

# Roland

## MULTI-FORMAT VIDEO SWITCHER V-800HD

### Руководство пользователя

Перед началом использования прибора внимательно прочтите разделы "Техника безопасности" и "Важные замечания". В них содержится важная информация относительно правильного использования устройства. Для того чтобы максимально эффективно использовать все функциональные возможности прибора, внимательно прочтите данное руководство целиком. Сохраните руководство, оно может пригодиться в дальнейшем.



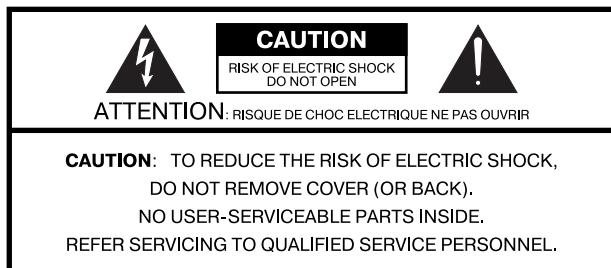
Copyright © 2012 ROLAND CORPORATION

Все права защищены. Воспроизведение данного материала в любой форме без письменного разрешения ROLAND CORPORATION запрещено.

\* Roland является зарегистрированной торговой маркой ROLAND CORPORATION в США и/или других странах.

\* Все названия продуктов, упомянутые в данном документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

**ВНИМАНИЕ:** чтобы снизить риск возгорания или поражения электротоком, не используйте эту аппаратуру под дождем или при повышенной влажности.



Символ в виде вписанной в треугольник молнии предупреждает пользователя о наличии неизолированных источников электротока в аппаратуре, которые могут находиться под высоким напряжением и нести в себе риск поражения электротоком.

Символ в виде вписанного в треугольник восклицательного знака предупреждает пользователя о наличии важных инструкций по управлению или эксплуатации (обслуживанию) в документации, прилагаемой к аппаратуре.

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ СЛЕДУЙТЕ ЭТИМ ИНСТРУКЦИЯМ!

**ВНИМАНИЕ** - при использовании электроаппаратуры неукоснительно соблюдайте правила безопасной эксплуатации:

1. Прочтите данные инструкции.
2. Сохраните данные инструкции.
3. Соблюдайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте аппаратуру около воды.
6. Протирайте аппаратуру только сухой салфеткой.
7. Не закрывайте вентиляционные отверстия.  
Устанавливайте аппаратуру в соответствии с инструкциями производителя.
8. Не устанавливайте аппаратуру вблизи источников тепла, таких как отопительные радиаторы, нагреватели, печи или других приборов (включая усилители), излучающих тепло.
9. В целях безопасности не отсоединяйте контактов поляризованных или заземленных штепсельных вилок. Поляризованная штепсельная вилка снабжена двумя контактами, один из которых несколько шире другого. Штепсельная вилка с заземлением имеет два обычных контакта и третий заземляющий. Широкий или же третий контакт предназначены для Вашей безопасности. Если данная штепсельная вилка не подходит к Вашей сетевой розетке, проконсультируйтесь с электриком на предмет замены розетки.
10. Оберегайте электрощит, не наступайте на него, на штепсели электропитания и штепсельные розетки. Не задевайте место выхода шнура из аппаратуры.
11. Используйте только приспособления и аксессуары, рекомендуемые производителем.
12. Выключайте аппаратуру из сети во время грозы, а также, если Вы не используете ее в течение длительного времени.
13. По всем вопросам обслуживания аппаратуры обращайтесь к квалифицированным специалистам. Оно требуется при повреждении аппаратуры, например, когда поврежден шнур электропитания или штепсельная вилка, на аппаратуру пролили жидкость, внутрь аппарата уронили какие-либо посторонние предметы, аппаратура попала под дождь или подверглась воздействию повышенной влажности, не функционирует в нормальном режиме, или же была разбита.

