRLP – закрытая система
- Соединения типа Узел-Узел, Узел-Конференция!
- Познания в новой ОС (Linux)
- Постоянное 24-х часовое соединение с Интернет

Информация на:
<http://www.IRLP.net>

Программа **eQSO**

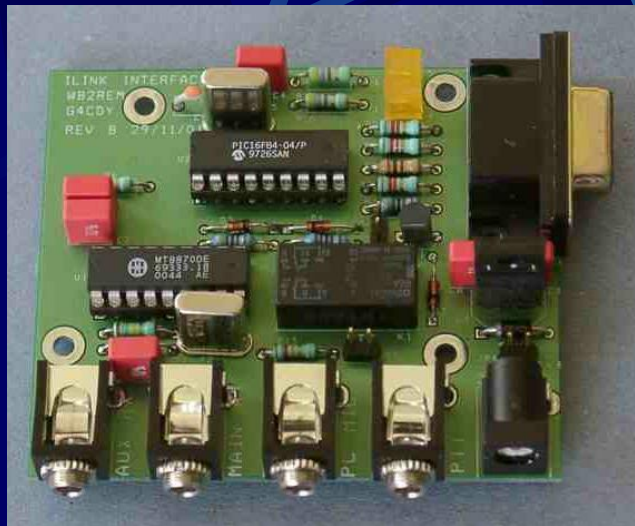
- Множество комнат.
- Не требует любительской лицензии для использования.
- Возможность доступа к комнатам под паролем.
- Узлы с выходом в эфир.
- Возможность использовать более одного VoIP соединения.
- Управление в программе-сервер типовыми соединениями

Интерфейсы



Интерфейсы для **EchoLink**

WB2REM



VA3TO



West Mountain

M8



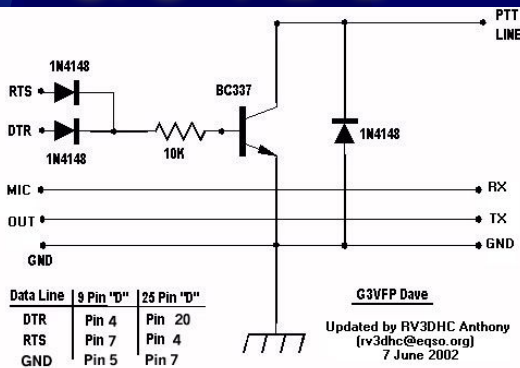
nomic



plus

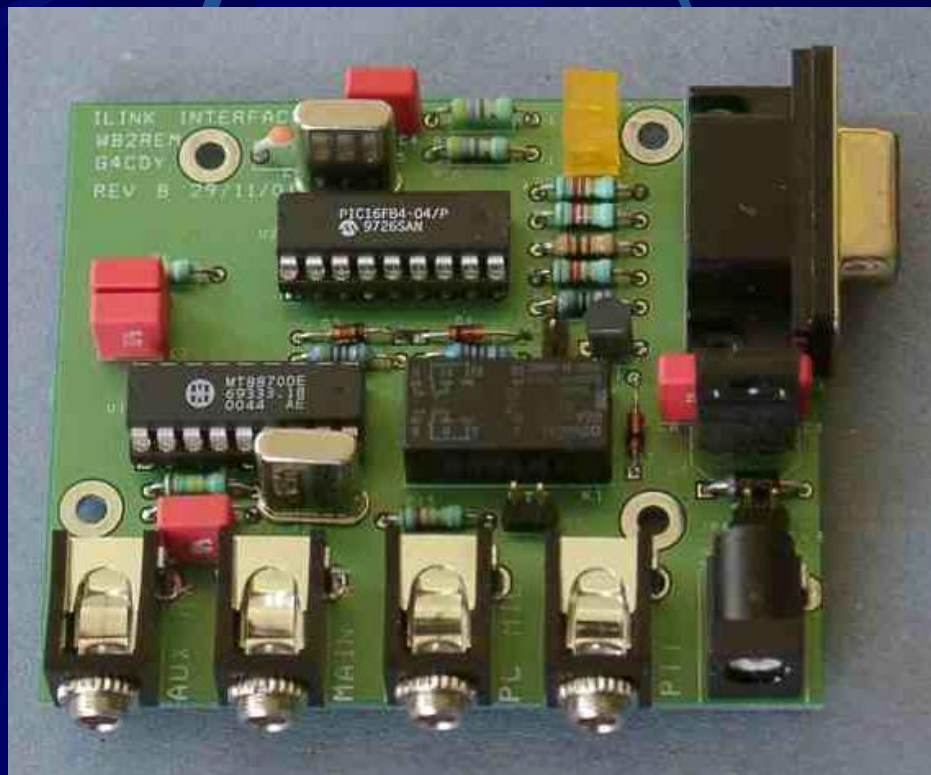
RIGblasters

G3VFP



WB2REM

Информация: <http://www.ilinkboards.com>



- Использует стандартный 1/8" Моно контактный разъем
- Простой перепрограммируемый PIC-чип
- Компактный дизайн
- Ничего не скрыто!

