

INDIGO AV Mixer

Руководство по быстрому началу работы

РУССКИЙ

000 219 419 100
Август 2007 г. / Редакция 2

Связь с компанией Grass Valley

На веб-сайте www.thomsongrassvalley.com вы получите дополнительную информацию о компании Thomson/Grass Valley и нашей продукции.

По вопросам продаж и обслуживания связывайтесь, пожалуйста, со своим местным дилером.

Чтобы найти ближайшего к вам сотрудника по связям с клиентами, дилера или дистрибьютора, зайдите на сайт по адресу www.thomsongrassvalley.com/indigo.



ЗАМЕЧАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ПРОДУКТА В КОНЦЕ СРОКА СЛУЖБЫ

Новшества и преимущества в дизайне продукции компании Grass Valley распространяются также и на программы, которые мы создали для обслуживания утилизации нашей продукции. Компания Grass Valley разработала обширную программу возврата продукции в конце ее срока службы для переработки в целях повторного использования или утилизации. Наша программа отвечает требованиям Директивы WEEE Европейского Союза, Американского агентства защиты окружающей среды, отдельных штатов или местных агентств.

Программа возврата продукции компании Grass Valley после окончания срока службы гарантирует надлежащую утилизацию за счет использования самых лучших из доступных технологий. Данная программа принимает любое оборудование под маркой компании Grass Valley. По запросу запрашивающей стороне может быть выслан Сертификат о переработке для повторного использования или Сертификат об утилизации.

Компания Grass Valley будет отвечать за все расходы, связанные с переработкой для повторного использования и утилизацию, включая погрузку, однако вы будете отвечать за снятие данного оборудования с вашей установки и упаковки для погрузки.



Чтобы получить дополнительную информацию о системе приема обратно продукции компании Grass Valley, пожалуйста, с компанией Grass Valley по телефону + 800 80 80 20 20 или +33 1 48 25 20 20, доступному практически изо всех стран. В США и Канаде звоните, пожалуйста, по телефонам 800-547-8949 или 530-478-4148. Попросите соединить с Отделом EH&S. Кроме того, информацию, касающуюся данной программы можно найти в Интернете по адресу: www.thomsongrassvalley.com/environment



Соответствие требованиям CE

Данный продукт удовлетворяет требованиям следующих стандартов, в соответствии с требованиями 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС:

| Стандарт | Версия | Стандарт | Версия |
|--------------------------|---------|---------------|-----------|
| EN 55103-1; -2 / Класс А | 1997-06 | EN 61000-4-4 | 2002-07 |
| EN 55022 / Класс А | 2000-05 | EN 61000-4-5 | 2001-12 |
| EN 61000-4-2 | 2001-12 | EN 61000-4-6 | 2001-12 |
| EN 61000-4-3 | 2001-12 | EN 61000-4-11 | 2001-4-11 |

Найдите детальное Заявление о соответствии на компакт-диске, поставляемом вместе с вашим **INDIGO AV Mixer**.

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Секция 1 — Общие вопросы техники безопасности..... | 5 |
| 1.1 Термины и символы техники безопасности | 5 |
| 1.2 Предостережения..... | 7 |
| 1.3 Сообщения под рубрикой Внимание..... | 8 |
| Секция 2 — Добро пожаловать..... | 9 |
| 2.1 О данном руководстве | 9 |
| 2.2 Связанные документы | 10 |
| 2.3 Перед тем как вы начнете работать | 10 |
| Секция 3 — Подключения..... | 11 |
| 3.1 Обзор задней панели..... | 11 |
| 3.2 Подключение электропитания..... | 11 |
| 3.3 Видеоразъемы | 12 |
| 3.4 Подключения аудиосигналов..... | 12 |
| 3.5 Мониторы | 12 |
| Секция 4 — Начальные установки | 13 |
| 4.1 Включение питания..... | 13 |
| 4.2 Настройки для видеосигналов..... | 13 |
| 4.3 Настройки для аудиосигналов..... | 14 |
| 4.4 Пример задания настроек..... | 14 |
| Секция 5 — Основная работа..... | 15 |
| 5.1 Обзор возможностей управления | 15 |
| 5.2 Выбор источников | 22 |
| 5.3 Обработка видеосигнала | 24 |
| 5.4 Обработка аудиосигнала | 29 |

Общие вопросы техники безопасности

Прочтите и следуйте приведенной ниже важной информации по технике безопасности, особенно отмечая те инструкции, которые связаны с опасностью возникновения пожара, удара электротоком или нанесения иных травм персоналу. В данном руководстве могут встретиться и особые предупреждения, не перечисленные здесь.

ВНИМАНИЕ Любые приводимые в данном руководстве инструкции, требующие открытия крышек или корпусов оборудования, должны выполняться только квалифицированным обслуживающим персоналом. Чтобы снизить риск получения удара электротоком, не делайте ничего, что не перечислено в инструкциях по эксплуатации, если только вы не имеете достаточной для этого квалификации.

1.1 Термины и символы техники безопасности

1.1.1 Термины, используемые в настоящем Руководстве

Формулировки, касающиеся вопросов техники безопасности, могут появляться в настоящем руководстве в следующем виде:

ВНИМАНИЕ Пункты “Осторожно” обозначают условия или действия, которые могут привести к личным травмам или потере жизни.

ОСТОРОЖНО Пункты “Внимание” обозначают условия или действия, которые могут привести к повреждению оборудования или иной собственности, или которые могут привести тому, что оборудование, критичное для вашего делового окружения, может стать временно неработающим.

1.1.2 Надписи на самом продукте

На данном продукте могут оказаться следующие надписи:

DANGER — В момент, когда вы читаете эту надпись существует опасность получения личной травмы.

WARNING — Опасность получить личную травму существует, но не именно в тот момент, когда вы читаете эту надпись.

CAUTION — Существует опасность для собственности, продукта и другого оборудования.

1.1.3 Символы на самом продукте

На данном продукте могут оказаться следующие символы:



Указывает на то, что внутри корпуса данного оборудования имеется опасно высокое напряжение, которое может иметь достаточное значение, чтобы создать риск нанесения удара электротоком.



Указывает на то, что пользователю, оператору или обслуживающему технику следует обратиться к руководству (руководствам) по данному продукту по поводу важных инструкций по эксплуатации и обслуживанию.



Это указание на то, что при замене плавкого предохранителя необходимо соблюдать его характеристики. Упоминаемый в тексте плавкий предохранитель должен заменяться на другой, имеющий аналогичные параметры.



Указывает клемму защитного заземления, которую следует подключать к заземлению до того, как будут сделаны другие подключения данного оборудования.