# Техника безопасности

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

### О значках WARNING и CAUTION

<b>WARNING</b>	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
<b>CAUTION</b>	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

### О символах

	Символ  сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержитя внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ  предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ  сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержитя внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

### ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ

#### WARNING

Заземляйте сетевой шнур.

- Используйте сетевую розетку с контактом заземления.



Не разбирайте и не модифицируйте прибор.

- Не вскрывайте прибор и не производите самостоятельно какие-либо модификации внутри него.



Не ремонтируйте прибор самостоятельно.

- Не производите самостоятельно ремонт прибора и не заменяйте детали внутри него (за исключением случаев, описанных в руководстве). По поводу обслуживания обращайтесь в сервисный центр или к официальному дистрибутору Roland.



Не храните и не используйте прибор в следующих условиях.

- Экстремальных температур (на прямом солнечном свете, в закрытом автомобиле, вблизи отопительных приборов, непосредственно на генерирующем тепло оборудование и т.п.);
- Влажности (в ванных комнатах, прачечных, на мокром полу);
- Задымленности;
- С высоким уровнем испарений;
- Сырости;
- Где он может попасть дождь;
- Запыленности;
- Где он может подвергнуться интенсивной вибрации.



Размещайте прибор устойчиво.

- При установке прибора в рэк или на стойку, рекомендованые Roland, рэк или стойка должны находиться в устойчивом состоянии. Если рэк или стойка не используются, прибор должен располагаться на ровной устойчивой поверхности, исключающей его перекос и раскачивание.



#### WARNING

Пользуйтесь только прилагаемым сетевым шнуром.

- Подключайте прибор к сети только входящим в комплект поставки шнуром. Этот шнур не должен использоваться с другими устройствами.



Пользуйтесь розетками с соответствующим напряжением.

- Необходимо подключать сетевой шнур только к тем сетевым розеткам, напряжение которых соответствует маркировке, находящейся на приборе.



Аккуратно обращайтесь с сетевым шнуром.

- Не перекручивайте сетевой шнур и не кладите на него тяжелые предметы. Это может повредить его и привести к короткому замыканию, которое вызовет пожар или поражение электрическим током!



Избегайте попадания посторонних предметов внутрь прибора.

- Не допускайте попадания внутрь прибора посторонних предметов (например, огнеопасных материалов, монет, булавок); а также жидкости (воды, напитков и так далее). Это может привести к повреждению устройства.



Следует немедленно прекратить использование прибора, выключить его, отсоединить от сети и обратиться в фирму, у которой он был приобретен, либо в ближайший сервисный центр Roland, либо к авторизованному дистрибутору фирмы Roland в следующих случаях:

- Если сетевой шнур или вилка повреждены;
- Если появился дым или необычный запах;
- Если внутрь прибора попали посторонние предметы или жидкость;
- Если прибор подвергся воздействию высокой влажности или дождя;
- Если прибор перестал нормально функционировать или в его работе произошли изменения.



**WARNING**

Присматривайте за детьми.

- Если в доме есть дети, необходим постоянный контроль взрослых за соблюдением ими всех правил техники безопасности и надлежащим использованием прибора.



Не подвергайте прибор сотрясениям

- Оберегайте прибор от сильных ударов (не роняйте его!).



Не перегружайте сетевую розетку.

- Не подключайте к одной розетке слишком много различных устройств. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать его возможностей (номинальная мощность ватт/ампер). В противном случае изоляция кабеля может нагреться и расплавиться.



Выполняйте региональные требования.

- При эксплуатации прибора в стране, отличной от страны производителя, проконсультируйтесь с продавцом, ближайшими сервисными центрами компании или авторизованным дилером Roland.

**CAUTION**

Обеспечьте вентиляцию прибора.

- Размещайте оборудование так, чтобы обеспечить ему необходимую вентиляцию.



Не тяните за провод.

- При включении/выключении шнуря питания держитесь не за кабель, а за вилку.