West Mountain



- Стандартный 8 пиновый микрофонный разъем
- Модуль RJ-45
- Ключи для ВКЛ/ВЫКЛ на задней панели
- Хороший файл помощи для установки

Информация: <http://www.rigblaster.com>

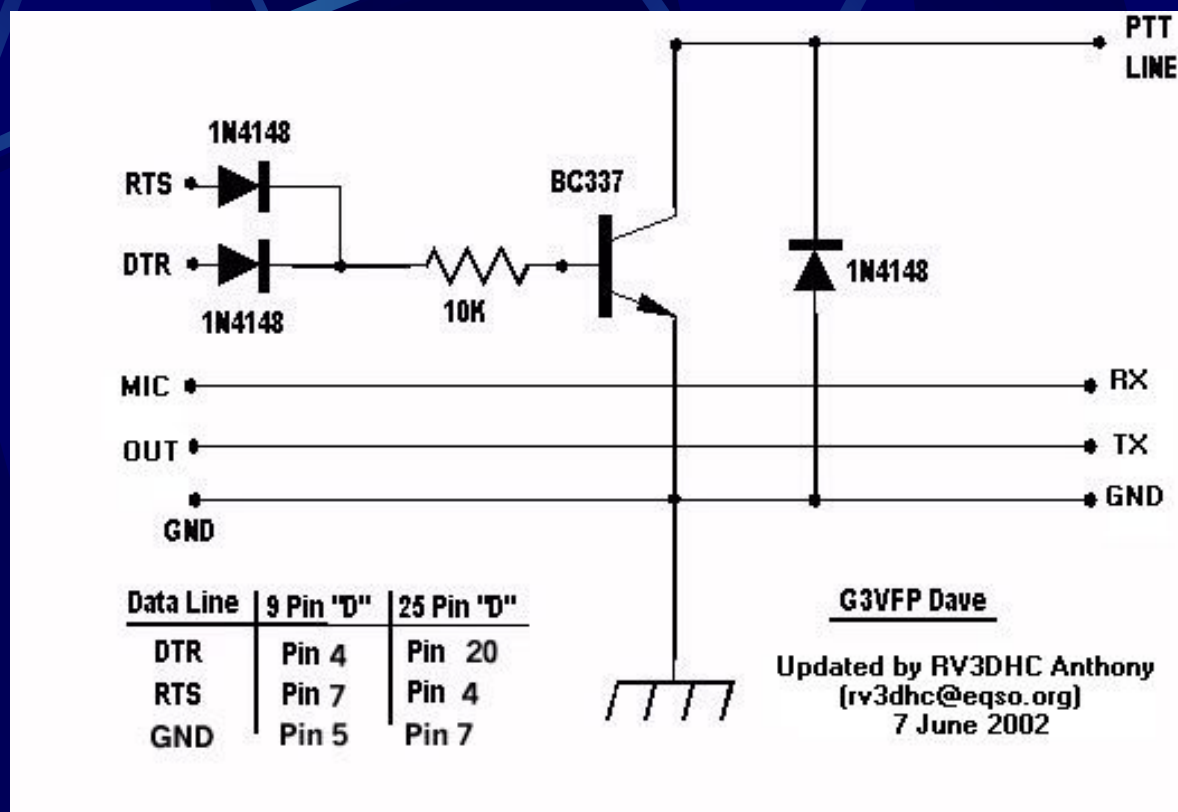
VA3TO



- Использует стандартные разъемы для соединения
- Малогабаритная плата
- Использует доступные компоненты
- Специальные индикаторы, когда интерфейс работает