Указывает клемму подключения внешнего защитного заземления, которое может быть подключено к заземлению в дополнение к клемме внутреннего заземления.



Указывает на наличие чувствительных к электростатическому электричеству компонентов, которые могут быть повреждены электростатическим разрядом. Во время обслуживания используйте антистатические приемы, оборудование и поверхности.

1.2 Предостережения

Следующие предостережения обозначают условия или действия, которые могут привести к личным травмам или потере жизни.

Может существовать опасное напряжение или ток — Перед снятием защитных панелей, пайкой или заменой компонентов отсоедините питание и снимите аккумулятор (если таковой стоит).

Не обслуживать в одиночку — Не выполнять внутренне обслуживание данного продукта, если рядом нет второго человека, способного оказать первую помощь или привести в сознание.

Снять украшения — Перед началом обслуживания снимите ювелирные украшения, такие как кольца, часы и другие металлические предметы.

Избегайте открытых контуров — Не прикасайтесь к открытым подключениям, компонентам или контура, если включено питание.

Используйте правильный кабель питания — Используйте только поставляемый в комплекте или указанный для данного продукта кабель питания.

Заземлить устройство — Подключите заземляющий провод кабеля питания к заземлению.

Эксплуатировать только с установленными крышками и панелями корпуса — Не используйте данное устройство при снятых крышках или панелях корпуса.

Использовать правильный плавкий предохранитель — Используйте только плавкие предохранители, указанные для этого устройства типа и номинала.

Использовать только в сухом месте — не использовать во влажных и сырых условиях.

Использовать только во взрывобезопасных условиях — Не используйте данное устройство во взрывоопасной атмосфере.

Может присутствовать большой ток утечки — Важно подключить заземление до подключения питания.

Двухполюсная защита нейтрали плавкими предохранителями — Перед обслуживанием отсоедините питание.

Избегайте опасностей со стороны механизмов — Дайте вентилятору полностью остановиться до того, как вы начнете обслуживание.

1.3 Сообщения под рубрикой Внимание

Следующие сообщения под рубрикой Внимание определяют условия и действия, которые могут привести к повреждению оборудования или иной собственности.

Не открывать устройство — Несанкционированное открытие приведет к потере гарантии.

Используйте правильный источник питания — Не подключайте данный продукт к источнику питания, которые выдает напряжение выше, чем указанное для данного продукта.

Обеспечивать надлежащую вентиляцию — Чтобы предотвратить перегрев продукта, обеспечивайте вентиляцию оборудования в соответствии с инструкциями по установке. Не ронять бумагу внутрь устройства — она может ухудшить вентиляцию. Устанавливайте устройство только на плоскую поверхность.

Используйте антистатические процедуры — В устройстве присутствуют чувствительные к электростатическому электричеству компоненты, которые могут быть повреждены электростатическим разрядом. Во время обслуживания используйте антистатические приемы, оборудование и поверхности.

Не использовать карту CF в ПК — Данная карта CF имеет специальное форматирование. Может быть удалено программное обеспечение, хранящееся на данной карте CF.

Не использовать при подозрении на неисправность оборудования — Если вы подозреваете повреждение или неисправность, необходимо чтобы оборудование проверил квалифицированный обслуживающий персонал.

Правильно прокладывайте кабели — Прокладывайте кабели питания и другие кабели таким образом, чтобы их нельзя было повредить. Надежно крепите связки кабелей, чтобы избежать повреждения разъемов.

Использовать соответствующие кабели питания — Если кабели питания поставляются для данного оборудования, соответствуют всем региональным электротехническим требованиям. Эксплуатация данного оборудования под напряжением свыше 130 В переменного тока требует использования кабелей, которые соответствуют конфигурациям NEMA. Если поставляются международные кабели питания, они имеют одобрение страны использования.

Использовать для замены надлежаций аккумулятор — Данный продукт содержит аккумулятор. Чтобы уменьшить риск взрыва, соблюдайте полярность и заменяйте только аналогичным или эквивалентным аккумулятором, рекомендуемым производителем. Утилизируйте использованный аккумулятор в соответствии с инструкциями производителя аккумуляторов.

Данное устройство не содержит элементов, для которых предполагается обслуживание пользователем. При возникновении проблем связывайтесь, пожалуйста, с вашим местным дилером.

Добро пожаловать

Добро пожаловать в **INDIGO AV Mixer**. **INDIGO AV Mixer** уникальным образом объединяет в себе передовые функции видеомикшера SD/HR, беспроводного видеомикшера и аудиомикшера.



Изображение 1. **INDIGO AV Mixer**

2.1 О данном руководстве

Данное Руководство по быстрому началу работы создано для того, чтобы помочь тем пользователям, которые имеют общее представление о том, как работает видео/аудиомикшер, и которые хотят начать работать немедленно.

Руководство по быстрому началу работы предоставляет обзор подключений, объясняет, как выполнить настройки **INDIGO AV Mixer** после включения и описывает основные вопросы эксплуатации.

2.2 Связанные документы

Вы найдете полное **Руководство пользователя** на CD-ROM, прилагаемом в комплект к **INDIGO AV Mixer**. Оно снабдит вас наиболее полной информацией о вашем **INDIGO AV Mixer**.

Кроме того, в Интернете по адресу www.thomsongrassvalley.com вы найдете следующую информацию.

- **Онлайновые варианты документации** — Доступны для загрузки текущие выпуски каталогов продукции, брошюр, спецификации, руководства о том, как сделать заказ, руководства по технологической подготовке, другие руководства и примечания по выпускам в pdf-формате.
- **База данных Часто задаваемых вопросов** — Поищите в вашей базе данных часто задаваемых вопросов, чтобы быстро найти ответ на общие вопросы и проблемы в поиске и устранении отказов.
- **Загрузка программного обеспечения** — Доступны для загрузки обновления программного обеспечения, драйвера и “заплатки”.

