

## Содержание

1. Введение	3
2. Описание звуковой карты Juli@	4
* СОВЕТ. Как перемонтировать модуль с разъемами?	6
3. Установка оборудования	10
1. Рекомендации к системе	10
2. Подготовка к установке оборудования	10
4. Установка драйверов	13
1. PC	13
2. Macintosh	20
5. Консоль Juli@	23
1. PC	23
2. Macintosh	28
6. Блочная схема	30
7. Настройка приложений	31
1. PC	31
1. Мультимедиа-настройки в Windows	31
2. Программа Ableton Live ESI	32
3. Программа Cubase	33
4. Программа Cakewalk SONAR	35
5. Программа Wavelab	38
6. Программа Giga Studio (v. 2.20.42 or higher)	39
2. Macintosh	40
1. Настройки аудио и MIDI	40
2. Программа Cubase SX	40
3. Программа Live ESI	41
4. Программа Tassman ESI	41
5. Программа DSP Quattro SE	42
7. Панель виртуальной коммутации DirectWIRE 3.0 (только для PC)	43
8. Спецификации	47
Гарантийные обязательства	49

\* Все спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

### 1. Введение

Поздравляем Вас с приобретением ESI Juli@ - качественного 4х-канального аудио/MIDI-интерфейса 24-бит 192 кГц с перемонтируемым модулем разъемов входов/выходов.

Juli@ - прекрасное решение для работы с программами звукозаписи в домашней студии.

Эта аудиокарта поддерживает форматы записи до 24-бит 192кГц, имеет 2 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода, реализованных на специальном переворачивающемся модуле с разными типами разъемов. Вы можете выбрать разъемы RCA-типа с небалансным сигналом -10 dBV, или четвертьдюймовые разъемы TRS с балансным сигналом +4 dBu - в зависимости от того что требуется при коммутации с другим студийным оборудованием. В числе других особенностей следует отметить наличие цифровой шины S/PDIF с определением частоты входящего clock-сигнала, автоматическую синхронизацию и индивидуальный мониторинг в реальном времени входящих аналоговых и цифровых аудиосигналов.

Juli@ обеспечивает цифровую связь в формате до 24бит 192кГц через коаксиальные входы/выходы и в формате 24бит 96кГц через оптический выход, один стандартный 16-канальный MIDI порт (вход/выход), и E-WDM драйвер с функцией виртуальной коммутации DirectWIRE 3.0.

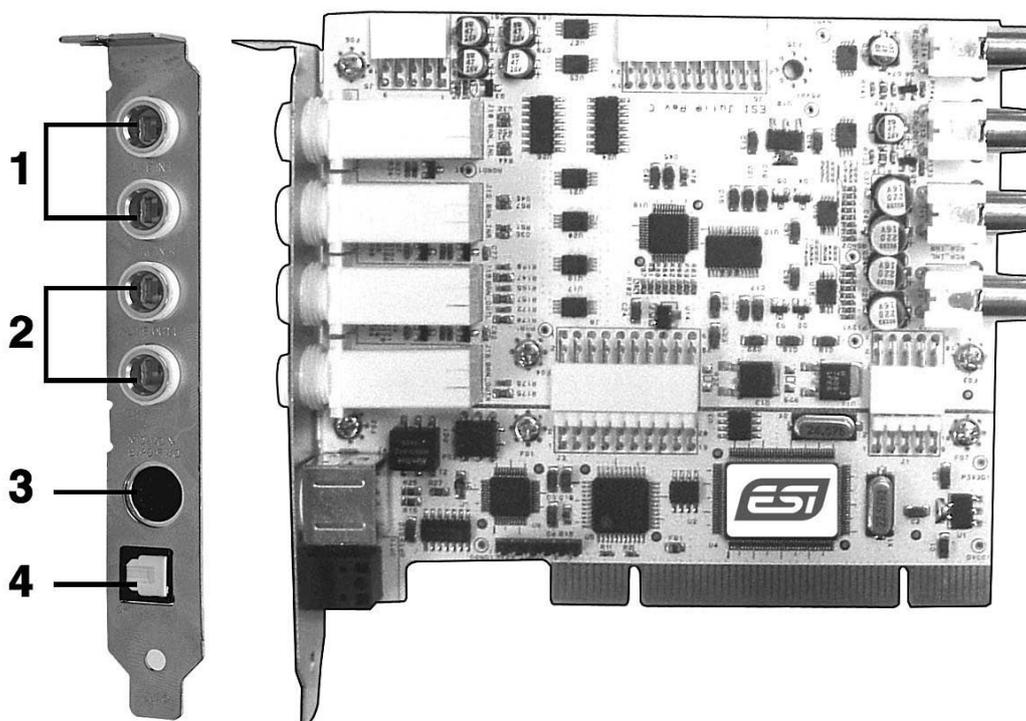
### Список особенностей

- В зависимости от условий, пользователь может выбирать разные разъемы для сбалансированного (с номиналом +4dBu) и несбалансированного (с номиналом -10dBV) типов коммутации (одновременное использование и того и другого типов невозможно).

- Цифровой вход S/PDIF с автоопределением поступающего clock-сигнала
- Разъем оптического выхода с защитной крышкой
- Поддержка виртуальной коммутации DirectWIRE 3.0 (только для PC)
- Одновременная 4x канальная запись/воспр. аудио в формате до 24-bit/192kHz, и MIDI I/O
- Универсальная PCI-карта (совместима с PCI-слотами обеспечивающими питание 3.3V и 5V)
- Независимый контроль мониторинга сигналов для аналогового входа, цифрового входа и цифрового выхода.
- 16 канальный MIDI вход/выход
- Сквозной цифровой режим для каналов 5.1
- E-WDM-драйверы поддерживают протоколы и программные интерфейсы: MME, DirectSound, ASIO 2.0 и GigaStudio
- Операционные системы: Microsoft Windows® XP/2000/ME/98SE, Mac OS 10.2 или более новые.

## 2. Описание звуковой карты Juli@

Здесь Вы найдете краткое описание разъемов карты Juli@.



### 1. 2. Аналоговые входы и аналоговые выходы

Это аналоговые линейные входы и выходы представленные на съемном модуле в виде балансных (TRS с номиналом +4dBu) и небалансных (RCA с номиналом -10dBV) разъемов в зависимости от требований (оба типа разъемов не могут быть использованы одновременно).

### 3. Разъем для подключения breakout-кабеля

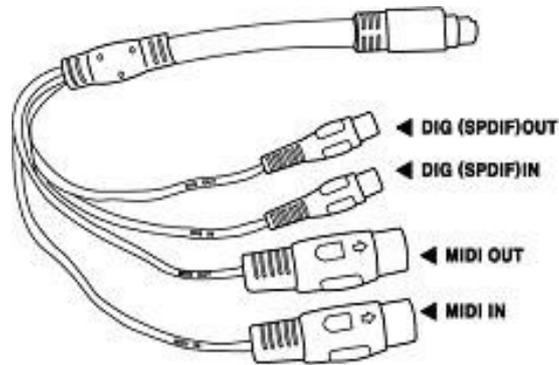
Этот порт служит для подключения к Juli@ специального кабеля, на котором находятся разъемы коаксиального S/PDIF и MIDI.

### 4. Оптический S/PDIF выход

Этот порт предназначен для вывода цифровых данных без потерь и подключения к другим цифровым устройствам, таким как: DAT, MD, CD-рекордеры. На этот оптический стереовыход посылаются сигналы на каналы 3/4, обозначенные в аудиоприложении как 'Juli@ 3/4'.

Максимальная частота дискретизации цифрового сигнала передаваемого через оптический выход - 96кГц.

## 5. Breakout-кабель Juli@



PCI карта Juli@ поставляется со специальным коммутационным кабелем.

Этот кабель обеспечивает ввод/вывод сигнала в формате 24бит/192кГц через коаксиальный цифровой вход/выход и 16 каналов для MIDI-событий, передаваемых через MIDI-порт. Этот цифровой коаксиальный стерео-вход/выход используется как каналы 3/4, обозначенные в аудиоприложении как 'Juli@ 3/4'. Максимальная частота дискретизации цифрового сигнала поддерживается вплоть до 192кГц.

### \* СОВЕТ. Как перемонтировать карту-модуль с разными типами разъемов?

Следующие иллюстрации подробно описывают процесс замены (поворота) карты из положения активных разъемов RCA на TRS.

Производите эту процедуру только до установки и использования карты.

(оба типа разъемов не могут быть использованы одновременно).

1. Вначале ослабьте и извлеките 4 крепежных болтика, как показано на иллюстрациях.

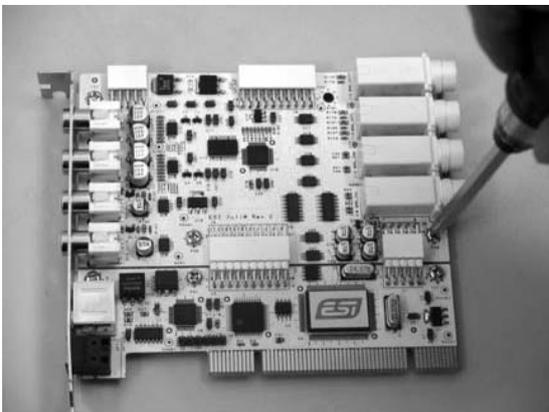
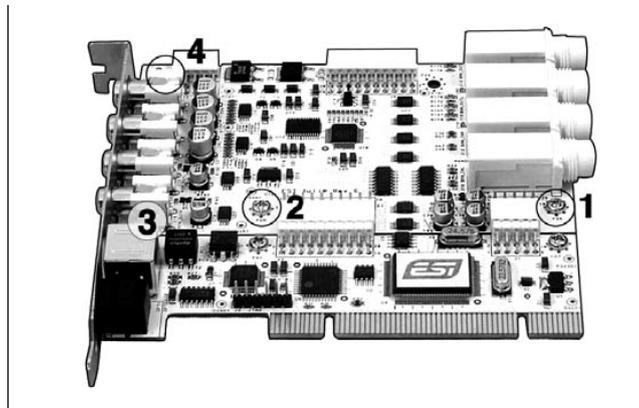


рис. 1

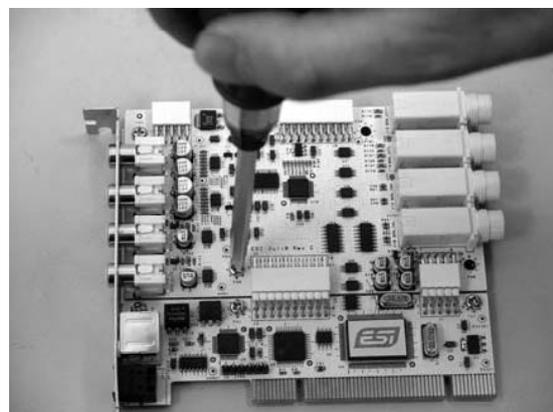


рис. 2

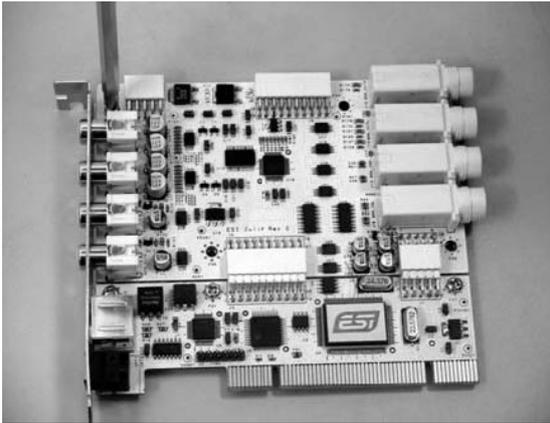


рис. 3

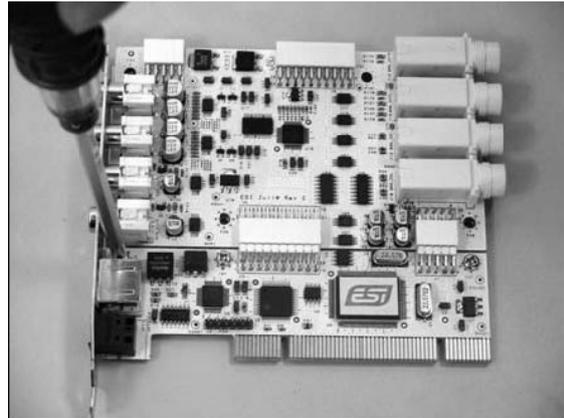
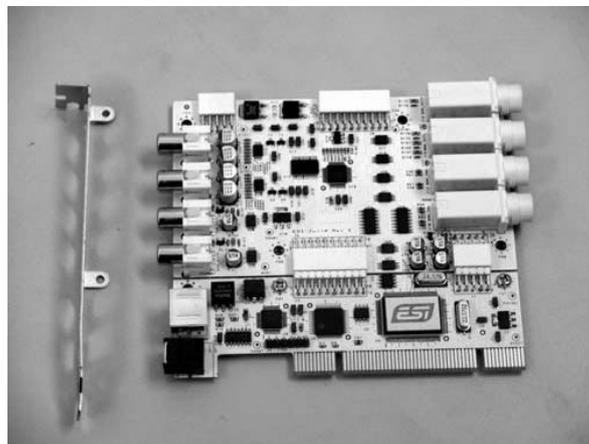
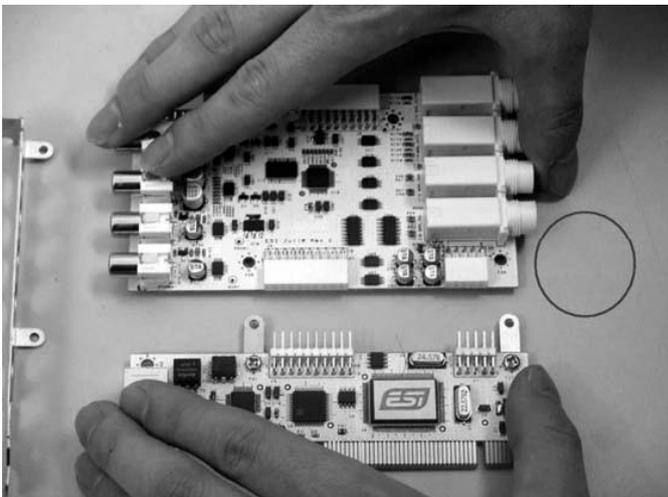


рис. 4

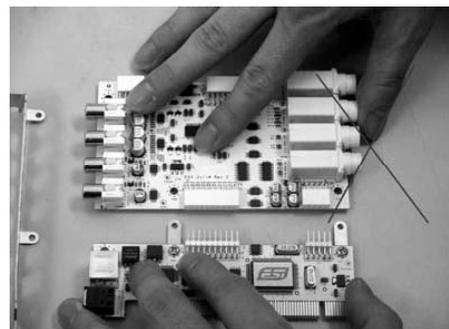
2. Отделите металлическую крепежную планку от карты.