Информация: <http://www.va3to.com>

Схема интерфейса G3VFP



- Самый простой интерфейс для EchoLink и eQSO

Информация: <http://www.g3vfp.com/echolink.html>

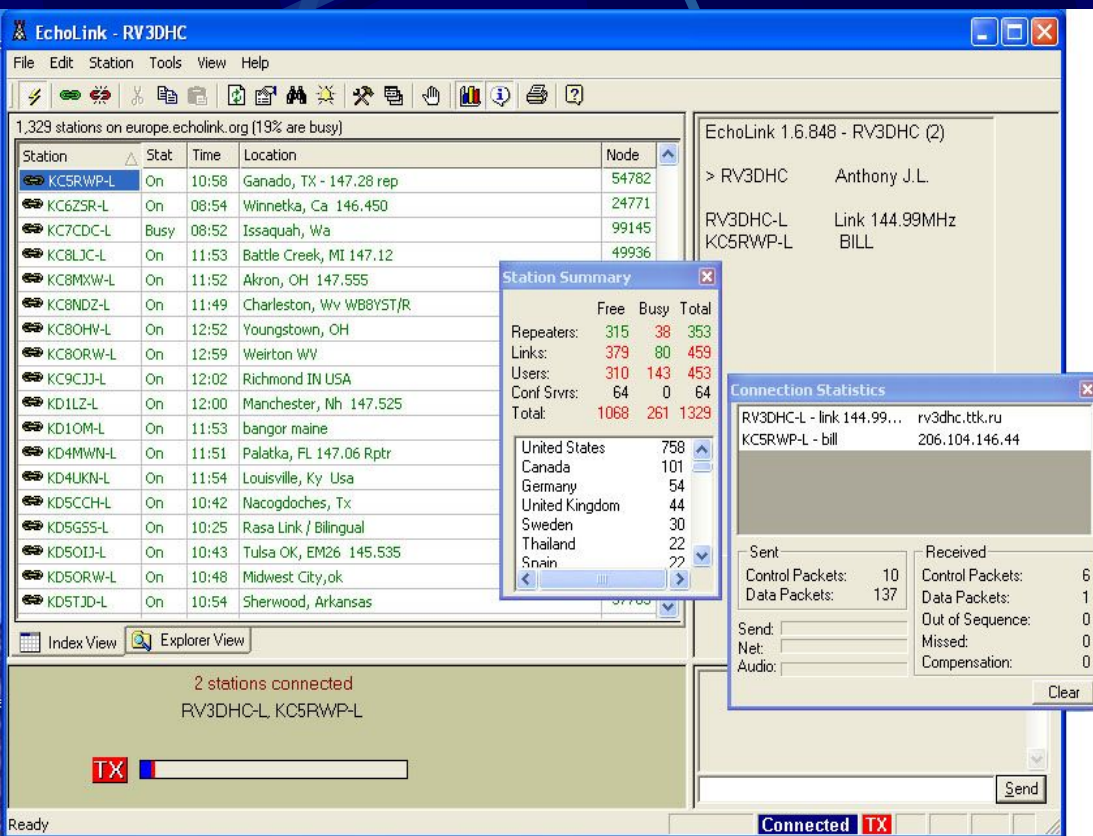
IRLAP



Internet Radio Linking Project

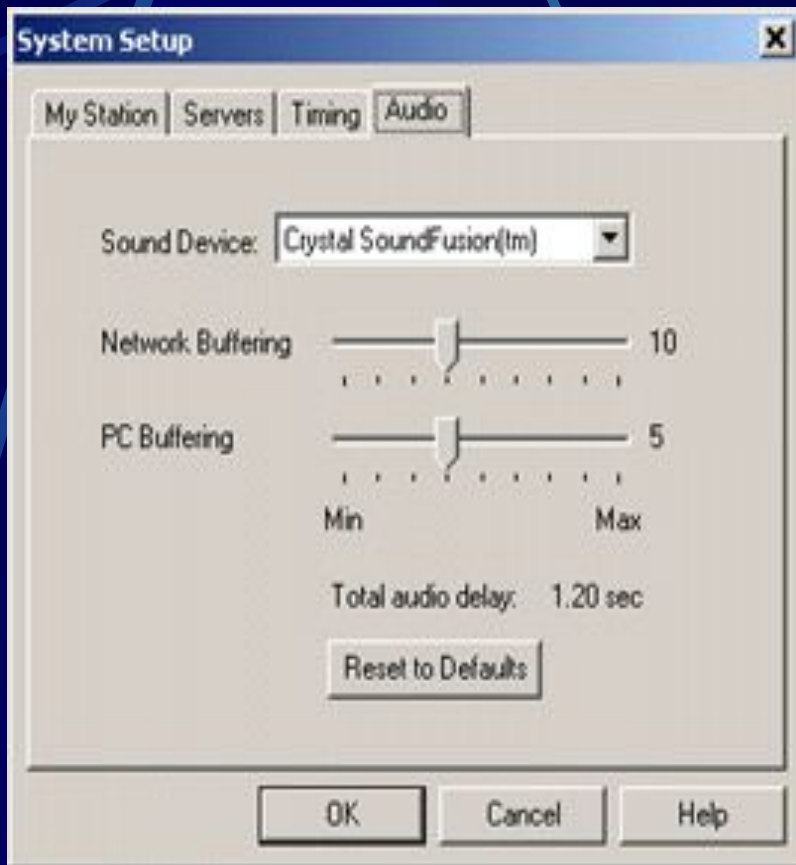
- ❑ Индикаторы активности работы интерфейса
- ❑ Простой дизайн для установки
- ❑ Входа и выхода для внешних устройств