2.3 Перед тем как вы начнете работать

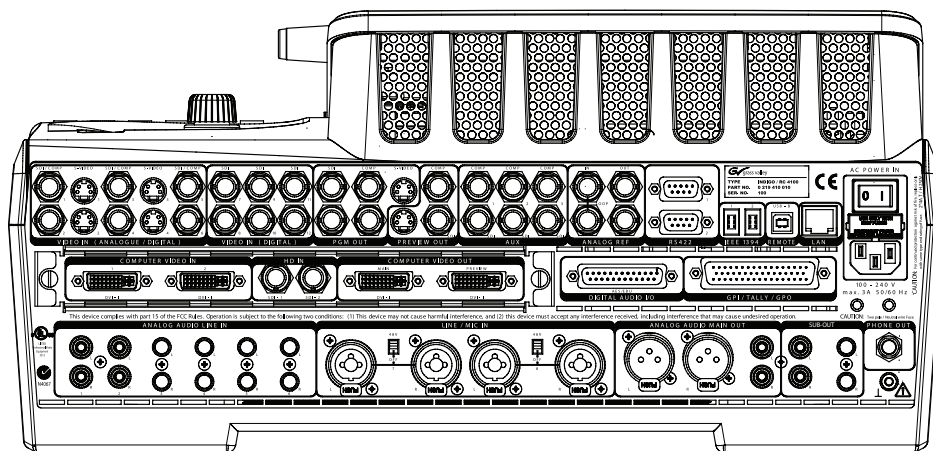
Проверьте, полон ли комплект вашего **INDIGO AV Mixer**. В него включены следующие элементы:

- сам **INDIGO AV Mixer**
- Два кабеля питания (для США и континентальной Европы)
- коммутационный бокс **Tally/GPI/GPO** + кабель (если были заказаны)
- коммутационный кабель **Digital Audio** (если был заказан)
- **Плата высокого разрешения HiRes Board** (если была заказана)
- CD-ROM с **Руководством пользователя** на нескольких языках
- **Руководство по быстрому началу работы** на нескольких языках

Подключения

3.1 Обзор задней панели

Приведенный ниже рисунок показывает заднюю панель INDIGO AV Mixer с ее разнообразными разъемами:



Изображение 2. Задняя панель INDIGO AV Mixer

3.2 Подключение электропитания

3.2.1 Кабель питания переменным током

Используйте данный кабель питания для подключения входа питания INDIGO AV Mixer к настенной розетке.

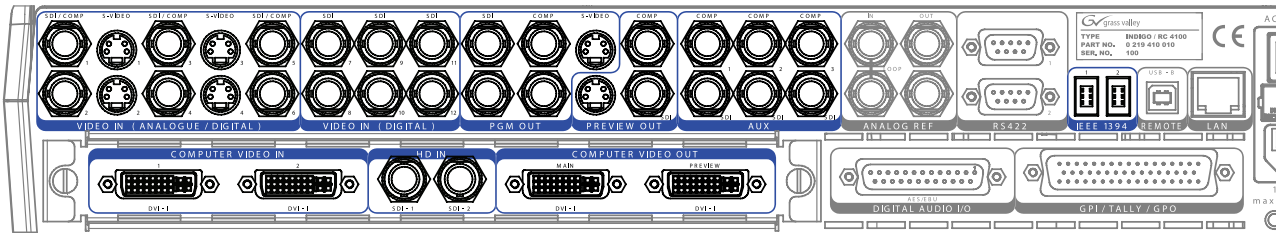
Примечание Если необходимо, вы можете запросить соответствующий кабель питания у своего дилера.

3.2.2 Винт подключения заземления

Используйте винт подключения заземления, чтобы подключить данное устройство к клемме заземления.

3.3 Видеоразъемы

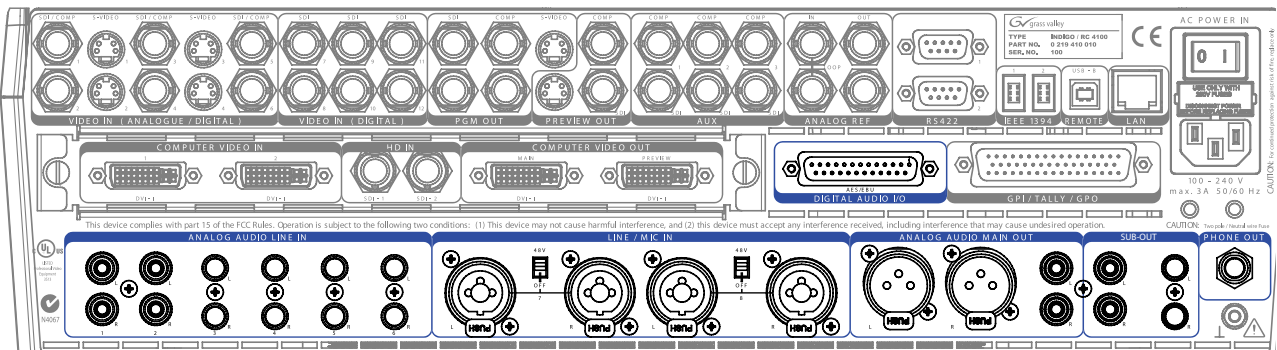
Предлагает различные аналоговые и цифровые видеовходы и видеовыходы. С помощью факультативной платы HiRes вы также можете использовать входы и выходы HD, а также внутренние усиленные или ослабленные сигналы.



Изображение 3. Разъемы видеовходов и видеовыходов

3.4 Подключения аудиосигналов

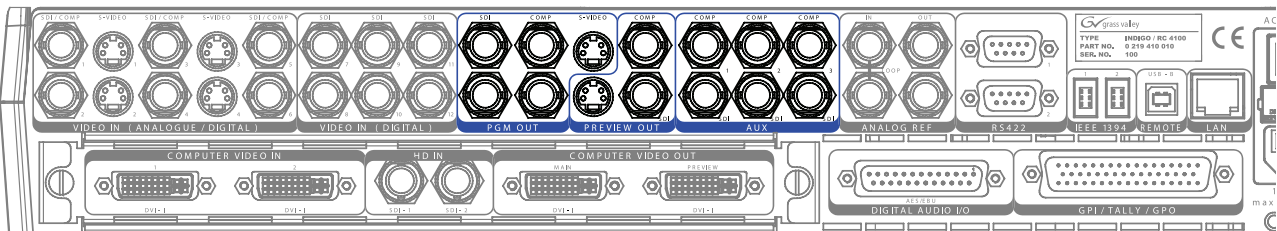
Данный INDIGO AV Mixer предлагает различные входы и выходы аналоговых и цифровых аудиосигналов.



Изображение 4. Разъемы аудиовходов и аудиовыходов

3.5 Мониторы

Данный INDIGO AV Mixer предлагает выходы на программный монитор, монитор предварительного просмотра и вспомогательный монитор.



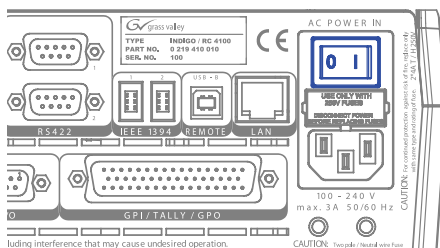
Изображение 5. Выходы на мониторы

Начальные установки

Если вы включаете свой **INDIGO AV Mixer** в первый раз или используете новые установки (т.е. вы подключили другие или дополнительные устройства), вам необходимо после первого включения отрегулировать настройки для аудио- и видеосигналов.