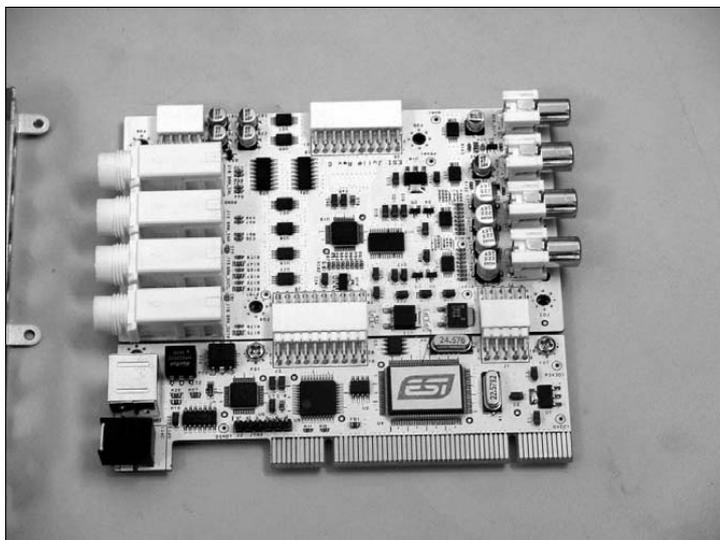
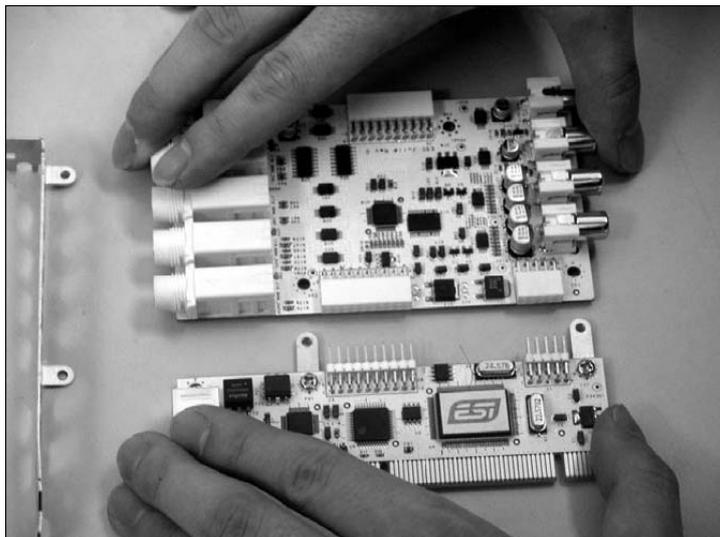
3. Держа за края аккуратно отделите PCI-карту от модуля с разъемами как показано на рисунке.



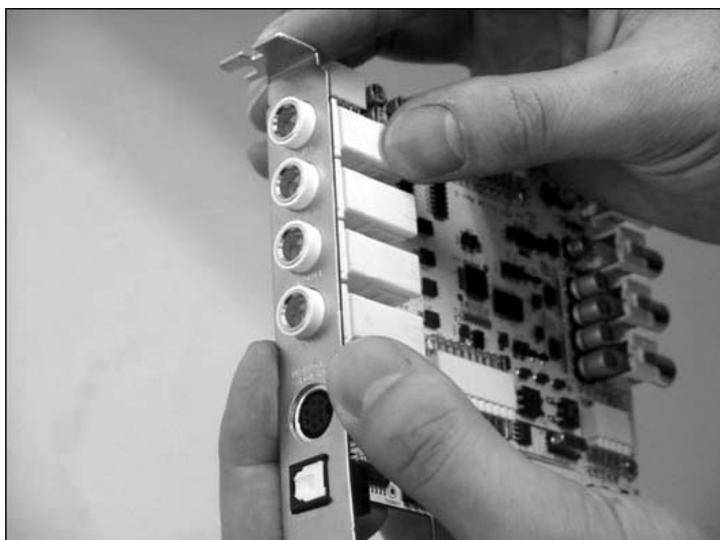
Внимание: Не прикасайтесь к набору микросхем и контактам карты. В противном случае карта может быть повреждена.



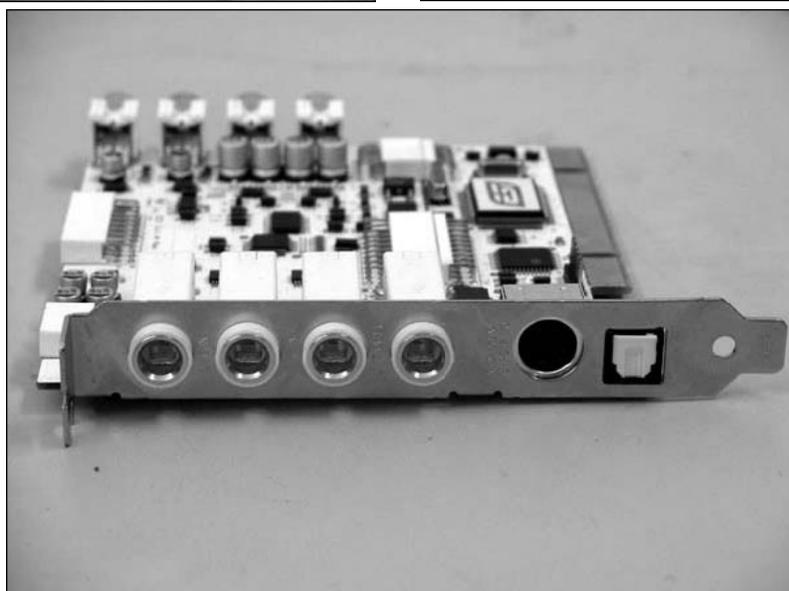
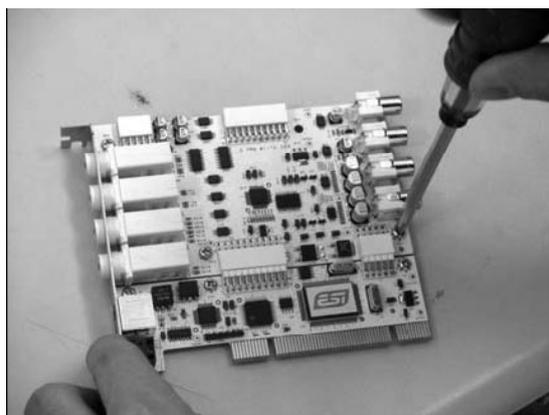
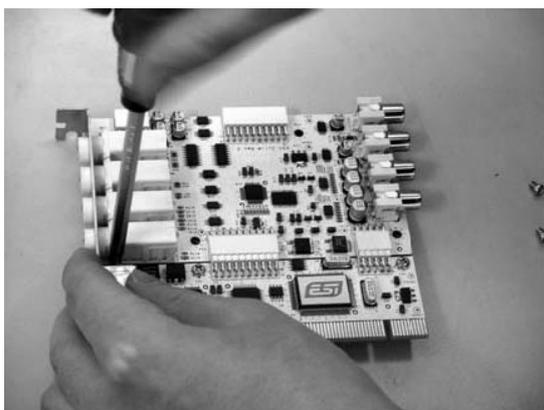
4. Переверните модуль разъемami TRS на ту сторону, где должна находиться крепежная планка. Также, придерживая карту за края, аккуратно совместите обе части, как показано на рисунке.



5. Установите на карту металлическую крепежную планку.



6. Зафиксируйте болтиками (в обратном порядке).



### 3. Установка оборудования

#### 1. Рекомендации к системе

Jul@ не простой стандартный интерфейс для записи звука, а устройство обеспечивающее запись с высокими частотами дискретизации, что является необходимым условием для последующей серьезной работы со звуковым материалом. Несмотря на то, что Jul@ построена таким образом, чтобы как можно меньше задействовать ресурсы центрального процессора, спецификации системы играют ключевую роль в работе с картой Jul@ и с цифровым звуком вообще. Приветствуются более современные системы с самыми передовыми и мощными компонентами.

#### Минимальные системные требования

##### - PC

- Процессор Intel Pentium III CPU или подобного класса
- Материнская плата с поддержкой процессоров Pentium III (на чипсетах: Intel 815 / 845 / 865 / 875, VIA694 / KT133 / KT266 / KT333 / KT600, и более новые.)
- Не менее 256MB оперативной памяти
- Один свободный PCI-слот
- Операционная система Microsoft Windows 98SE/ME/2000/XP
- Жесткий диск поддерживающий режим доступа к данным UDMA 66/100 и скорость вращения 5400rpm
- Активные мониторы или акустические системы с усилителем

## - Mac

- Операционная система Mac OS 10.2
- Компьютер Macintosh с процессором G3 или более новый
- Один свободный PCI-слот
- Не менее 256МВ оперативной памяти
- Активные мониторы или акустические системы с усилителем

## 2. Подготовка к аппаратной установке

Juli@ и другие компоненты компьютера очень чувствительны к статическому электричеству и могут быть выведены из строя статическими разрядами.

Вы должны использовать антистатические устройства

Мы рекомендуем Вам использовать при установке специальные антистатические манжеты, которые снимают статическое электричество с тела, позволяя тем самым избежать повреждения чувствительных элементов карты и компьютера.

Карта Juli@ поставляется в антистатическом пластиковом пакете - постарайтесь не извлекать карту из этого пакета до момента непосредственной установки в компьютер.

1. Выключите компьютер и отключите от него кабель питания.

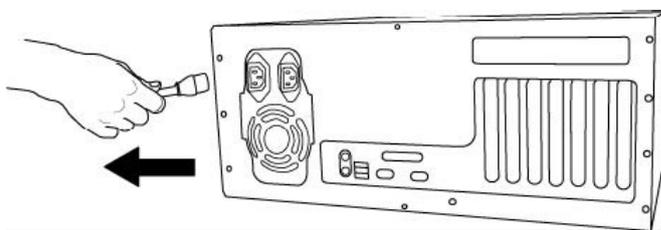


Иллюстрация 1. Отключение кабеля питания.

2. Снимите крышку с Вашего компьютера. Убедитесь, что на материнской плате есть свободный PCI-слот, необходимый для установки Juli@.

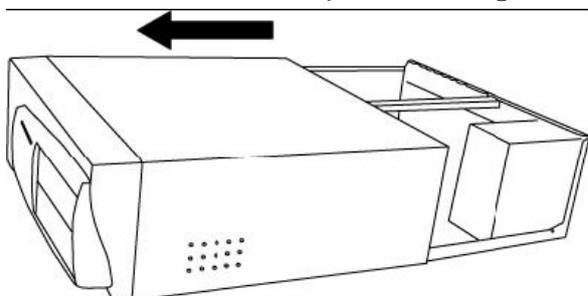


Иллюстрация 2. Удаление крышки с компьютера

Чтобы избежать возможных повреждений частей компьютера статическими разрядами, снимите статическое электричество, прикоснувшись к основанию корпуса. Мы также рекомендуем Вам пользоваться антистатическими браслетами. Устанавливая карту держите её за края, не прикасаясь к контактам и элементам.