Установка



- Выглядит как приложение под ОС Windows
- Простое доступное меню
- Для более детальной помощи создан форум Russian-eQSO

Настройка аудио



- Установки позволяют регулировать аудио сигнал тише или громче
- Каждый раз можно изменять надлежащие установки

Статистика соединений

&

Список станций

Connection Statistics			
K1RFD - jonathan			
HAM USA			
Sent		Received	
Control Packets:	8	Control Packets:	3
Data Packets:	37	Data Packets:	27
		Out of Sequence:	0
		Missed:	0

Station Summary			
	Free	Busy	Total
Repeaters:	38	6	44
Links:	62	8	70
Users:	42	5	47
Conf Svrs:	13	0	13
Total:	155	19	174
United States	128		
Canada	12		
United Kingdom	6		
Australia	5		
Sweden	3		
Brazil	3		
Italy	2		
New Zealand	1		

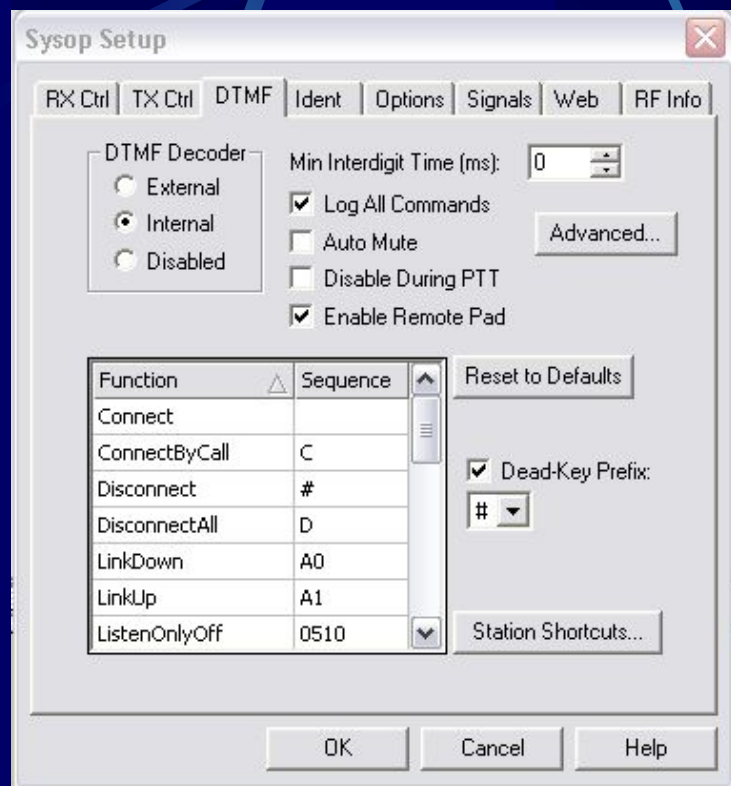
160 stations on link1.co.uk (10% are busy)					12 sec
Station	Stat	Time	Location	Node	
MRILP-8C	On		>mabuhay Confsvr2<	7126	
GB3GN-R	Busy	12:13	Aberdeen - Scotland	19583	
VK5SX-L	On	20:42	Adelaide - Sth. Australia	20043	
W4PVI	On	06:14	Alabama Gulf Coast	21946	
US4LEP-L	On	03:10	Los Angeles - Calif. USA	17570	

Просмотр списка станций (**explorer view**)