Соблюдайте чистоту.

- Регулярно отсоединяйте сетевой шнур и протирайте его от пыли сухой материей, чтобы очистить вилку. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если прибор длительное время не используется. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару.



Аккуратно обращайтесь с кабелями.

- Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегибались. Храните их в недоступном для детей месте.



Избегайте сильных физических воздействий.

- Не садитесь на прибор и не кладите на него тяжелые предметы.



Вытирайте руки.

- Никогда не беритесь за вилку мокрыми руками при подключении ее к розетке или отключении от нее.



Отсоединяйте кабели перед транспортировкой прибора.

- Перед перемещением прибора отсоедините сетевой шнур и все кабели от внешних устройств.



Перед чисткой прибора отключайте его от сети.

- Перед чисткой прибора выключите его и отключите сетевой шнур от розетки (стр. 13).



Перед грозой отключайте прибор от сети.

- При приближении грозы отключите сетевой шнур от розетки.



Аккуратно обращайтесь с мелкими деталями

- Храните все детали, входящие в комплект поставки (см. ниже), вне зоны досягаемости детей, чтобы они случайно не проглотили их.
- Съемные части  
Винты крепления монтажных уголков (стр. 53)



Аккуратно храните винт заземления.

- Откручив винт заземления, следите за тем, чтобы дети случайно не проглотили его. Установив винт на место, тщательно затяните его, чтобы не потерять.



Остерегайтесь ожогов.

- Тыльная панель прибора в процессе работы может сильно нагреваться, поэтому остерегайтесь ожогов.



# Важные замечания

## Питание

- Не подключайте устройство к источнику электропитания, к которому уже подключены электроприборы, использующие преобразователи напряжения, такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер, а также снабженные мотором. Сетевая наводка может вызвать сбои в работе аппаратуры и послужить причиной шумовых помех. Если отдельную сетевую розетку использовать невозможно, между инструментом и аппаратурой необходимо подключить фильтр подавления сетевых наводок.
- До подключения прибора к другим устройствам, отключите электропитание всей аппаратуры. Это позволит избежать повреждения динамиков или другого оборудования.
- Хотя дисплей и индикаторы при выключении питания гаснут, это не означает, что прибор обесточен. Для полного отключения прибора необходимо сначала выключить его кнопкой POWER и затем отключить от сетевой розетки. Поэтому не рекомендуется подключать прибор к труднодоступным розеткам.

## Размещение

- Прибор может являться источником помех для теле- и радиоприемников. Не устанавливайте его рядом с оборудованием такого типа.
- Посторонний шум может появиться, если рядом с аппаратурой используются мобильные телефоны. Этот шум возникает во время входящего или исходящего сигналов, а также разговора. При возникновении подобных проблем необходимо удалить средства связи от аппаратуры или выключить их.
- Не подвергайте прибор воздействию прямых солнечных лучей, не размещайте рядом с нагревательными приборами, не оставляйте в закрытых автомобилях и других местах с повышенной температурой, иначе он может деформироваться или изменить цвет.
- При перемещении аппаратуры из одного места в другое, в которых наблюдается значительный перепад температуры и/или влажности, внутри могут образоваться капли воды (конденсат). Если попытаться использовать аппаратуру в таком состоянии, она может выйти из строя. Прежде чем приступить к эксплуатации аппаратуры, необходимо подождать несколько часов, чтобы конденсат высох.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которой установлен прибор, его резиновые ножки могут изменить цвет или испортить поверхность. Чтобы избежать этого, можно поместить под ножки кусок войлока или ткани. При этом следите, чтобы прибор случайно не соскользнул с поверхности.
- Не помещайте на прибор емкости с водой. Кроме того, избегайте использования вблизи него инсектицидов, духов, алкоголя, лака для ногтей, распылителей и т. п. При попадании жидкости на поверхность прибора протрите ее сухой мягкой тканью.