3. Найдите свободный PCI-слот на материнской карте

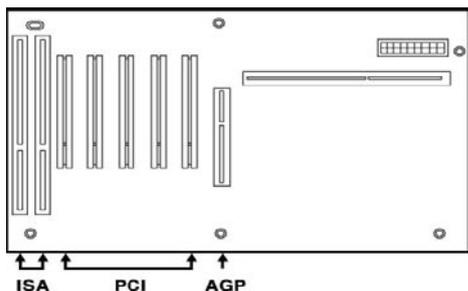
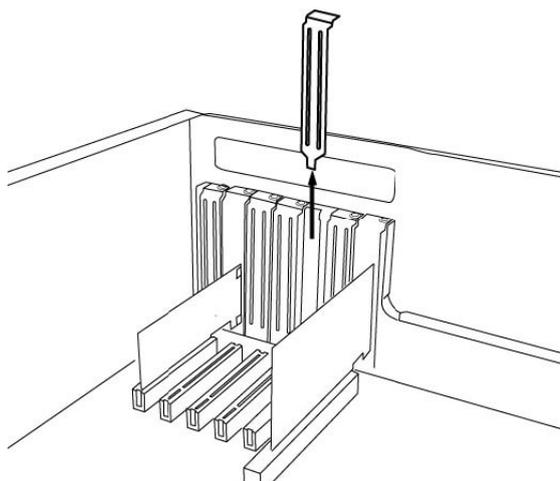


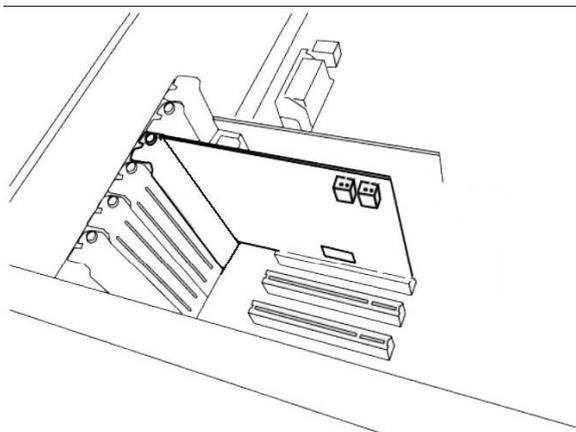
Иллюстрация 3. Типичное расположение слотов на материнской плате.



*Иллюстрация 4. Удаление защитной PCI-заглушки.*

Если отверстие в корпусе напротив выбранного PCI-слота закрыто заглушкой, Вам необходимо убрать ее, ослабив крепежный винт.

Вставьте карту Juli@ в PCI-слот и зафиксируйте крепежным винтом.



*Иллюстрация 5. Установка Juli@ в PCI-слот.*

4. Закройте крышку компьютера.

## **4. Инсталляция драйвера**

### **1. PC**

После аппаратной установки Juli@, Вам необходимо инсталлировать в систему специальную программу-драйвер, обеспечивающую работу карты. Установка драйвера не вызовет никаких затруднений, даже у начинающих пользователей компьютера. Просто следуйте инструкциям, появляющимся на экране, пока не дойдете до заключительного шага установки. Этапы установки в разных операционных системах Windows 98SE/ME/2000/XP могут отличаться, но очень незначительно. Описанная далее процедура установки относится в первую очередь к системе Windows XP.

\* Предостережение: В зависимости от Вашей операционной системы, Вам возможно потребуется установочный диск Windows. Пожалуйста подготовьте диск установки Windows прежде, чем начнется процедура инсталляции драйвера.

\* Предостережение: Особенностями установки драйвера Juli@ является, то, что в процессе последовательно устанавливаются несколько драйверов (драйвер контроллера, MIDI и аудио-портов...) и требуется перезагрузка системы. Не перезагружайте систему, пока установка полностью не закончится и не будут обнаруживаться новые устройства.

1. Включите питание Вашего компьютера. Windows автоматически обнаружит новое устройство и запустит диалоговое окно “Мастер установки нового оборудования”. Выберите “Установка из списка или указанного места” и щелкните “Далее”.



2. Выберите “Произвести поиск подходящего драйвера в указанном месте”. Вставьте диск с драйверами в привод CD-rom и выберите “Включить путь поиска в указанном месте” и щелкните “Обзор” для нахождения местоположения драйвера. Затем подтвердите Ваш выбор, нажав “Далее”.



3. В Windows 2000 и XP Вы можете столкнуться с предупреждением о том, что устанавливаемые драйверы не имеют цифровой подписи Microsoft. Просто игнорируйте это сообщение, выбрав “Все равно продолжить”. Не смотря на то, что Windows показывает это сообщение, драйверы тщательно протестированы в лабораториях ESI и Вы можете уверенно использовать их.



4. Драйвер контроллера Juli@ успешно установлен.



5. Windows обнаружит новое аудио-устройство Juli@ и для установки драйвера теперь выберите автоматический поиск и повторите эту процедуру для каждого из обнаруживаемых устройств.



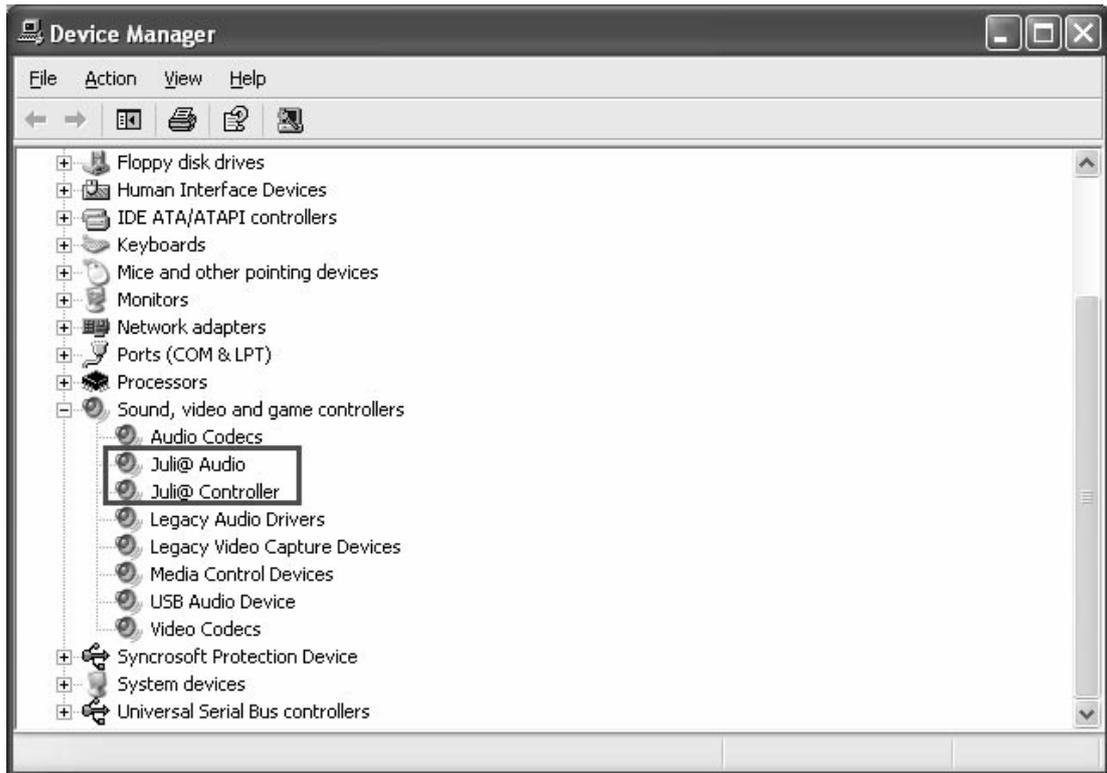
Когда Ваша система предложит перезагрузить компьютер, необходимо проигнорировать это сообщение и продолжить установку. Только когда драйверы всех аудио-устройств будут установлены и система не будет определять новые устройства, перезагрузите компьютер.

6. Проверьте Вашу систему.

После перезагрузки Windows убедитесь, что в системном трее появилась иконка "ESI".

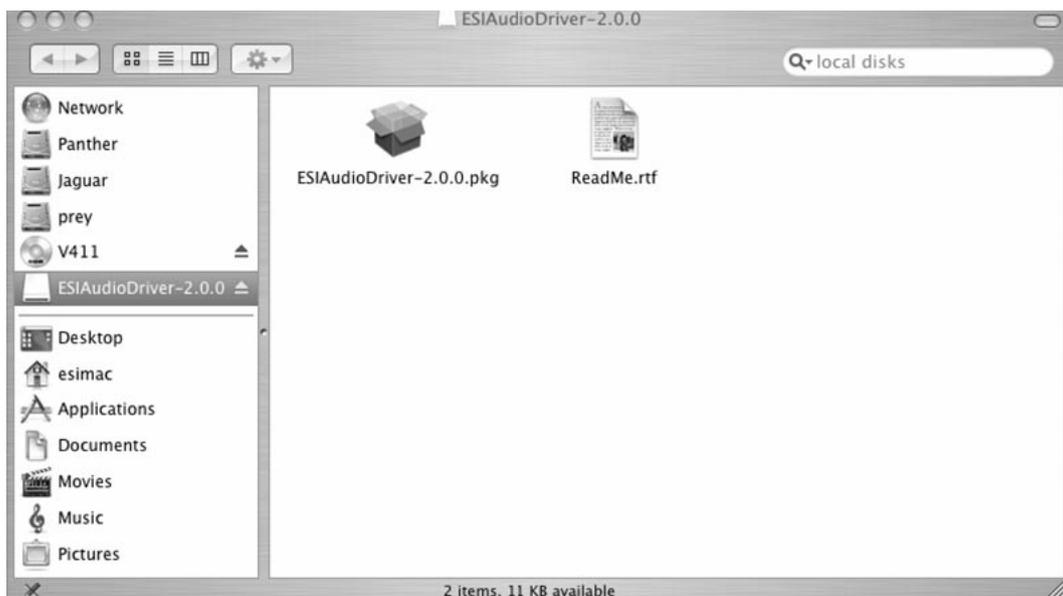


Так же перейдите "Пуск/Панель управления/Система/Оборудование/Диспетчер устройств". Проверьте все ли устройства корректно установлены в разделе "Звуковые, видео и игровые устройства".



## 2. Macintosh

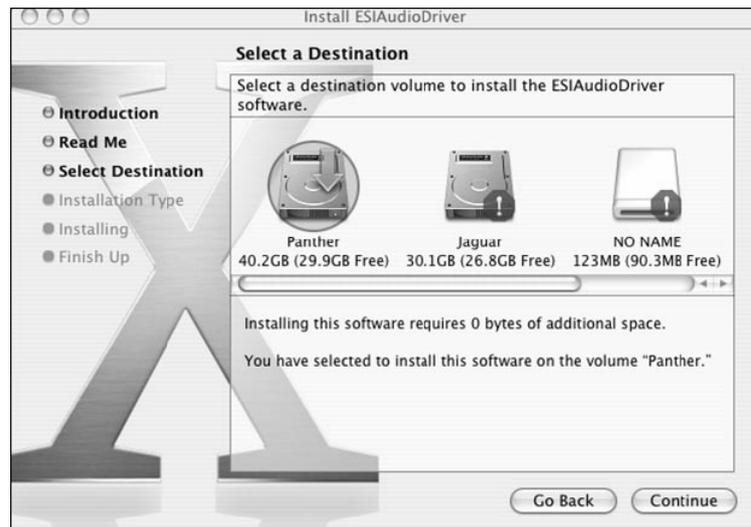
1. После аппаратной установки Juli@, Вам необходимо установить в систему специальную программу-драйвер, обеспечивающую работу карты. Перетащите на рабочий стол файл "ESI192driver-2.0.0.dmg" из директории "CD:/ESI/Juli@/MAC".
2. Дважды щелкните на скопированном файле "ESI192driver-2.0.0.dmg", чтобы раскрыть его. Затем откройте "ESI192driver-2.0.0" и дважды щелкните на .pkg файле, находящемся внутри.



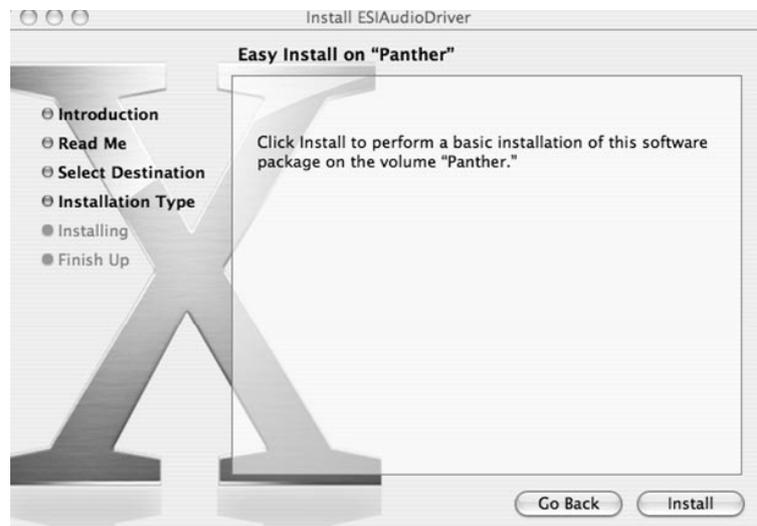
3. Двойной щелчок на "ESI192driver-2.0.0.pkg" запустит программу установки драйвера. Щелкните кнопку "Continue" ("Продолжить").



4. Щелкните “Continue” (“Продолжить”) снова в закладке “Read me”. Выберите диск, на который должны инсталлироваться драйверы. Вы должны использовать тот же самый том, на котором находится система. Чаще всего этот том называется “Macintosh HD”. Нажмите кнопку “Continue”.