4.1 Включение питания

Используйте выключатель питания на задней стороне, чтобы включить ваш **INDIGO AV Mixer**.



Изображение 6. Выключатель питания

4.2 Настройки для видеосигналов

Сконфигурируйте настройки для видеосигналов так как нужно с учетом подключенных устройств:

1. Чтобы сделать свои настройки, выберите пункт **SETUP** Основного меню.
2. В подменю **VIDEO** нажмите кнопку **Input**, чтобы вывести список всех входов видеосигналов и задать тип сигнала **Type** для каждого (используемого) видеовхода.
3. Нажмите кнопку **Output** и выберите нужный **Graphic Standard** (разрешение) и **Type** (PAL или NTSC).
4. При необходимости в подменю **CONTROL PANEL**, нажмите кнопку **Button Assign** и задайте маршрут данного видеосигнала, т.е. какие источники видеосигнала **Sources** выведены на какую кнопку **Buttons** на панели переключателей фоновых изображений crossbar.

По умолчанию кнопки назначаются в соответствии с номерами каналов входа видеосигналов, неподвижные изображения SD still назначены кнопкам с.

4.3 Настройки для аудиосигналов

Чтобы задать настройки для аудиосигналов:

1. Выберите пункт **SETUP** Основного меню.
2. В подменю **AUDIO**, нажмите кнопку **Operation Mode**, чтобы выбрать один из следующих режимов:
 - **8 Stereo**: Вы можете использовать аудиосигналы восьми источников стереозвуча, получаемых из сигналов **RCA**, **TRS 1/4"**, **XLR**, **AES/EBU** или даже выделенного аудиосигнала из видеопотоков.
 - **7 Stereo, 2 Mic**: Вы можете использовать семь стерео аудиосигналов и два микрофона, которые подключаются ко входам **LINE/MIC IN**.
 - **6 Stereo, 4 Mic**: Вы можете использовать семь стерео аудиосигналов и два микрофона, которые подключаются ко входам **LINE/MIC IN**.
3. При необходимости в подменю **CONTROL PANEL**, нажмите кнопку **Fader Assign** и задайте маршрут аудиосигнала (т.е. какой аудиосигнал направляется к какому микшеру на Субпанели управления аудиосигналами).

По умолчанию микшеры назначаются в соответствии с номерами каналов входа аудиосигналов, например, сигнал с аудиовхода 3 выводится на микшер 3.

4.4 Пример задания настроек

Приведенный ниже рисунок показывает возможное выполнение настроек:



Изображение 7. Подключения для настройки большого события

Основная работа

5.1 Обзор возможностей управления

5.1.1 Панель управления

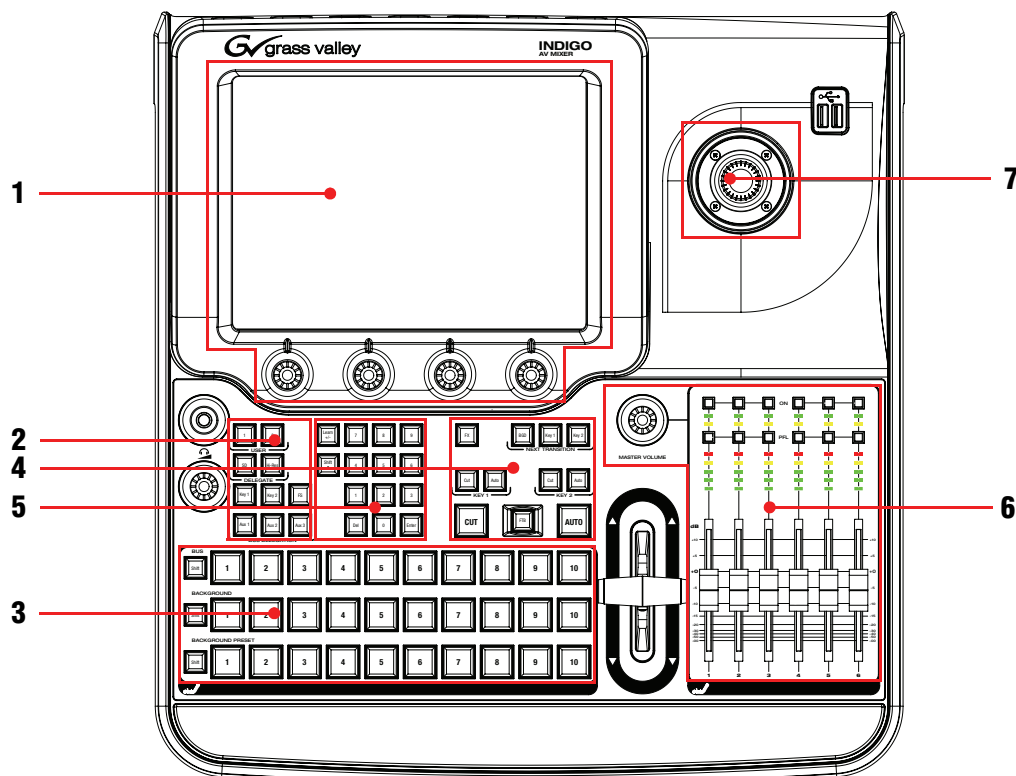
INDIGO AV Mixer управляется с помощью кнопок, регуляторов Digipot, ручек управления и графических меню на Сенсорном экране.

Кнопки на Панели управления используются во время “живой” работы для быстрого управления и управления в режиме реального времени. Меню, доступные на Сенсорном экране, обеспечивают полное управление и редактирование возможностей и используются в основном для настройки эффектов и конфигурации системы.

Возможности управления INDIGO AV Mixer сгруппированы по функциональному признаку в следующие основные разделы:

- (1) Сенсорный экран с регуляторами Digipot (см. страница 16)
- (2) Подпанель назначений (см. страница 17)
- (3) Панель переключателей crossbar для выбора шин и источников (см. страница 17)
- (4) Подпанель Основных переходов и Ручка перехода (см. страница 18)
- (5) Субпанель цифрового ввода (см. страница 20)
- (6) Субпанель управления аудиосигналами (см. страница 20)
- (7) Джойстик (см. страница 21)

Приведенный ниже рисунок показывает Панель управления INDIGO AV Mixer с разнообразными возможностями управления:



Изображение 8. Панель управления

5.1.2 Сенсорный экран с регуляторами Digipot

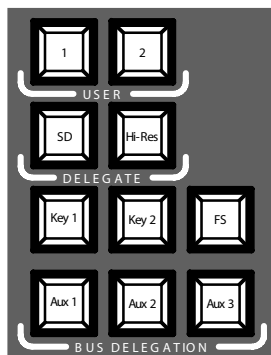
Сенсорный экран

Сенсорный экран обеспечивает прямое взаимодействие с выводимыми на экран средствами управления меню. Экран спроектирован для работы с помощью пальца или других мягких предметов. Сенсорный экран чувствителен только к одному месту нажатия, поэтому можно одновременно выполнять только одно нажатие.