## Уход

- Для чистки прибора используйте мягкую чистую ткань или аналогичный материал, слегка смоченный водой. Для удаления загрязнений используйте ткань, смоченную слабым неабразивным моющим средством. Затем протрите прибор мягкой сухой тканью.
- Использование бензина, растворителя или спирта может привести к изменению цвета и/или деформации корпуса прибора.

## Меры предосторожности

- Данный прибор предназначен для переключения и обработки видеозображений с высокой скоростью. У некоторых людей при работе с прибором может возникнуть головокружение, тошнота или ощущение дискомфорта. Прекратите использование прибора при такого рода негативных воздействиях на организм. Компания Roland не несет ответственности за любые нарушения здоровья или психики оператора и зрителей, вызванные использованием прибора.

- Возможны ситуации, в которых восстановить данные внутренней памяти прибора не представляется возможным. Компания Roland ответственности за сохранность данных не несет.
- Обращайтесь аккуратно с кнопками, регуляторами и другими контроллерами. Небрежное обращение может привести к повреждению аппаратуры.
- При подсоединении/отсоединении шнуров и кабелей никогда не тяните за шнур. Беритесь только за сам разъем, чтобы не повредить внутренние элементы кабеля.
- В процессе работы прибор излучает некоторое количество тепла. Это — штатная ситуация.
- При транспортировке прибора используйте оригинальную заводскую упаковку, включая уплотнители для смягчения ударов, или аналогичные материалы.

## Использование накопителей USB

- Аккуратно устанавливайте USB-накопитель в слот до упора.
- Не прикасайтесь к контактам USB-накопителя. Избегайте загрязнения контактов.
- USB-накопитель собран с высокой точностью и требует аккуратного обращения. Соблюдайте следующие правила.
  - Чтобы избежать повреждения накопителя статическим электричеством, прежде чем взять его в руки убедитесь, что его нет на вашем теле и одежде.
  - Не прикасайтесь к контактной части накопителя и не допускайте её соприкосновения с металлическими предметами.
  - Не сгибайте и не бросайте накопители, не подвергайте их воздействию сильных ударов или вибрации.
  - Не подвергайте накопители воздействию прямых солнечных лучей, не помещайте в закрытые автомобили или другие аналогичные места.
  - Избегайте попадания влаги на накопители.
  - Не разбирайте и не модифицируйте накопители.

## Дополнительно

- Защитный слот (K)

<http://www.kensington.com/>



- Данный прибор относится к цифровым устройствам Класса А, предназначенным для мобильного использования. При подключении данного прибора к видеокамерам или другим устройствам Класса В, система также будет относиться к Классу А. Использование этого прибора в рамках постоянной инсталляции может привести к высокочастотным наводкам на остальное оборудование, а также на пролегающие вблизи него коммутационные кабели.

Относительно мер защиты от такого рода помех обращайтесь в ближайший сервисный центр или к официальному дистрибутору корпорации Roland.

- Несанкционированная перезапись, распространение, продажа, публикация, транслирование продукта (музыкальная композиция, видео, радиотрансляция, публичное представление), авторские права на который принадлежат третьей стороне, в полном объеме или частично, запрещены законом.
- Не используйте данное устройство для целей, которые могут привести к нарушению авторского права третьей стороны. Компания Roland ответственности за нарушения авторских прав третьей стороны, которые возникли в результате использования данного устройства, не несет.