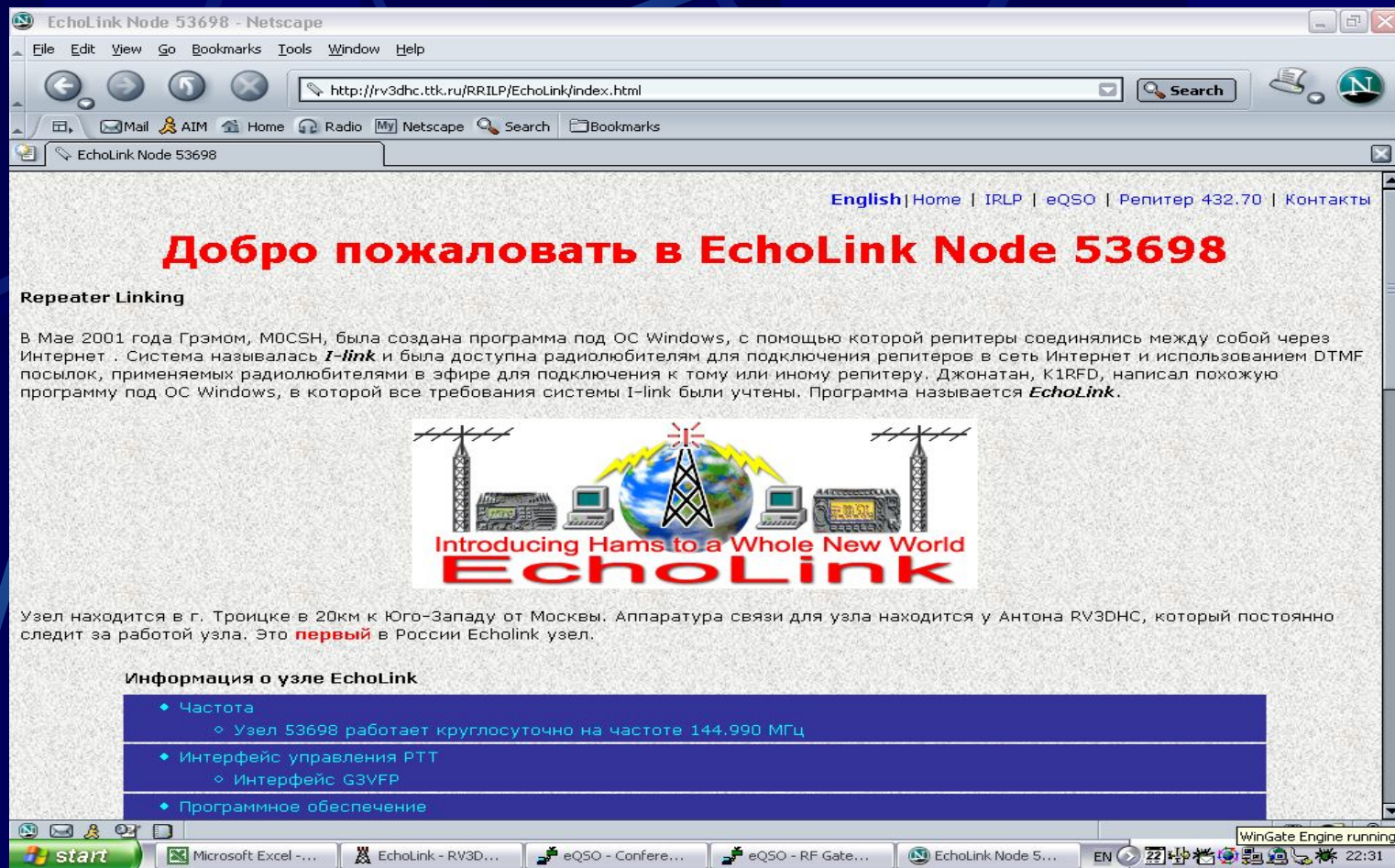
- Распределений списка станций по странам
- Распределение списка станций по типу (conference, user, node, repeater)
- Возможность добавления позывных станций в папку «Избранное»

Функции DTMF



- Возможность использования функций DTMF кодирования для соединения
- Использование встроенного или внешнего DTMF декодера
- Быстрый набор DTMF команд для соединения с нужными узлами

Подробная информация на русском языке



<http://rv3dhc.ttk.ru/RRILP/EchoLink/>

Новое!!



- Это совсем новая система, которая использует технологию VoIP применяемые системы **EchoLink** и **IRLP**.
- Система работает только под ОС Linux / Unix



Огромное спасибо Тони VK3JED и Скипу WB6YMH, которые используя пакет программы "thebridge" смогли организовать стыковку между системами Echolink и IRLP, а так же возможность осуществления вызова из 2 сетей.

Информация: <http://www.EchoIRLP.com>

Вопросы??

Спасибо за ваш интерес!!

Чтобы найти полную информацию,
загляните на сайт:

<http://www.echolink.org/el>

Для более полной информации:

Антон Лаухин

RV3DHC

RV3DHC@ttk.ru

<http://www.qsl.net/rv3dhc>

Echolink Узел 2102

144.99 MHz (100.0 Hz PL)

+7 (0967) 51-7032, +7 (903) 224-8773

Октябрь 2003