Регуляторы Digipot

Регуляторы Digipots под графическим дисплеем могут использоваться для ввода значений параметров для установок, выведенных на Сенсорный экран. Нажатие регулятора Digipot возвращает значение данного параметра, заданное по умолчанию.

5.1.3 Подпанель назначений



Изображение 9. Подпанель назначений

User

Используйте кнопки **1** или **2**, чтобы быстро выйти напрямую на определенную точку иерархии меню, например, чтобы вызвать режим **Calibration** в пункте **SETUP** Основного меню.

Delegate

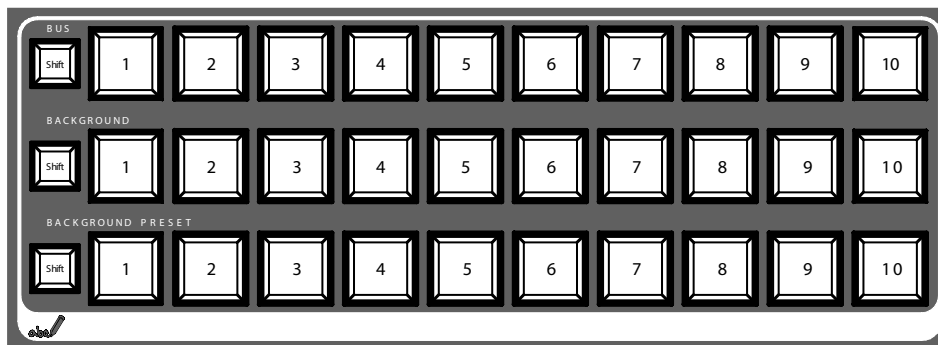
Используйте секцию **DELEGATE** для определения того, который М/Е включен: SD или HiRes.

Bus Delegation

Для упрощения использования панели **INDIGO AV Mixer** предлагают альтернативные шины, доступные посредством кнопок секции **BUS DELEGATION**. Нажмите кнопку **BUS DELEGATION**, чтобы сменить шину, которая используется при нажатии кнопки выбора источника на Панели переключателей шин.

5.1.4 Панель переключателей crossbar для выбора шин и ИСТОЧНИКОВ

INDIGO AV Mixer имеет несколько входов, которые могут использоваться как для видеосигнала так и для key сигналов.



Изображение 10. Панель переключателей crossbar для выбора шин и источников

Bus

Панель переключателей шин Bus Crossbar используется для выбора сигналов key и fill для AUX с 1 по 3.

Background

Панель переключателей фона Crossbar показывает, какой сигнал выбран в качестве текущего фонового изображения. Нажатие другой кнопки в этом ряду приводит к резкому переходу на другое фоновое изображение. Выбранное фоновое изображение может быть выведено на соответствующий программный монитор.

Background Preset

Панель переключателей предварительно Crossbar заданного фона используется для того, чтобы предварительно задать и указать фон, используемый в переходе сигнала. Предварительно заданное фоновое изображение и выбранные изменения (например, key) могут быть выведены на соответствующий монитор предварительного просмотра.

Фон и предварительно выбранные шины работают в режиме “Flip-Flop”. После завершения перехода фона, предварительно выбранный источник автоматически выбирается на шине фона, а исходный источник фонового изображения автоматически “перепрыгивает” на предварительно выбранную шину.

5.1.5 Подпанель Основных переходов и Ручка перехода

Органы управления переходами используются для выбора элементов сигналов, которые будут использоваться в переходе (фон и/или keys), определения типа перехода и выполнения самого перехода.

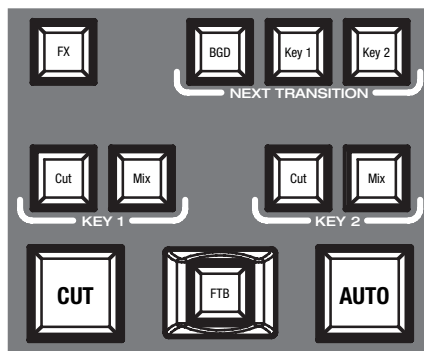
Управление выполняется в двух секциях:

- **Секция основных переходов** со всеми основными органами управления переходами
- **Ручка переходов** для ручного управления переходом

Элементы основных переходов

Используйте кнопки **Key 1**, **Key 2** и **BGD** в секции **NEXT TRANSITION**, чтобы выбрать элементы, которые будут изменяться в следующем переходе.

Используйте кнопки **CUT** и **AUTO**, а также **Transition Lever Arm** для выполнения основных переходов. После завершения перехода, выборы источников фонового изображения переключаются, подготавливая шину Предварительно выбранных фоновых изображений к выбору следующего источника.



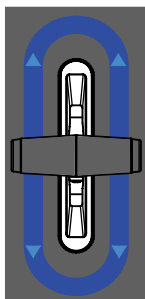
Изображение 11. Элементы основных переходов

FX

Активирует выбранные эффекты для каждого слоя и делает их доступными для переходов. Эффекты выбираются и настраиваются в пункте **TRANSITION** основного меню.

Если кнопка **FX** отключена, выбранные эффекты игнорируются и для переходов используется вариант *Mix*.

Ручка перехода

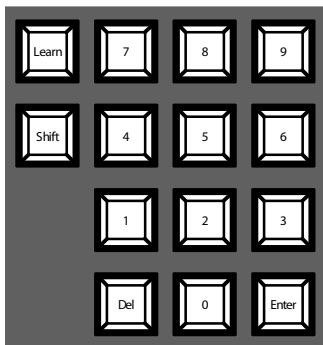


Изображение 12. Transition Lever Arm

Ручка **Transition Lever Arm** используется для ручного выполнения перехода. Благодаря flip-flop архитектуре шин вы можете использовать данную ручку для выполнения перехода в любом направлении. Перемещение ручки от одного края к другому выполняет полный переход.