# Содержание

---

<b>Комплектация .....</b>	<b>8</b>
<b>Контрольный монитор .....</b>	<b>9</b>
Подключение монитора .....	9
Структура окон монитора .....	9
Вывод меню .....	10
<b>Питание .....</b>	<b>11</b>
Клемма заземления .....	11
Фиксатор шнура .....	12
Включение/отключение питания .....	13
<b>Описание панелей .....</b>	<b>14</b>
Верхняя панель .....	14
Тыльная панель .....	16
Блок-схема .....	18
<b>Подключение внешних устройств .....</b>	<b>19</b>
Подключение источников сигнала .....	20
Подключение видеоустройств .....	20
Подключение компьютера или устройств HDMI .....	22
Подключение устройств синхронизации .....	24
Подключение выходных устройств .....	25
Подключение проектора .....	25
Подключение устройства записи .....	25
Выходы TALLY .....	25
<b>Выбор выходного формата .....</b>	<b>26</b>
<b>Подача сигналов HDCP .....</b>	<b>29</b>
<b>Основные операции .....</b>	<b>31</b>
Переключение видеосигналов кнопками .....	31
Переключение видеосигналов фейдером .....	33
Использование выходного фейдинга .....	34
<b>ВидеоЭффекты наложения .....</b>	<b>35</b>
Использование эффекта Picture-in-Picture .....	35
Использование эффекта Luminance/Chroma Key .....	37
Использование DSK .....	39
<b>Дополнительные функции .....</b>	<b>41</b>
Изменение размера изображения .....	41
Изменение текстовой информации .....	42
Сохранение установок в банк MEMORY .....	43
Использование накопителя USB .....	44
Сохранение установок на накопитель USB .....	45
Использование файлов изображений .....	46
Создание изображения из выходного сигнала .....	48
Изменение узлов коммутации .....	49
Восстановление заводских настроек .....	50

---

<b>Работа с меню .....</b>	<b>51</b>
<b>Приложение .....</b>	<b>52</b>
Технические характеристики.....	52
Информационная пластина .....	52
Дистанционное управление .....	53
Монтаж в рэк.....	53
Шаблон входов .....	53
Неисправности .....	54
Габариты .....	55

# Комплектация

В комплект поставки входят следующие элементы. После вскрытия упаковки проверьте наличие всех элементов. В случае отсутствия какого-либо из них обратитесь к продавцу товара.

## V-800HD



## Руководство пользователя (данный документ)



## Сетевой шнур



## Уголки для монтажа в рэк (2 шт.)



\* См. "Монтажные уголки" (стр. 53).

## Шаблон входов



\* См. "Шаблон входов" (стр. 53).

Изображения экранов в данном руководстве используются в описательных целях. Имейте в виду, что их содержимое может не всегда в точности совпадать с информацией, реально отображающейся на экране прибора.

MMP (Moore Microprocessor Portfolio) обозначает портфолио патента микропроцессорной архитектуры, разработанной Technology Properties Limited (TPL). Компания Roland получила лицензию на данную технологию у TPL Group.

# Контрольный монитор

## Подключение монитора

Для работы с V-800HD к нему необходимо подключить монитор, как показано на рисунке. Монитор должен быть оборудован входом HDMI.



### NOTE

Выход на монитор имеет фиксированный формат: 1920x1080/60 Гц (прогрессивная развертка). Монитор должен поддерживать этот формат, а также сигналы HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).

## Структура окон монитора

При подключении к V-800HD источников сигнала на монитор выводится изображение в следующем формате.



### 1. Окно PVW (окно предпросмотра)

Служит для вывода сигнала канала, находящегося в режиме ожидания. Когда канал становится активным, его сигнал становится новым выходом программы.

### 2. Окно PGM (окно программы)

Служит для вывода результирующего сигнала программы. Этот сигнал подается на выходные устройства.

### 3. Окна CH 1 - CH 8 (окна источников)

Служат для мониторинга сигналов источников, подключенных к каналам с 1 по 8. Вокруг окна канала, сигнал которого подается на главный выход (PGM), выводится красная окантовка. Вокруг окна канала, сигнал которого находится в режиме ожидания (PVW), выводится зеленая окантовка.

\* Входные сигналы отображаются непосредственно (без учета настроек цвета и масштабирования).

\* При переназначении каналов в коммутаторе (стр. 49) изменяется порядок отображения источников.

\* Импортированные с накопителя USB изображения не отображаются.