5. Пожалуйста, следуйте инструкциям, появляющимся на экране.



6. Появится окно аутентификации. Введите пароль администратора и нажмите кнопку “OK”. Вы увидите предупреждение о перезагрузке системы по завершении установки. Нажмите “Continue” (“Продолжить”) для установки драйверов. Вы увидите процесс копирования файлов в Вашу систему.



7. После установки Вы должны нажать кнопку “restart” (“перезагрузить”).



8. Система перезагрузится, и Вы найдете иконку контрольной панели Ego Systems в директории “Applications” на Вашем жестком диске. Это основная панель управления картой Juli@.



Ego Systems Control

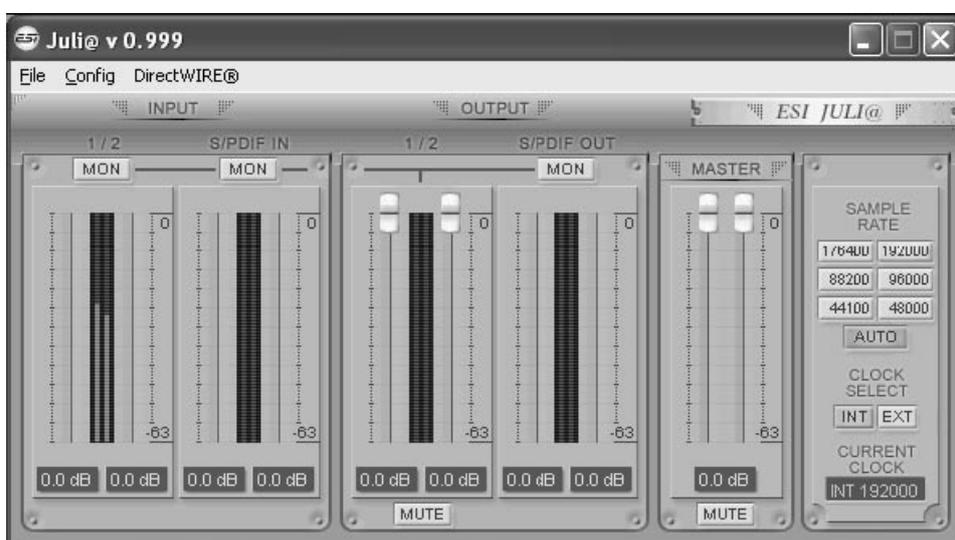
## 5. Консоль Juli@

### 1. PC

После аппаратного включения Juli@ и установки драйверов Вам необходимо побольше узнать о консоли Juli@. Эта консоль позволяет Вам управлять функциями и настройками карты.

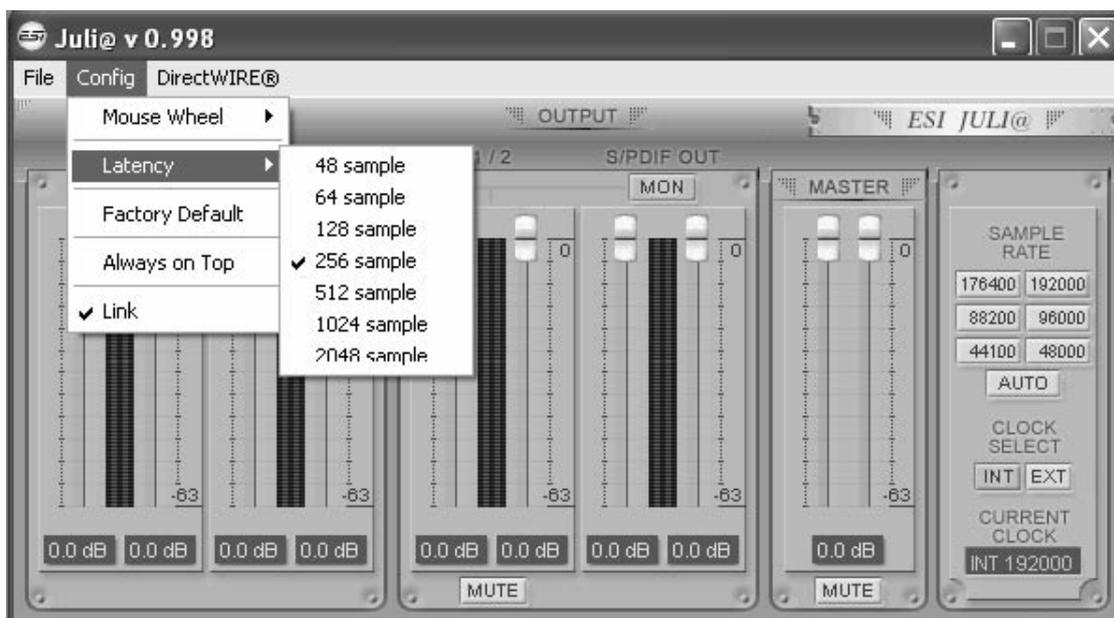
Juli@ - очень проста в использовании. Управление всеми входами и выходами в программной консоли построено по единому принципу.

После успешной установки драйверов Вы можете увидеть иконку-логотип ESI в системном трее. Щелчок на этой иконке запускает консоль.



### 1. Выпадающее меню

Консоль Juli@ имеет панель меню, содержащую различные конфигурационные элементы для настройки карты.



## 1. File - Exit

File - Exit закрывает окно консоли Juli@, но иконка консоли при этом остается в системном трее.

## 2. Config - Mouse Wheel

Этот пункт позволяет изменять шаг чувствительности колеса мыши, когда Вы регулируете им уровень громкости. Доступно значение от 1 до 8.

## 3. Config - Latency

Настройка латенсии (также известна, как размер аудио-буфера, который определяет время задержки) для драйвера Juli@. Маленькое время задержки при небольшом размере буфера (сэмплов) идеально подходит для работы с программными синтезаторами и эффектами при записи. Разумеется, параметр latency может быть ограничен производительностью Вашей системы. Для записи Вы можете выбирать размер буфера в диапазоне значений 64 - 512. Для современных систем Pentium4 оптимальными значениями являются 128 или 256. Размер буфера 48, 1024 и 2048 также может быть использован в некоторых случаях. Однако, значение 48 зарезервировано для более быстрых систем, которые будут работать с Asio-окружением в перспективе. По умолчанию эта настройка установлена на значении 256.

## 4. Config - Factory Default

Это сброс консоли к настройкам по умолчанию.

## 5. Config - Always On Top

Этот пункт меню позволяет поместить окно консоли поверх остальных окон, когда необходимо работать с настройками Juli@ и музыкальными программами одновременно.

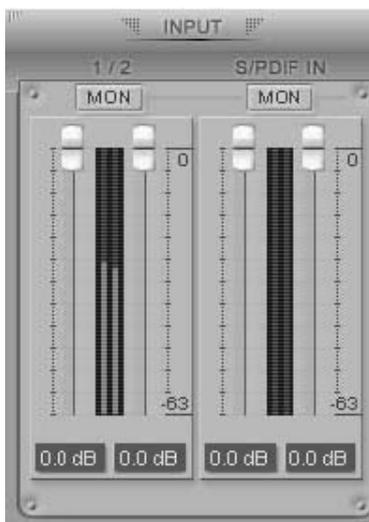
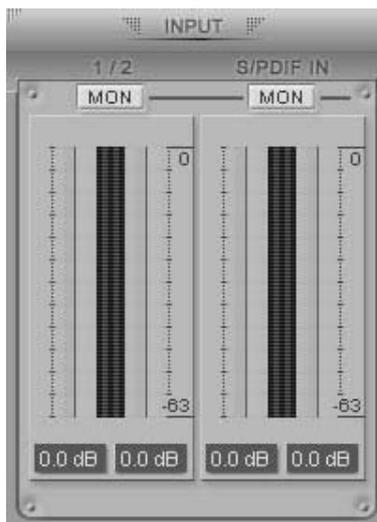
## 6. Config - Link

Объединение L-R фейдеров (левого и правого каналов) для стерео-операций. Если Вы не выбираете эту опцию, то имеете возможность независимо регулировать уровень левого и правого каналов.

## 7. DirectWire

Панель виртуальной коммутации. Детальную информацию об этой возможности Вы найдете далее.

## 2. Секция Input (“Вход”)



### Analog Input 1/2

Вы можете настраивать уровень мониторинга входящего сигнала на аналоговых входах 1/2, когда активна кнопка “MON”. Теперь аналоговый сигнал направляется на выход 1/2 и может прослушиваться в реальном времени с установленным уровнем. Установка уровня может производиться с помощью колеса мыши или клавиш управления курсором.

## S/PDIF Input

Вы можете настраивать уровень мониторинга входящего сигнала на цифровом входе S/PDIF (каналы 3/4), когда активна кнопка “MON”.

Теперь входящий цифровой сигнал направляется на выход 1/2 и может прослушиваться в реальном времени с установленным уровнем. Установка уровня может производиться с помощью колеса мыши или клавиш управления курсором.

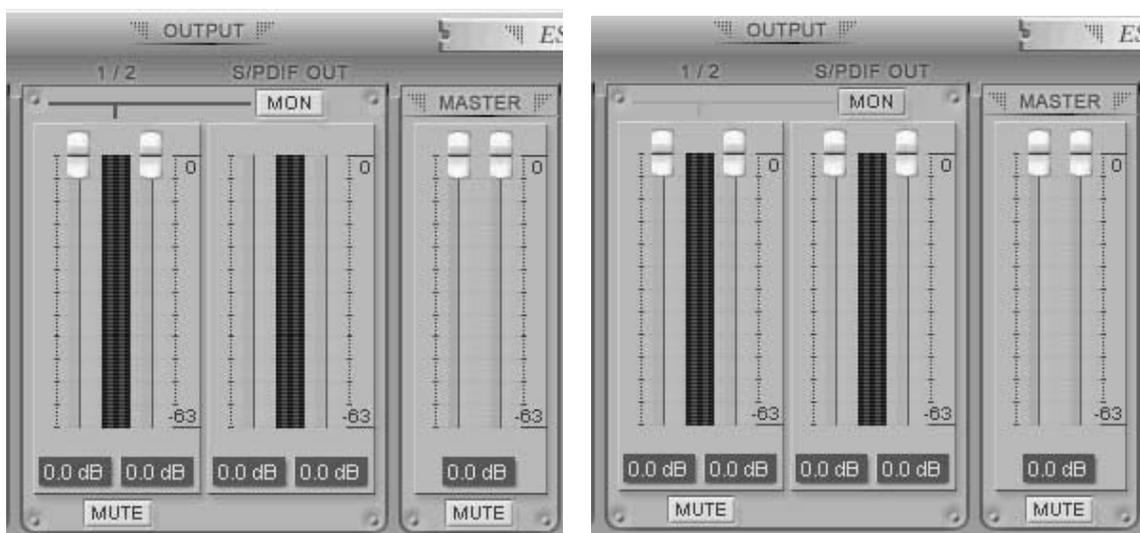
## MON

Когда вы активируете эту кнопку становится доступным мониторинг входящих сигналов на аналоговых выходах 1/2. Также Вы можете управлять уровнями контрольных сигналов каждого из каналов с помощью вышеупомянутых фейдеров.

## MUTE

Нажимая на эту кнопку Вы “заглушаете” сигнал каждого из источников.

## 3. Секция “Output” (“Выход”)



## Analog Output 1/2

На этот аналоговый стерео-выход направляются все контрольные сигналы. Уровень может быть установлен с помощью колеса мыши или клавиш управления курсором.

## S/PDIF Out

Эта линейка виртуального микшера содержит индикацию и управление уровнем сигнала посылающегося из аудиоприложения на шину S/PDIF (каналы 3/4)

Когда Вы активируете кнопку “MON” на S/PDIF выходе, сигнал воспроизводимый приложением на каналы S/PDIF (3/4) будут направляться для контроля на аналоговый выход 1/2, для прослушивания в реальном времени, а также быть настроен уровень громкости мониторингового сигнала с помощью соответствующего фейдера, управляемого колесом мыши или клавишами курсора.

## MASTER FADER

Позволяет Вам изменять уровень финального выходного сигнала, с помощью соответствующего фейдера, управляемого колесом мыши или клавишами курсора.

## MUTE

Нажимая на эту кнопку Вы “заглушаете” сигнал каждого из источников.

#### 4. Частота дискретизации (SAMPLE RATE) и “clock”-сигнал



##### Частота дискретизации (Sample Rate)

Выбор частоты дискретизации для Juli@. Индикатор зеленого цвета показывает текущую частоту дискретизации, установленную в аудиоприложении (в режиме Auto) или принудительно. Juli@ поддерживает частоты 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 (кГц). Выбор ‘AUTO’ позволяет карте автоматически переключать частоту в зависимости от воспроизводимого источника (красный индикатор AUTO должен гореть). Отключение режима Auto позволяет устанавливать частоту дискретизации принудительно (красный индикатор AUTO погашен).

##### Выбор Clock-сигнала

В этой секции Вы можете выбирать источник синхронизирующего цифрового clock-сигнала для Juli@.

**(INT):** Переключение Juli@ на собственный (внутренний) clock, часто называемый еще и как “master clock”. Этот режим используется для установки Juli@ в качестве основного (ведущего) устройства по которому синхронизируются все остальное цифровое оборудование студии, сконфигурированное как “ведомое” по отношению к карте.