5.1.6 Субпанель цифрового ввода

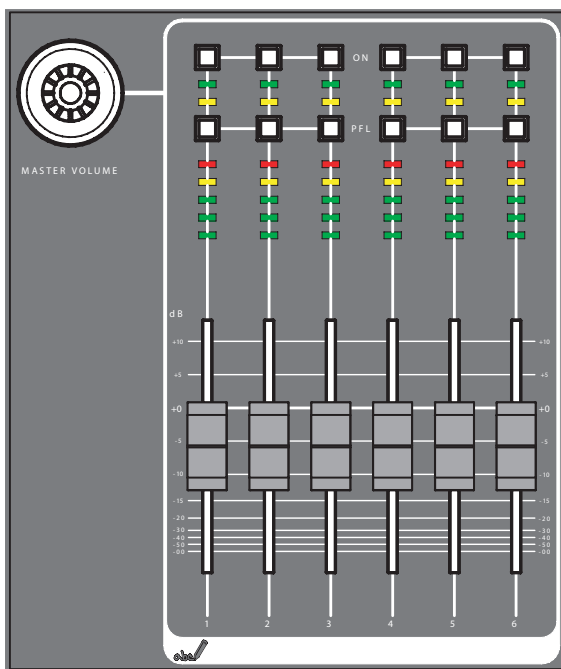
С помощью Субпанели цифрового ввода вы также можете регулировать параметры. В этом случае кнопка смены регистра **Shift** выводит десятичную точку ("."), а кнопка **Learn** выводит символ минуса ("-").



Изображение 13. Субпанель цифрового ввода

Вы можете использовать Субпанель цифрового ввода для сохранения и вызова E-МЕМ. Имеются предварительно заданные состояния микшера. Используйте цифровые кнопки для получения быстрого доступа к первым 20 предварительно заданным установкам. Доступ к номерам с 11 по 20 осуществляется с помощью кнопки смены регистра **Shift**. В пункте **E-МЕМ** Основного меню вы можете получить доступ к сохраненным предварительно сделанным установкам с номерами выше 20.

5.1.7 Субпанель управления аудиосигналами



Изображение 14. Субпанель управления аудиосигналами

Кнопки Mute/PFL

PFL (Pre-Fader-Listening)

Изменяет режим PFL. Она позволяет вам слышать аудиосигнал в наушниках таким, как он звучит до микшера.

On

Включает/выключает соответствующий аудиоканал.

Измеритель пиковых значений на СИД

Данные измерители считывают входы, назначенные микшерам и выводят уровни в каналах тремя различными цветами:

- *Зеленый*: от $-\infty$ до -6 дБ
- *Желтый*: от -6 дБ до -2 дБ
- *Красный*: от -2 дБ до +10 дБ

Микшеры

Данные микшеры регулируют уровни выхода аудиосигналов, назначенных для каналов **INDIGO AV Mixer** в диапазоне от $-\infty$ до +10 дБ.

Используйте их, чтобы регулировать уровни звука различных источников аудиосигналов.

Кнопка Master Volume

Кнопка Master Volume позволяет вам регулировать общую громкость.

Наушники

Данные разъемы выводят на наушники сигналы Основного вывода (Main Out), Вторичного вывода (Sub-Out) или сигнал канала в режиме PFL.

Имеется 2 разъема подключения наушников: один на Панели управления и один на задней панели. Они имеют один и тот же источник, но разные усилители.

5.1.8 Джойстик

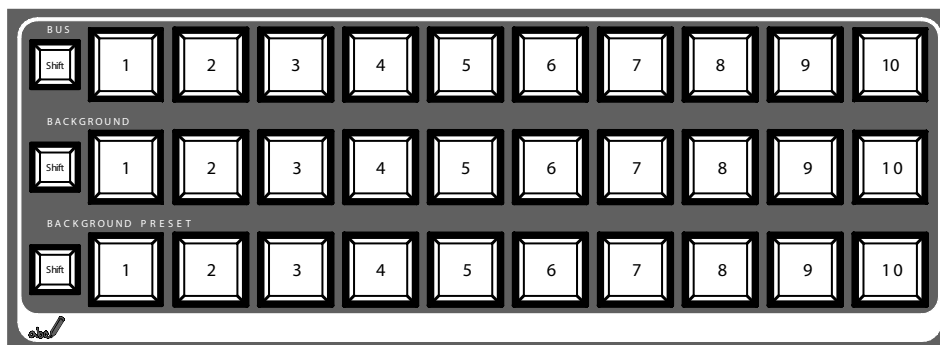
Джойстик в верхней правой секции **INDIGO AV Mixer** обеспечивает простое позиционирование и изменение размера keys (например, размещение PIP (картинки в картинке)). В режиме Chromakey данный джойстик может использоваться для размещения курсора при выборе цветовой зоны для выполнения обработки key.

5.2 Выбор источников

Этот раздел предоставляет информацию о выборе источников в качестве источников видео- и аудиосигнала, источников key и Still.

5.2.1 Видео

Выбирайте видеосигналы с помощью кнопок панели переключателей crossbar (см. *Панель переключателей crossbar для выбора шин и источников* на странице 17). Используйте пункт **SETUP** Основного меню, чтобы назначить источники видеосигналов соответствующим кнопкам.



Информацию о задании конфигурации установок видеосигналов см. также в *Настройки для видеосигналов* на странице 13.

Источники видеосигналов

Видеосигналы для программных мониторов выбираются в ряду кнопок среднего ряда переключателей crossbar, обозначенного как **BACKGROUND**. Нажатие другой кнопки в этом ряду приводит к резкому переходу к другому видеосигналу.

Источники Keys и Stills, вспомогательные выходы Auxes

Сигналы key и fill, а также вспомогательные выходы выбираются в верхнем ряду панели переключателей crossbar, помеченном как **BUS**.