### NOTE

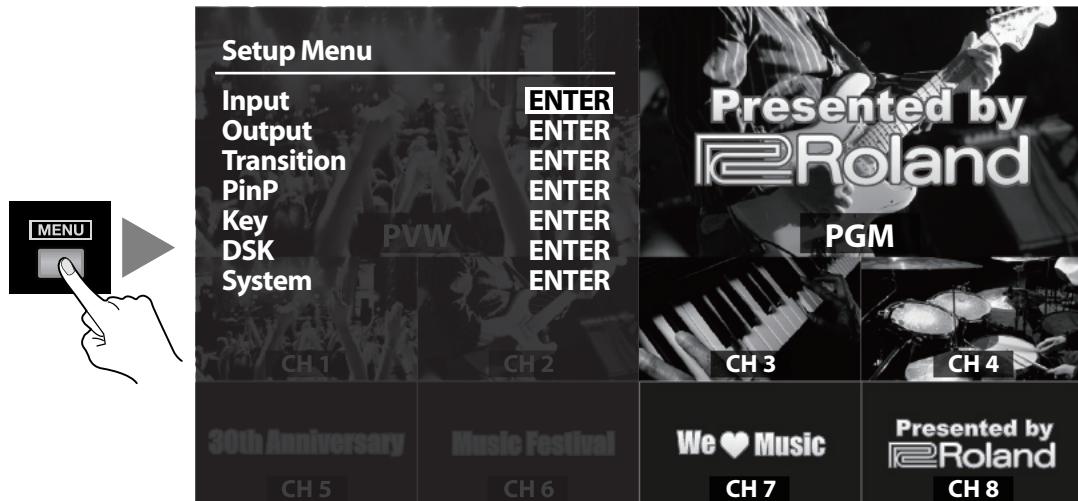
Частота кадров для входов DVI-I/HDMI и RGB/Component уменьшается до 5 fps. Сигналы входов SDI и Composite отображаются с исходной частотой кадров.

### cf. ➤

Можно изменить текстовые строки для окон [PGM], [PVW] и [CH 1] - [CH 8]. См. стр. 42.

## Вывод меню

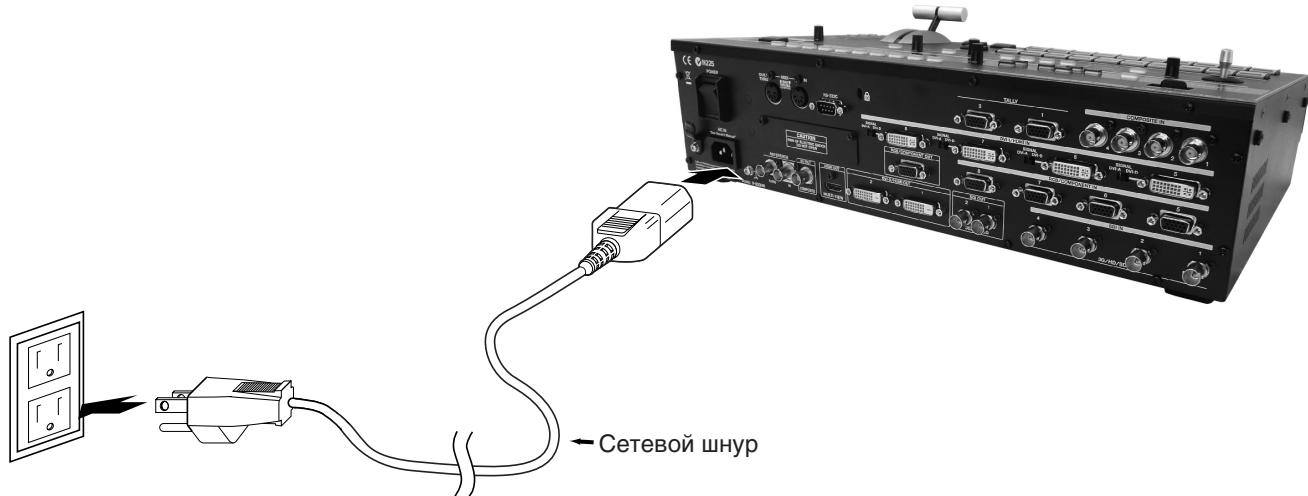
Если нажать на кнопку [MENU], расположенную на верхней панели, на экран выведется меню. Чтобы закрыть меню, нажмите на кнопку [EXIT] или [MENU].