**(EXT):** Переключение на получение цифрового clock-сигнала или аудиоданных от внешних источников. Внешние цифровые устройства могут быть использованы в этом случае как “ведущие” и управлять частотой карты Juli@, как “ведомого” устройства.

\* В режиме “EXT”, Juli@ автоматически определяет внешний clock-сигнал. Если этот сигнал не корректный, на консоли появится сообщение ‘Out Of Range’, предупреждающее о сбое цифровой синхронизации.



## 2. Macintosh

После аппаратного включения Juli@ и установки драйверов Вам необходимо побольше узнать о консоли Juli@.

Эта консоль позволяет Вам управлять функциями и настройками карты. Juli@ - очень проста в использовании. Управление всеми входами и выходами в программной консоли построено по единому принципу.



### 1. Выпадающее меню

#### Ego Systems Control

Общая информация о версии и назначении панели управления Ego System.

#### Configuration

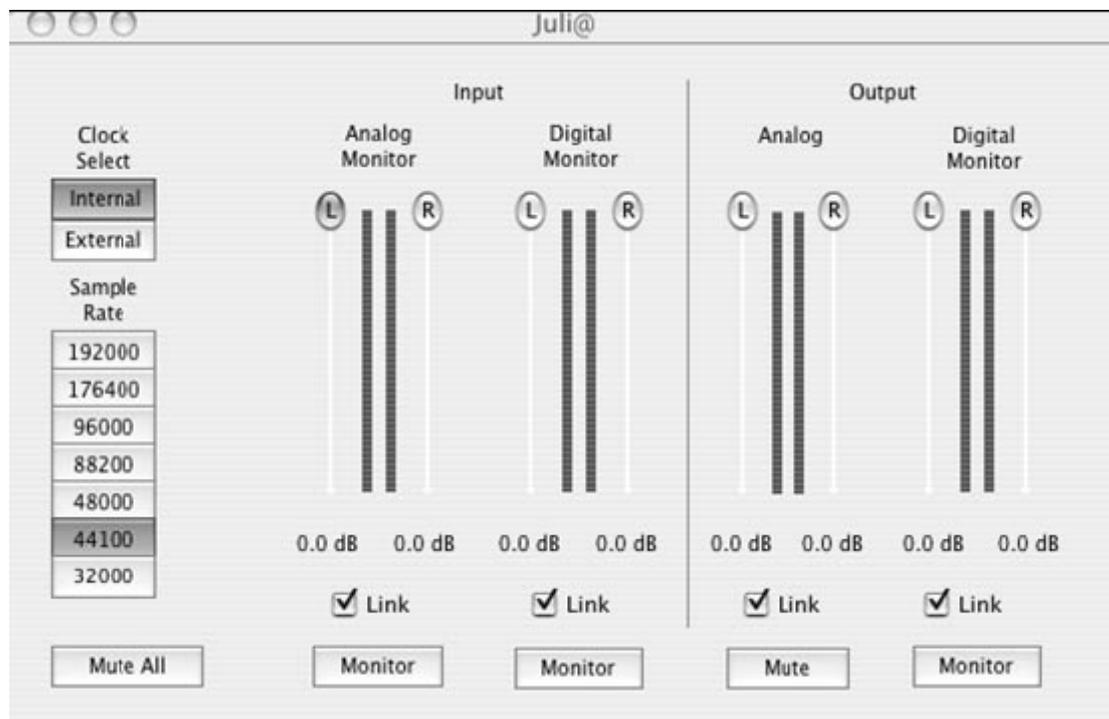
Arrow key: Определяет как будут перемещаться слайдеры (шаг от  $\pm 1.4\text{dB}$  до  $\pm 12.0\text{dB}$ ) при нажатии на клавиши со стрелками.

Clock Source: позволяет Вам выбирать источник master clock-сигнала.

Sample Rate: Вы можете выбирать частоту дискретизации для Juli@. Поддерживаются частоты 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, and 192 (кГц)

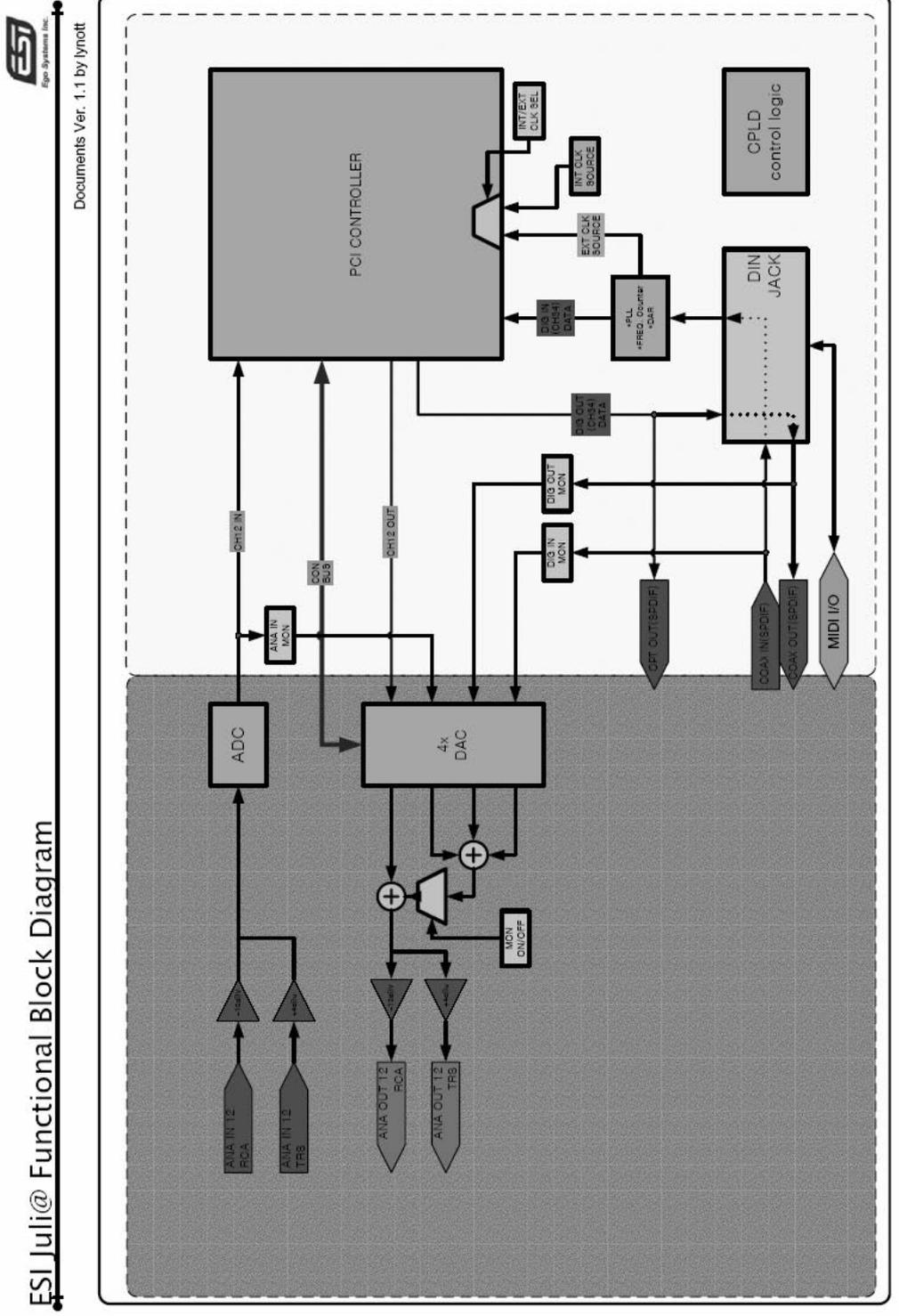
#### Cards

Juli@: в обычном состоянии в этом списке Вы можете наблюдать только карту Juli@, и тем не менее, если в системе установлены и другие PCI-карты ESI, то вы можете выбрать любую из них для того чтобы оперативно управлять параметрами. Когда Выбираете одну из карт, контрольная панель выглядит следующим образом:



Вы можете управлять уровнями входов и выходов с помощью фейдеров. Устанавливая пометки (чек-боксы) Link, Вы выключаете независимое управление уровнями каждого из каналов (L/R - левого/правого) и включаете одновременное стерео-управление.

# 5. Блочная схема



## 6. Настройка приложений

Эта глава содержит базовые примеры настройки некоторых популярных музыкальных программ на работу с картой Juli@

Пожалуйста познакомьтесь с пользовательским руководством к используемой Вами программе для получения более детальной информации.

### 1. PC

#### 1. Настройки мультимедиа в Windows

Настройки Windows-мультимедиа обеспечивают возможность использовать Juli@ как основное аудио устройство для всех стандартных мультимедийных приложений

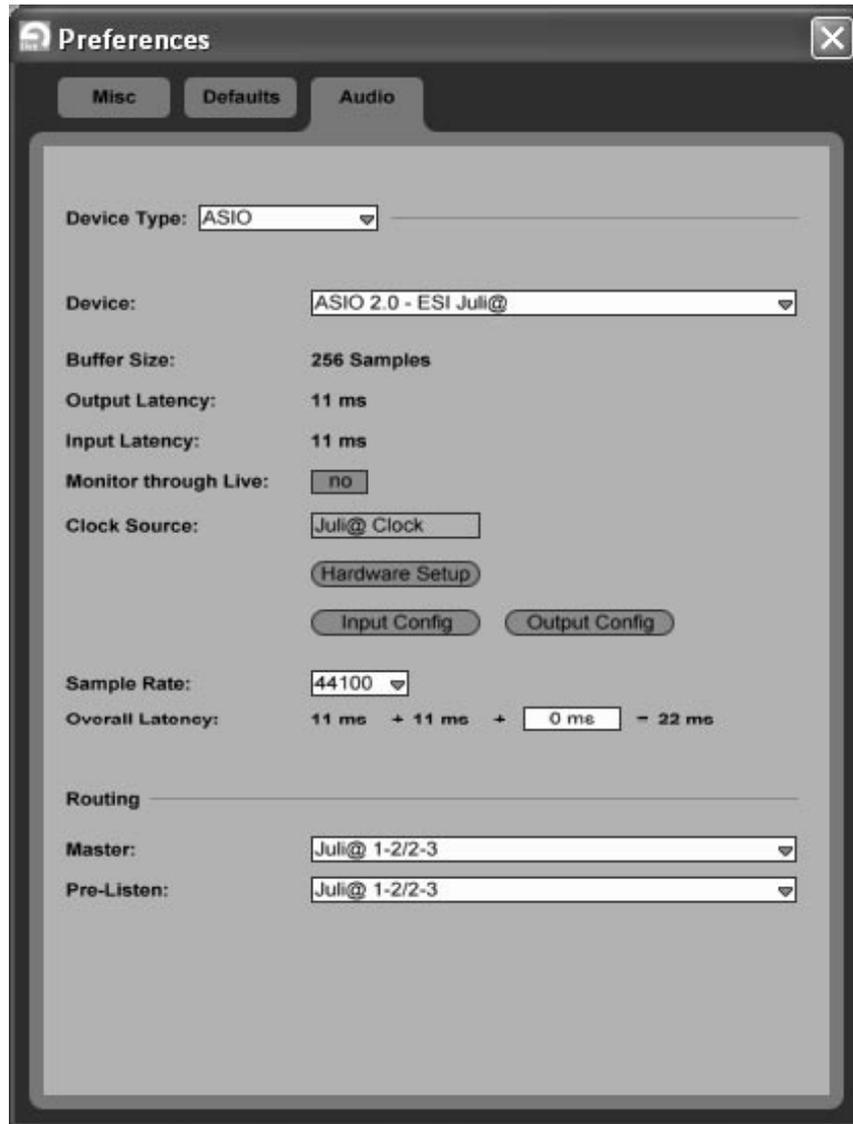
Вызовите панель “Пуск --> Панель управления --> Звуки и аудиоустройства --> закладка “Аудио”.

Выберите драйвер Juli@ как устройство воспроизведения по умолчанию. Выбор каналов Juli@ Ch12 необходим для того, чтобы направлять аудио сигналы на аналоговые выходы или входы. Juli@ Ch34 нужны для использования цифровых входов/выходов (S/PDIF).