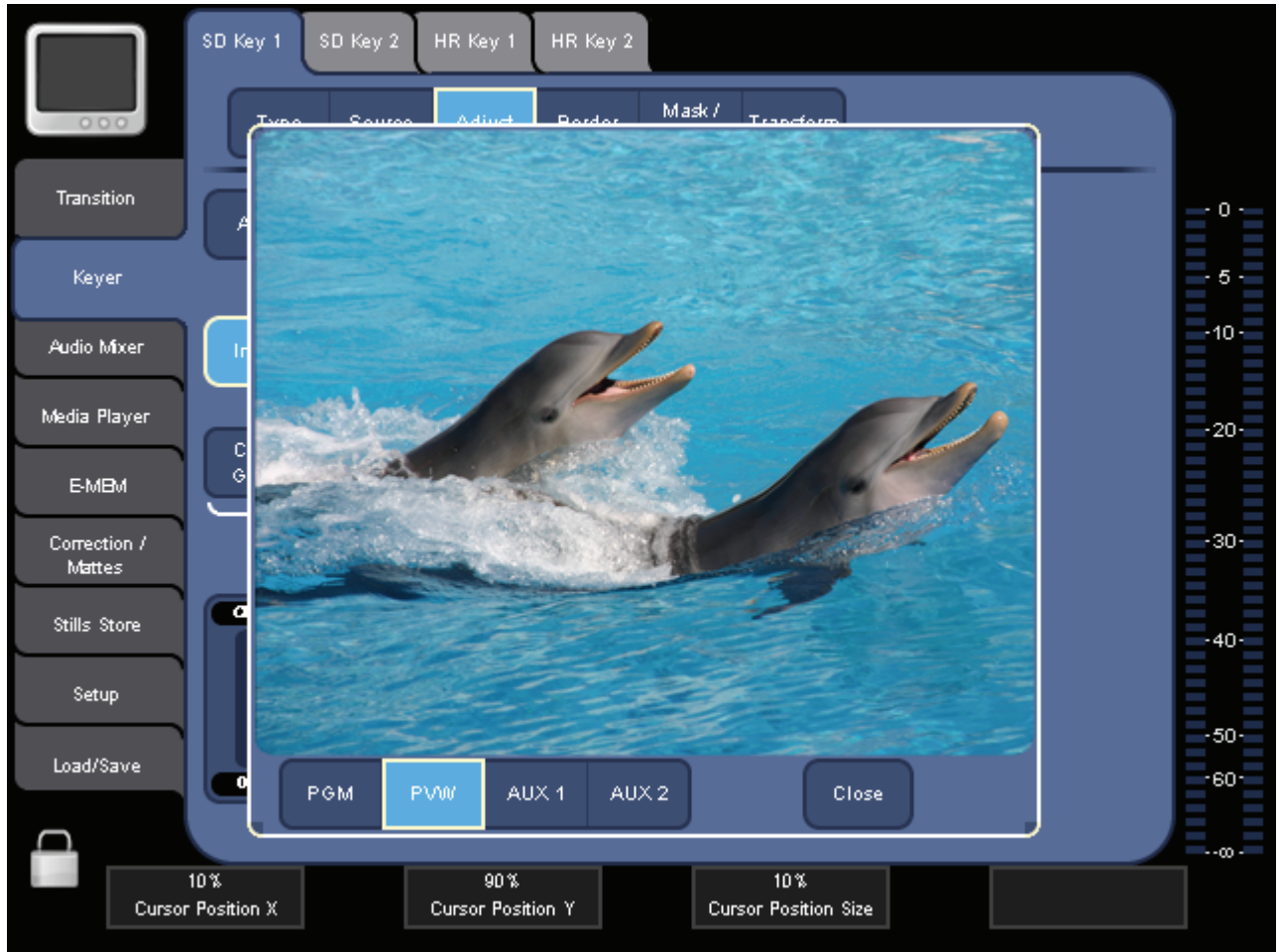
Предварительный просмотр переходов сигналов

Предварительно выбранное фоновое изображение, используемое в переходе сигналов вместе с выбранными трансформациями (например, key), выбираются в нижнем ряду переключателей crossbar, помеченном как **BACKGROUND PRESET**. Нажатие кнопки в этом ряду показывает выбранное предварительно заданное фоновое изображение на соответствующем мониторе предварительного просмотра (предварительный просмотр LAN).

Предварительный просмотр на экране (Onscreen Preview)

Используйте кнопку **Onscreen Preview** в верхнем левом углу Сенсорного экрана, чтобы открывать/закрывать окно смешивания видеосигналов **Onscreen Preview**.

Окно **Onscreen Preview** позволяет вам выводить на экран программу, предварительный просмотр и сигналы Aux1/2 выходов SD прямо на Сенсорный экран. Таким образом вы можете контролировать выход сигнала или отрегулировать chroma key без использования внешнего монитора.



Изображение 15. Окно предварительного просмотра (Onscreen Preview)

5.2.2 Аудиосигнал(ы)

Используйте микшеры и пункт **AUDIO MIXER** Основного меню, чтобы управлять аудиосигналами.

Используйте подменю **CONTROL PANEL**.

Вы можете назначать аудиопоток источнику видеосигнала.

Информацию о задании конфигурации установок аудиосигналов см. также в *Настройки для аудиосигналов* на странице 14.

5.3 Обработка видеосигнала

Данный раздел показывает вам, как делать переходы, прееходы с эффектами, титры и chroma keys.

5.3.1 Создания перехода фоновых изображений

Чтобы создать переход фоновых изображений:

1. Выберите **SD** или **HiRes [DELEGATE]**.



2. Выберите нужный источник на шине **Preset**.



3. Убедитесь, что переход фоновых изображений выбран, т.е. кнопка **BGD [Next Transition] ON**.



4. При необходимости, выберите пункт **TRANSITION** Основного меню, затем выберите подменю **SD EFFECTS** или **HR EFFECTS** (в зависимости от делегирования), и нажмите кнопку **SD BGND** или **HR BGND**.
5. Выберите нужную категорию и шаблон, например, **3D** и **Ripple**.

Примечание Если кнопка **FX OFF**, для переходов используется только *Mix*. Если кнопка **FX ON**, для переходов используются выбранные эффекты.

Примечание Для высокого разрешения HiRes доступны только *Wipes* и *Mix*.

6. Нажмите кнопку **AUTO**.



– или –

Переместите ручку **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

5.3.2 Создание титров

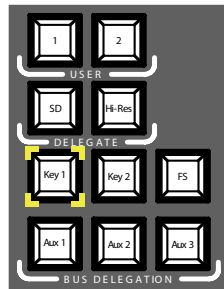
Этот тип перехода вставляет текст в фоновую сцену. Сам фон остается неизменным.

Примечание Приведенный ниже пример использует **Key 1** в режиме SD, но вы можете использовать также **Key 2** и/или режим HiRes.

Чтобы создать титр:

1. Выберите **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.

Key 1 [BUS DELEGATION] выбирается автоматически.



2. Убедитесь, что **Key 1 [BUS DELEGATION]** выбран.
3. Убедитесь, что выбран пункт **KEYER** Основного меню.
4. Следует выбрать подменю **SD KEY 1** и нажать кнопку **Type**.

5. Выберите **Luma** в качестве типа key.

6. Нажмите кнопку **Source**, чтобы выбрать источник key.

Fill: Символы из генератора титров

Key: “альфа-канал” из генератора титров

7. Нажмите кнопку **Adjust**.

8. Нажмите кнопку **Auto**.