## 2. Live ESI

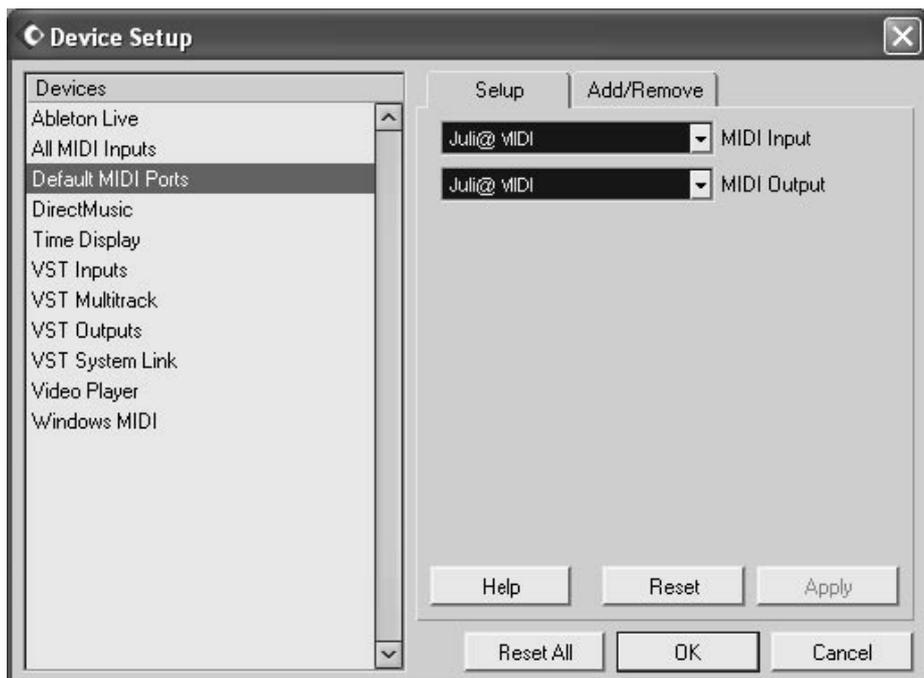
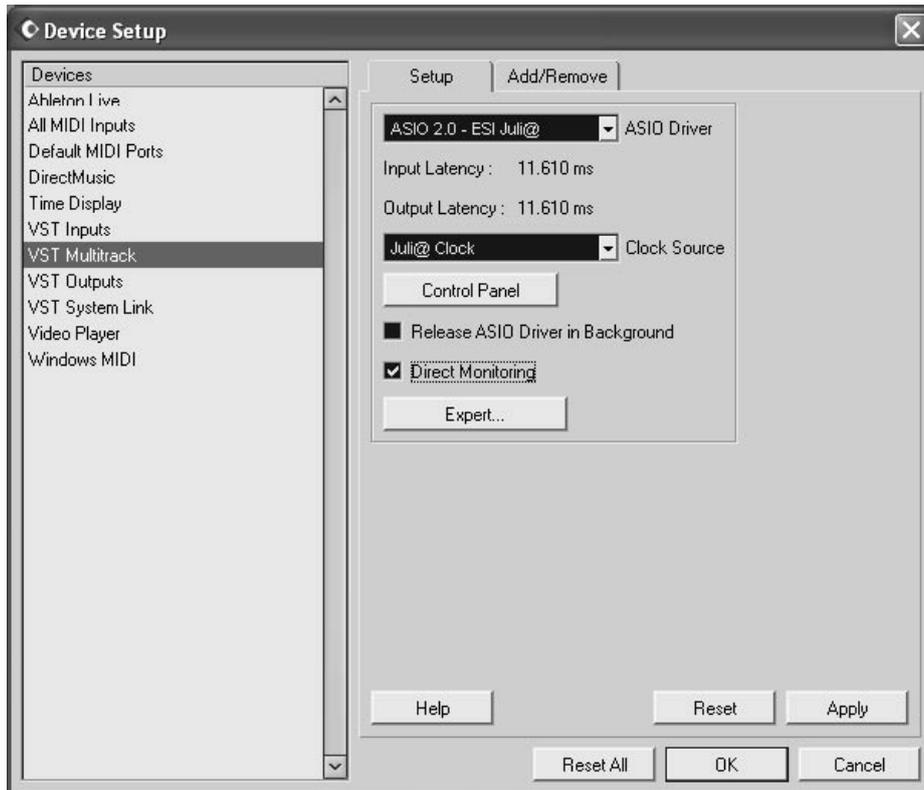
С картой Juli@ в комплекте поставляется программа Ableton Live ESI. В этой программе выберите меню 'Preference...' затем переходите к закладке 'Audio'. Выберите 'Juli@' как устройство для записи и воспроизведения. Вы можете использовать Live с ASIO (рекомендуется) или MME/Direct sound программными протоколами.



### 3. Cubase

После запуска Cubase, проследуйте через меню 'Device -> Device Setup -> VST Multitrack'. Выберите 'ASIO 2.0 -

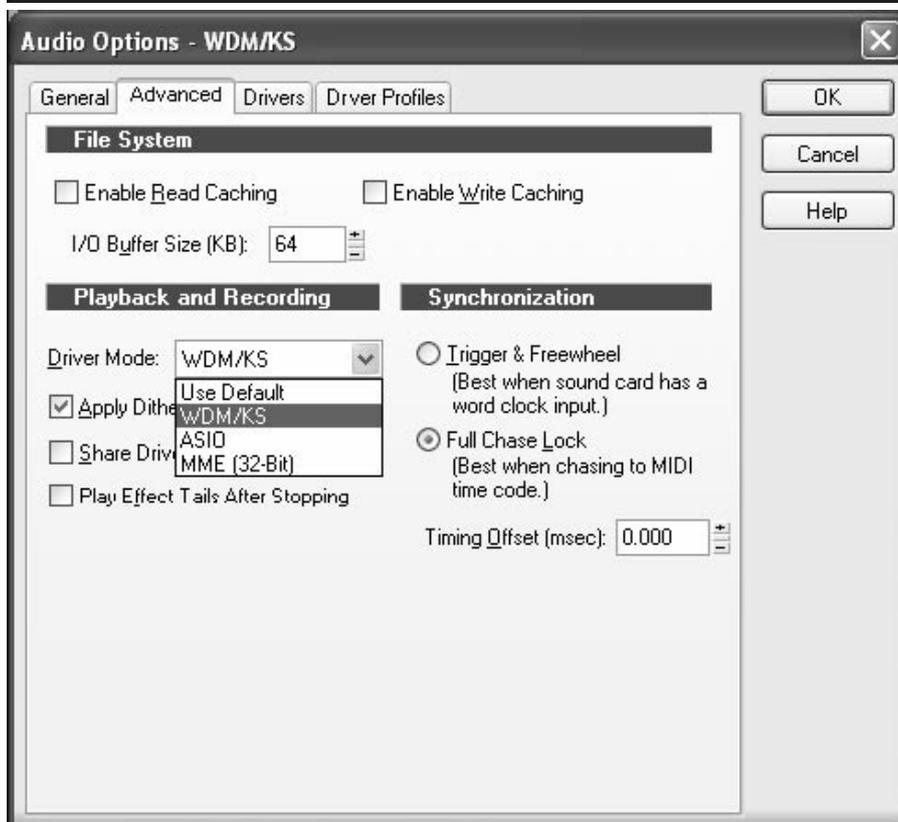
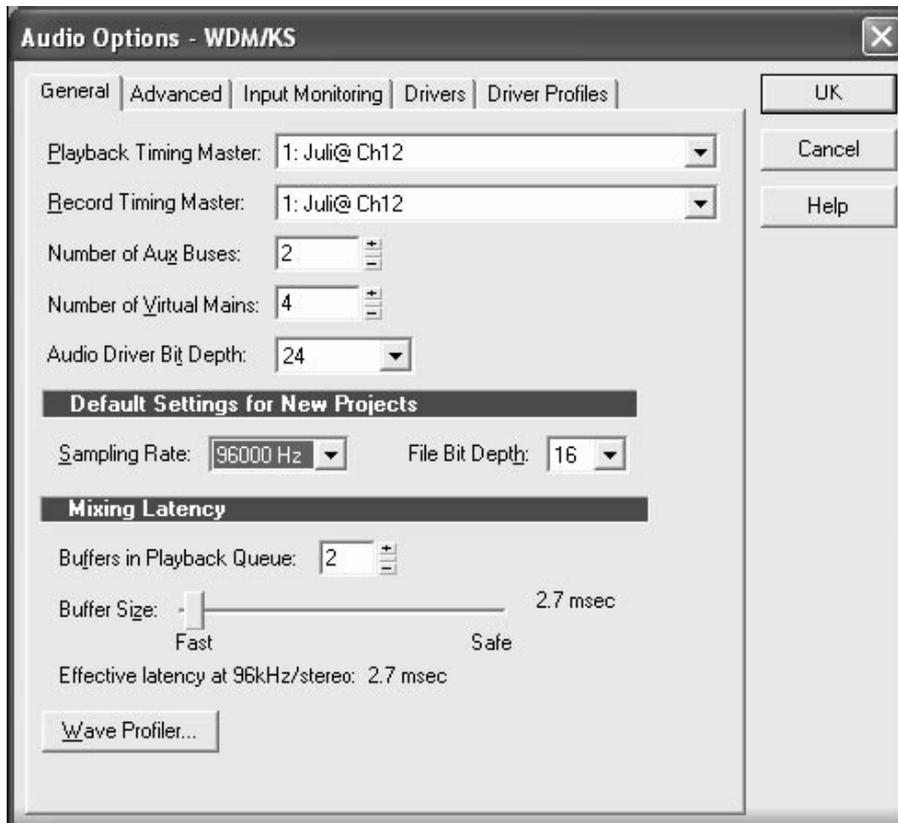
Juli@' как основное устройство ASIO. Затем перейдите к настройкам 'Default MIDI Ports' и выберите Juli@ MIDI. Примечание: щелкать на кнопку ASIO Control Panel не целесообразно. Вначале необходимо настроить все необходимые параметры на контрольной панели Juli@ (это касается в первую очередь параметра latency), а затем выбрать ASIO-драйвер в Cubase и щелкнуть кнопку 'Apply' ('применить').



#### 4. Cakewalk SONAR

Мы опишем несколько шагов по настройке SONAR, который поддерживает работу с WDM или ASIO драйверами. После запуска SONAR, перейдите к меню 'Options > Audio'....

1. Режим WDM/KS – измените настройки как показано на иллюстрациях.

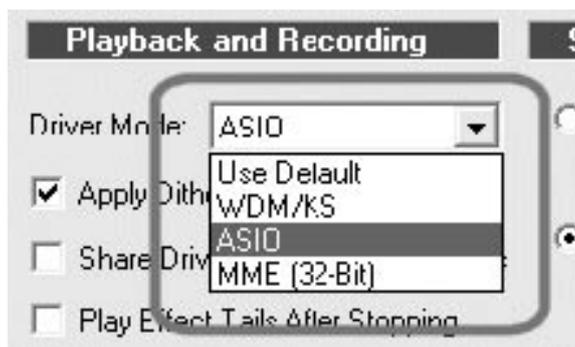


Драйверы входа и выхода должны соответствовать. перезапустите SONAR когда вы измените эти настройки.

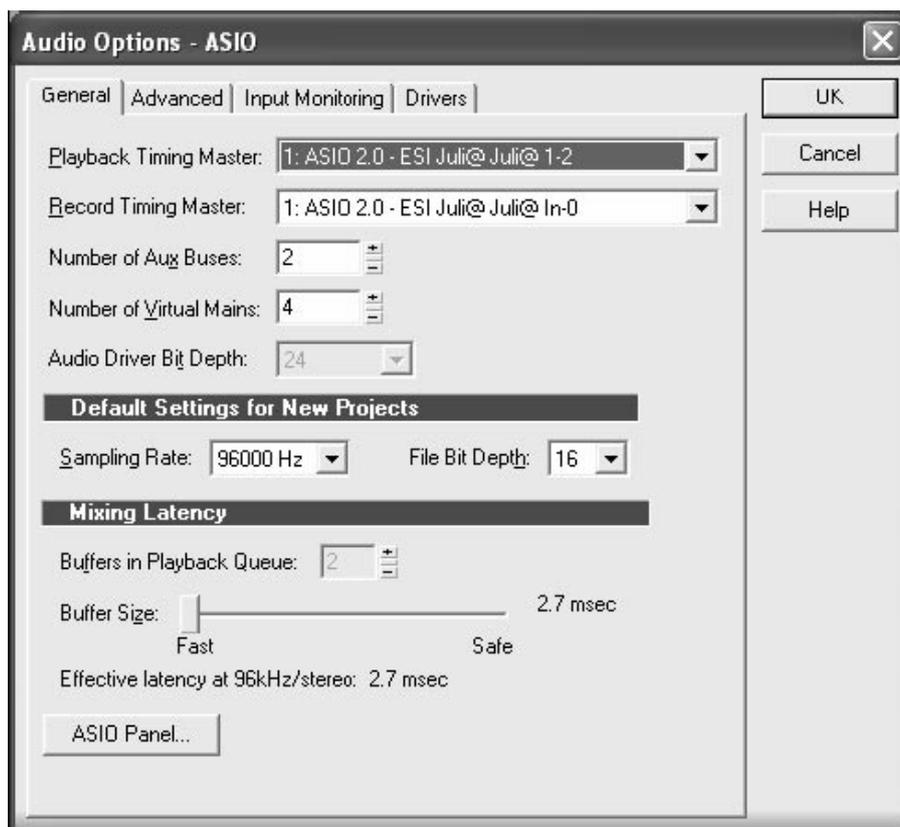
## 2.Режим ASIO

*\*SONAR 2.2 и более новые версии поддерживают работу с ASIO. С Juli@, мы рекомендуем использовать именно ASIO режим (поскольку он имеет наименьшую задержку), вместо WDM, на который настраивается SONAR при первом запуске.*

Вначале измените параметр - 'Driver Mode' (режим драйвера), находящийся в закладке 'Advanced' показанной ниже. Затем перезапустите SONAR



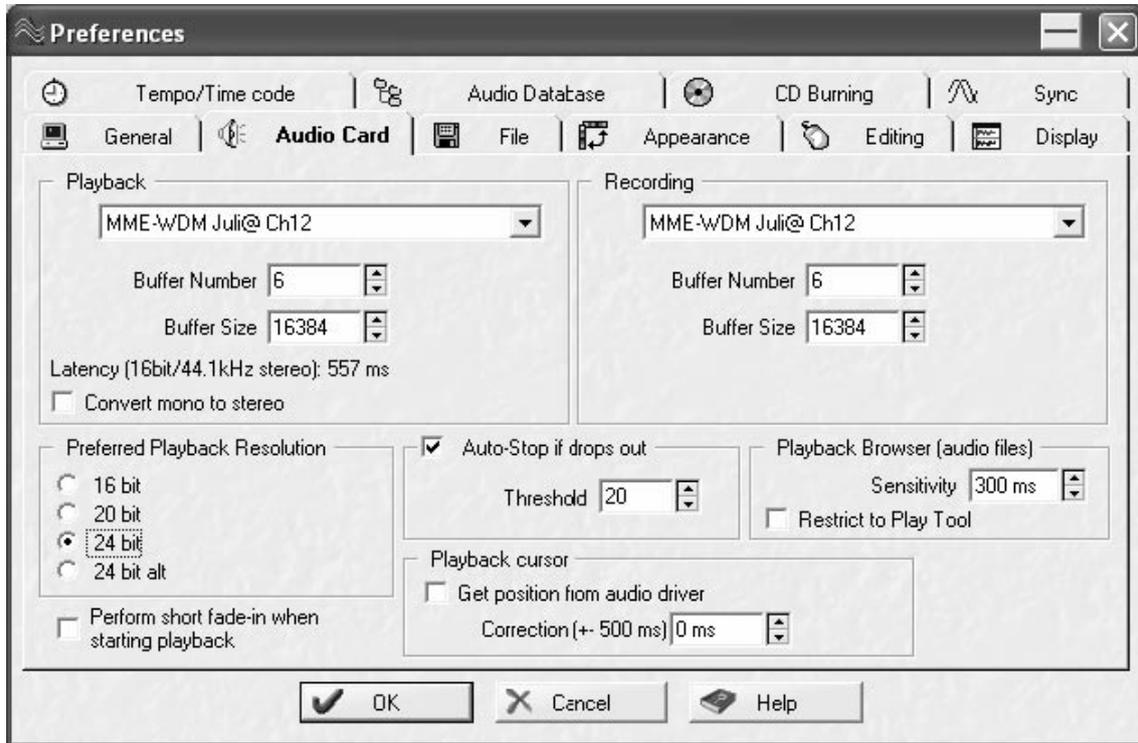
Теперь измените настройки как показано ниже:



*\*Внимание: Включение в SONAR программного мониторинга на входах может спровоцировать кольцо обратной связи (feedback loops). Вы должны запретить мониторинг (или заглушить входы) на консоли Juli@, прежде чем начнете использовать программный мониторинг SONAR.*

## 5. Wavelab

После запуска Wave Lab, переходите к 'Options -> Preference -> Audio Card'. Выберите 'MME-WDM 1-Juli@ Ch12' или 'ASIO 2.0 -Juli@'.



## 6. Giga Studio (v. 2.20.42 или выше)

После запуска GIGASTUDIO, выберите 'Settings' из меню в левой части окна программы.

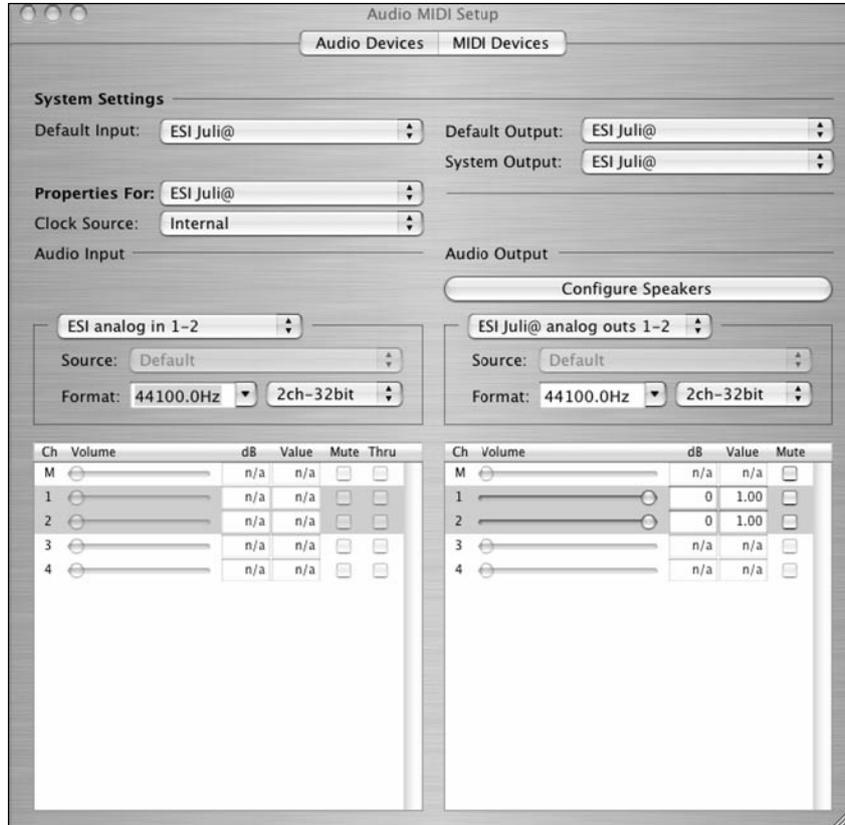


В правой секции выберите 'Juli@ -GSIF' в качестве используемого оборудования. Также необходимо установить ту же самую частоту дискретизации и разрядность, как в программе-секвенсоре.

## 2. Macintosh

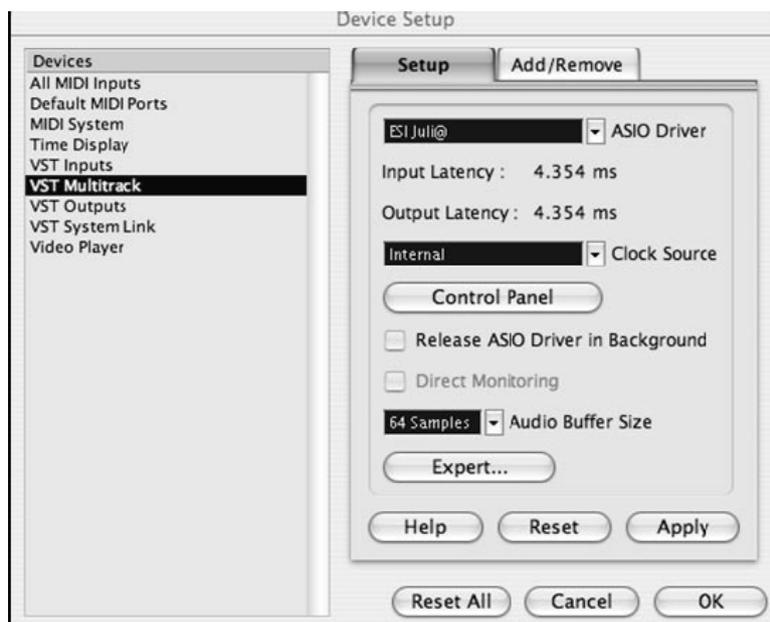
### 1. Audio/MIDI настройка

Вы можете найти утилиту Audio MIDI Setup на вашем жестком диске через директорию Applications\Utilities. Это основное приложение для конфигурации аудиовхода, выхода и MIDI-портов. Выберите ESI Juli@ как устройство по умолчанию на входе и выходе.



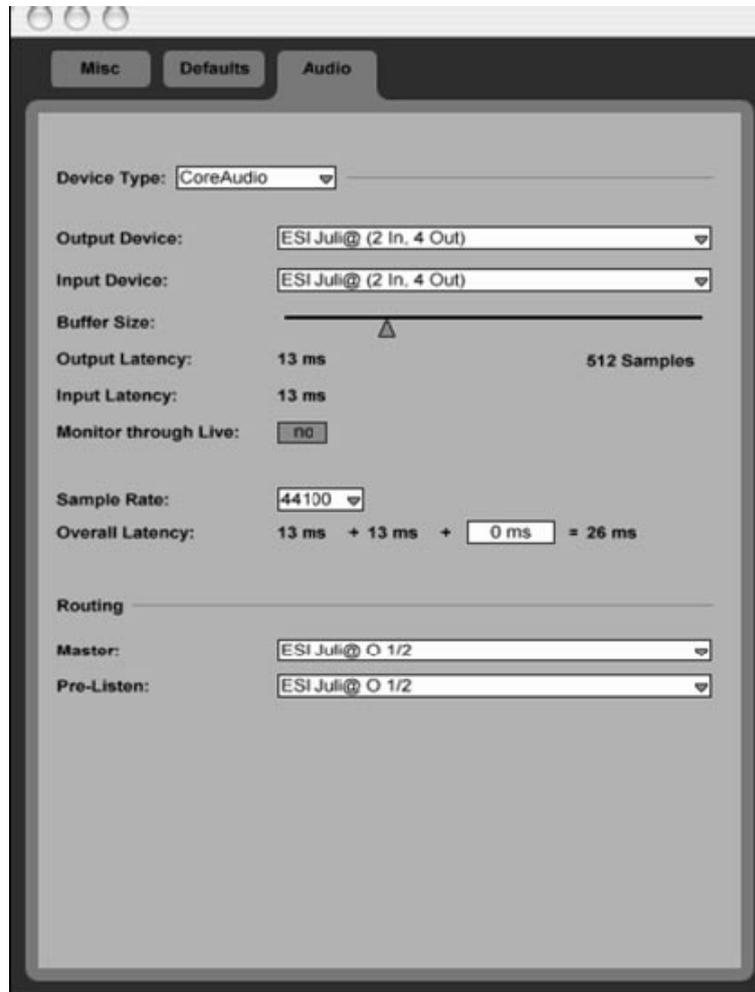
### 2. Cubase SX

После запуска Cubase, переходите к 'Device Setup' ->'VST Multitrack'. Выберите 'ESI Juli@' как основной ASIO Driver.



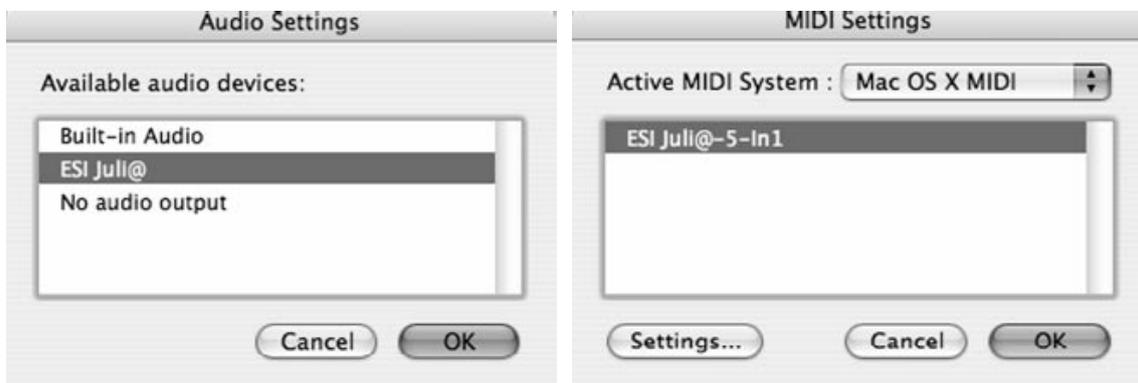
### 3. Live ESI

Мы комплектуем Live ESI вместе с картой. В Live, выберите 'Preferences', затем закладку 'Audio'. Установите 'ESI Juli@' в качестве устройства по входу и выходу.



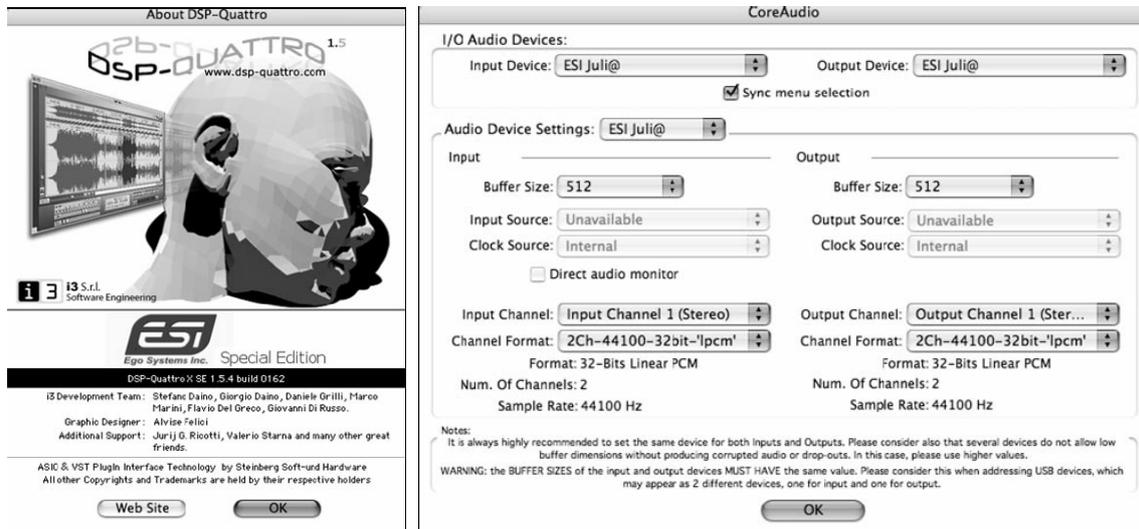
### 4. Tassman ESI

Мы комплектуем Tassman ESI вместе с картой. В Tassman ESI, выберите 'Preferences' затем настройте 'Audio Settings' и 'MIDI Settings'. Выберите 'ESI Juli@' как аудио- и MIDI-устройство соответственно.