9. Выберите режим (**Clip Gain** или **Cleanup Density**)

При необходимости отрегулируйте настройки.

10. Нажмите кнопку **Cut [KEY 1]** или **Mix [KEY 1]**.



– или –

Нажмите кнопку **CUT** или **AUTO**.

– или –

Переместите ручку **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

5.3.3 Создание Chroma Key

Этот тип перехода вставляет один видеосигнал в зоны определенного цвета другого видеосигнала. Сам фон остается неизменным.

Примечание Приведенный ниже пример использует **Key 1** в режиме SD, но вы можете также использовать **Key 2** и/или режиме HiRes.

Чтобы создать chroma key:

1. Выберите **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.
Key 1 [BUS DELEGATION] выбирается автоматически.
2. Убедитесь, что **Key 1 [BUS DELEGATION]** выбран.
3. Убедитесь, что выбран пункт **KEYER** Основного меню.
4. Следует выбрать подменю **SD KEY 1** и нажать кнопку **Type**.
5. Выберите **Chroma** в качестве типа key.
6. Нажмите кнопку **Source**, чтобы выбрать источники key и fill.
7. Нажмите кнопку **Adjust**.
8. Нажмите кнопку **Auto**.

Это автоматически настраивает значения **Chroma** и **Selectivity**.

– или –

Нажмите кнопку **Cursor**.

Настройте с помощью джойстика положение и размер курсора, чтобы задать значения цвета, используемые для chroma key.

Примечание Кнопки **Auto** и **Cursor** недоступны в режиме HiRes.

9. Если необходимо, настройте значения **Chroma** и **Selectivity** вручную.
10. Нажмите кнопку **Cut [KEY 1]** или **Mix [KEY 1]**.

– или –

Нажмите кнопку **CUT** или **AUTO**.

– или –

Переместите ручку **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

5.3.4 Создание переходов с эффектами

При этом типе перехода фон остается неизменным.

Примечание Приведенный ниже пример использует **Key 1** в режиме SD, но вы можете также использовать **Key 2** и/или режиме HiRes.

Чтобы создать переход с эффектами:

1. Выберите **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.
Key 1 [BUS DELEGATION] выбирается автоматически.
2. Убедитесь, что **Key 1 [BUS DELEGATION]** выбран.
3. Убедитесь, что выбран пункт **KEYER** Основного меню.
4. Следует выбрать подменю **SD KEY 1** и нажать кнопку **Type**.
5. Выберите **Type**.
6. Выберите **Source**.
7. Перейдите к пункту **TRANSITION** Основного меню.
8. Выберите **SD Key 1 In**.
9. Выберите нужную категорию и шаблон, например, **Slide** и **Left**.
10. При необходимости перейдите к подменю **DURATION**, чтобы настроить синхронизацию.
11. Выберите **SD Key 1 Out**.
12. Выберите нужную категорию и шаблон, например, **Wipe** и **Circle**.
13. При необходимости перейдите к подменю **DURATION**, чтобы настроить синхронизацию.
14. Убедитесь, что **FX** выбран.
15. Нажмите кнопку **Mix [KEY 1]**.

– или –

Нажмите кнопку **AUTO**.

– или –

Переместите ручку **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

5.3.5 Создание PiP (картинки в картинке) в режиме SD

Этот тип перехода вставляет изображение в фоновую сцену. Сам фон остается неизменным.

Примечание Приведенный ниже пример использует **Key 1** в режиме SD, но вы можете также использовать **Key 2**.

Чтобы создать PiP:

1. Выберите **Key 1 [NEXT TRANSITION]**.
Key 1 [BUS DELEGATION] выбирается автоматически.
2. Убедитесь, что **Key 1 [BUS DELEGATION]** выбран.
3. Убедитесь, что выбран пункт **KEYER** Основного меню.
4. Следует выбрать подменю **SD KEY 1** и нажать кнопку **Type**.
5. Выберите **PiP** в качестве типа **Type**.
6. Нажмите кнопку **Source** и выберите из списка источник **Fill**.
7. Нажмите кнопку **Transform**.
8. Убедитесь, что кнопка **Enable** включена.
9. Задайте **Top Corner**, **Bottom Corner** и **2D Size** в качестве требуемого положения и размера изображения.
10. Нажмите кнопку **Cut [KEY 1]** или **Mix [KEY 1]**.

– или –

Нажмите кнопку **CUT** или **AUTO**.

– или –

Переместите ручку **Transition Lever Arm** в противоположное положение.

5.3.6 Создание PiP (картинки в картинке) в режиме HR

Создание PiP в режиме HR в основном такое же как и в режиме SD.

Примечание В режиме HR источник **Fill** не должен быть тем же самым, что и источник для фона.

5.3.7 PiP внутри PiP в режиме HR

В режиме HR также имеется возможность задавать PiP внутри PiP. См. детальное описание в **Руководстве пользователя**.

5.4 Обработка аудиосигнала

Этот раздел покажет вам, как обрабатывать и микшировать аудиосигналы в **INDIGO AV Mixer**.

Audio Follow Video

Вы можете назначить один или более аудиоканалов одному видеоканалу.

Поэтому, когда выбирается этот видеоканал, назначенные аудиоканалы выбираются автоматически. Уровни громкости аудиоканалов могут быть отрегулированы для двух вариантов **On Air** и **Off Air**.

Чтобы назначить аудиоканал видеоканалу:

1. Выберите пункт **SETUP** Основного меню.
2. Выберите подменю **AUDIO**.
3. Нажмите кнопку **Follow Video**.
4. При необходимости нажмите кнопку **AVF Enable**, чтобы вывести меню источников видеосигналов **Video Sources**.
5. Выберите нужный видеоканал из списка **Video Sources**.
6. Нажмите кнопку **Audio Source**, чтобы вывести на экран список источников аудиосигнала **Audio Sources**.
7. Выберите необходимый аудиоканал в списке **Audio Sources**.
8. Нажмите кнопку **Level-Set**.
9. Используйте два микшера из малой зоны рядом со списком **Audio Sources**, чтобы настроить громкость звука для вариантов **On Air** и **Off Air**.

Вы также можете использовать регуляторы Digipot для регулировки этих значений для выбранного источника аудиосигнала.
10. При необходимости повторите шаги с 7 по 9 для последующих источников аудиосигнала.

Примечание Активированные (доступные) источники видео- и аудиосигналов выводятся в этих списках зеленым цветом.

5.4.1 Входы микрофонов

При необходимости переключитесь на фантомное питание (+48 В постоянного тока) для микрофонов.

Вы можете, например, сбалансировать сигналы, направить их в шины и задать требуемые уровни.