## 5. DSP Quattro SE

Мы комплектуем i3 S.r.l.'s DSP-Quattro в комплекте с картой. В DSP-Quattro, выберите 'Option', затем - 'Audio setting'. Установите 'ESI Juli@' как устройство для записи и воспроизведения.



## 7. DirectWIRE 3.0 (только для PC)

### 1. Что такое DirectWIRE?

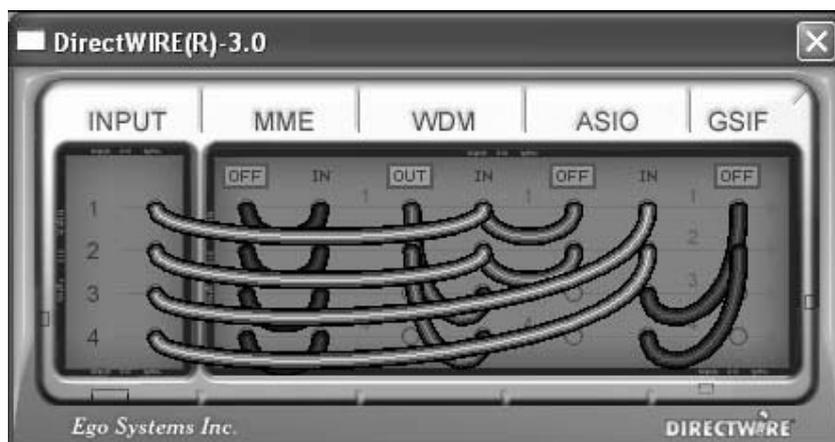
DirectWIRE это абсолютно простое и доступное средство цифровой виртуальной коммутации! DirectWIRE это технология драйвера, разработанная ESI, с помощью которой вы можете направлять аудио-потoki между разными приложениями, использующими эксклюзивный E-WDM драйвер от ESI.

С системой маршрутизации DirectWire, приложения могут записывать сигналы, поступающие с аудиовыходов других приложений, без внешней физической коммутации или какой-либо потери качества аудиоданных.

DirectWIRE также позволяет Вам перехватывать и сохранять любые аудиопотоки, передаваемые в реальном времени из воспроизводимых mp3, или потоков "живого" интернет-вещания, и прочие подобные вещи.

### 2. Панель DirectWIRE

Щелкните на DirectWIRE в меню консоли Juli@. Окно панели DirectWIRE позволяет Вам коммутировать сигналы из приложений использующих разные протоколы, такие как WDM, ASIO и MME, и все это может быть запущено одновременно.



Номер на строке обозначает соответствующий номер порта по входу или выходу. Столбцы показывают входы и выходы (on и off) по соответствующим типам драйверов. Соединение происходит посредством перетаскивания виртуального кабеля с помощью мыши от одной коммутируемой точки к другой.

**Секция INPUT** это новая возможность DirectWIRE 3.0. Её можно использовать для маршрутизации сигналов с аппаратных входов карты. INPUT 1 и 2 соответствуют левому и правому каналам аналогового входа. INPUT 3 и 4 это левый и правый каналы цифрового входа.

**Секция MME** представляет входы/выходы основных приложений использующих этот протокол, например:

WinAmp, WaveLab (без ASIO режима), Cakewalk, Audition, Vegas, и т.д.

**Секция WDM** представляет входы/выходы Multi-MME приложений таких как: SONAR (когда используется WDM/KS), PowerDVD, WinDVD, и т.д.

**Секция ASIO** представляет входы/выходы приложений, использующих протокол, разработанный компанией Steinberg - Audio Stream In/Out (ASIO). Примеры:

Cubase, Logic, Reason, Nuendo, SONAR (в режиме ASIO), Samplitude, и т.д.

**Секция GSIF** обеспечивает вывод сигнала из программного сэмплера GigaStudio.

\* Некоторые приложения поддерживают несколько режимов драйверов.

### 3. Примеры использования DirectWIRE

Пример1. Запись из плеера WinAmp(MME) в аудиоредактор WaveLab(MME)



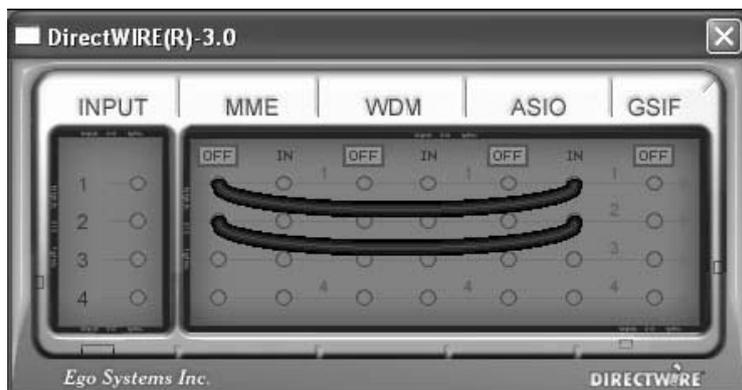
Предупреждение:

Если Вы хотите записывать сигнал воспроизводимый программой Winamp, но не хотите контролировать звук, Вам необходимо щелкнуть на кнопке OUT в секции MME, чтобы изменить значение на OFF:

Пример2. Запись из плеера WinAmp(MME) в мультитрек рекордер SONAR(WDM)



Пример 3. Запись из WinAmp(MME) в Cubase, Logic, Nuendo(ASIO)



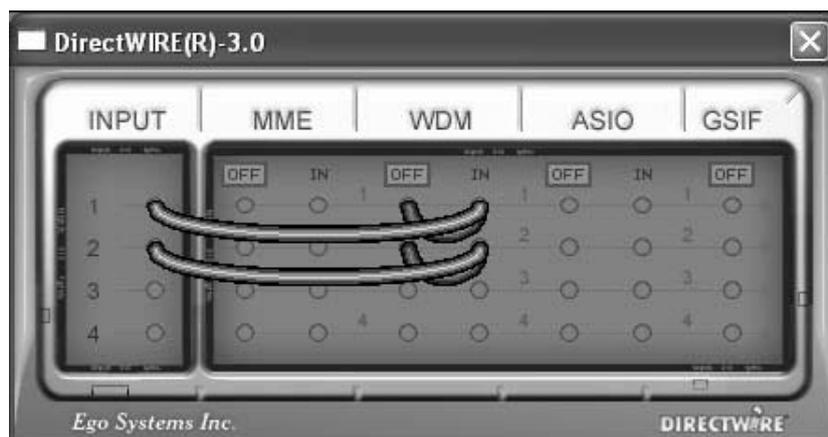
Пример 4. Запись из GigaStudio(GSIF) в SONAR(WDM)



Пример 5. Запись из GigaStudio(GSIF) в Cubase(ASIO)



Пример 6. Предположим, Вам необходимо дублировать сигнал вокального трека. С DirectWIRE 3.0 это можно осуществить следующим образом.



## 8. Спецификации

<Analog Audio>

### 1. Analog Inputs

\* Unbalanced Part

- 1) Connector Type : Gold-plated RCA female (line in 1 and 2)
- 2) Peak level : 0dBFS @ +6dBV (-10dBV nominal)
- 3) Impedance : 10k ohms minimum

\* Balanced Part

- 1) Connector Type : 1/4" female TRS-type, balanced or unbalanced(line in 1 and 2)
- 2) Peak level : 0dBFS @ +20dBu (+4dBu nominal)
- 3) Impedance : 10k ohms minimum

### 2. Analog Outputs

\* Unbalanced Part

- 1) Connector Type : Gold-plated RCA female (line out 1 and 2)
- 2) Peak level : +6dBV @ 0dBFS (-10dBV nominal)
- 3) Impedance : 100 ohms minimum
- 4) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)

\* Balanced Part

- 1) Connector Type: 1/4" female TRS-type, balanced or unbalanced(line out 1 and 2)
- 2) Peak level : +20dBu @ 0dBFS (+4dBu nominal)
- 3) Impedance : 100 ohms minimum
- 4) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)

### 3. Monitor

- 1) Monitor Control: Analog input, Digital input, Digital output
- 2) Attenuation Control : -63dB ~ 0dB (0.5dB step size)

<Digital Audio>

### 4. Sample rate : 44.1,48,88.2,96,176.4,192KHz

### 5. A/D Converter (AK5385A)

- 1) Signal to Noise Ratio : 114dB (A-weighted) @ fs=48kHz
- 2) Dynamic Range : 114dB (-60dBFS with A-weighted) @ fs=48kHz
- 3) Inter channel Isolation : -120dB
- 4) Resolution : 24-Bit

### 6. D/A Converter (AK4358)

- 1) Signal to Noise Ratio: 112dB (A-weighted) @ fs=44.1kHz
- 2) Dynamic Range (S/N) : 112dB (60dBFS with A-weighted)@ fs=44.1kHz
- 3) THD+N : -94dB @ fs=44.1kHz
- 4) Inter channel Isolation : -100dB
- 5) Attenuation Control : -63dB ~ +0dB (0.5dB Step Size)
- 6) Resolution : 24-Bit

### 7. Digital Input

- 1) Connector Type : RCA(provided via breakout cable)
- 2) Format : IEC-60958 Consumer(S/PDIF coaxial)
- 3) Sampling Rate : 44.1,48,88.2,96,176.4,192KHz
- 4) Resolution : 24-Bit

### 8. Digital Output

- 1) Connector Type : RCA(provided via breakout cable), Optical (onboard)
- 2) Format : IEC-60958 Consumer(S/PDIF coaxial)
- 3) Sampling Rate : 44.1,48,88.2,96,176.4,192KHz(176.4,192kHz only coaxial)
- 4) Resolution : 24-Bit

<MIDI>

### 9. MIDI I/O

- 1) 1-in, 1-out; 16 MIDI channels in and out
- 2) Connector Type : Standard MIDI 5-pin DIN (provided via breakout cable)

## **Гарантийные обязательства**

### **Trademarks**

ESI, Juli@, Juliat and Juliet are trademarks of Ego Systems Inc. Windows is a trademark of Microsoft Corporation. Other product and brand names are trademarks or registered trademarks of their respective companies.

### **End User Warranty**

Ego Systems, Inc. warrants this product, under normal use, to be free of defects in materials and workmanship for a period of One(1) year from date of purchase, so long as: the product is owned by the original purchaser, with proof of purchase from an authorized ESI dealer. This warranty explicitly excludes power supplies and included cables which may become defective as a result of normal wear and tear.

In the event that ESI receives, from an original purchaser and within the warranty coverage period, written notice of defects in materials or workmanship, ESI will either replace the product, repair the product, or refund the purchase at its option. To obtain warranty service, the original purchaser or his authorized dealer must fill the support contact form at <http://www.esi-pro.com>. In the event repair is required, shipment to and from ESI and possible handling charges shall be borne by the purchaser. ESI will not accept returns without prepaid shipments. In the event that repair is required, a Return Authorization number must be obtained from ESI. After this number is obtained, the unit should be shipped back to ESI in a protective package with a description of the problem and the Return Authorization clearly written on the package. All such returns must be shipped to Ego Systems, Inc. headquarters in Seoul, Korea (or US Office).

In the event that ESI determines that the product requires repair because of user misuse or regular wear, it will assess a fair repair or replacement fee. The customer will have the option to pay this fee and have the unit repaired and returned, or not pay this fee and have the unit returned and un-repaired.

The remedy for breach of this warranty shall not include any other damages. ESI will not be liable for consequential, special, indirect, or similar damages or claims including loss of profit or any other commercial damage, even if its agents have been advised of the possibility of such damages, and in no event will ESI's liability for any damages to the purchaser or any other person exceed the price paid for the product., regardless of any form of the claim. ESI specifically disclaims all other warranties, expressed or implied. Specifically, ESI makes no warranty that the product is fit for any particular purpose.

### **The FCC and CE Regulation Warning**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions : (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. Caution : Any changes or modifications in construction of this device with are not expressly approved by the party responsible for compliance, could void the user's authority to operate equipment.

NOTE : This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense. If necessary, consult an experienced radio/television technician for additional suggestions.

### **Correspondence**

For technical support inquiries, contact your nearest dealer or EGO SYSTEMS directly at:

Ego Systems Inc.  
6-9, Yongmoon-dong, Yongsan-gu  
Seoul, KOREA, 140-832  
**[www.esi-pro.com](http://www.esi-pro.com)**

Technical Support on web: <http://www.esi-pro.com>