**cf.** Относительно работы с меню см. стр. 51. Установки меню описаны в документе "Reference Manual.pdf", который можно скачать с сайта <http://www.rolandsystemsgroup.net/>

# Питание

Подключите прилагаемый сетевой шнур к разъему AC IN тыльной панели. Используйте только прилагаемый сетевой шнур.



## Клемма заземления

В зависимости от конкретной настройки может возникнуть дискомфорт или ощущение, что при прикосновении к поверхности устройства или металлическим частям оборудования по рукам у как будто пробегают муряшки. Это является результатом действия слабого заряда, который абсолютно безвреден. Но, если это является причиной беспокойства, подключите зажим заземления (см. рис.) к внешнему заземлению. Когда устройство заземлено, в зависимости от особенностей установки может возникнуть легкий фон. Если уверенности в том, как производить заземление нет, обратитесь в ближайший сервисный центр Roland или к дистрибутору Roland.



Места, не предназначенные для заземления:

- Водопроводные трубы (возможно поражение электрическим током)
- Газовые трубы (возможен пожар или взрыв)
- Стойки заземления телефонных линий или громоотвода (возможно поражение молнией)

## Фиксатор шнуря

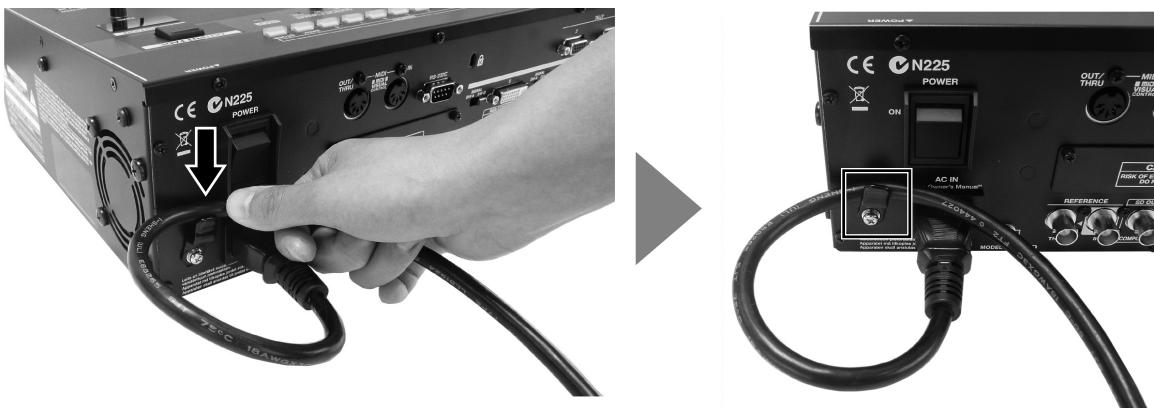
Закрепите сетевой шнур с помощью фиксатора, как показано на рисунке. Это предотвратит случайное выпадение сетевого шнура или повреждение его разъема при неосторожном воздействии на шнур.

### 1. Подключите сетевой шнур к разъему AC IN.



### 2. Закрепите сетевой шнур фиксатором.

Прочно закрепите сетевой шнур с помощью фиксатора, как показано на рисунке.



## Включение/отключение питания

### Включение питания

По окончании коммутации (стр. 11, стр. 19) включите питание различных устройств в описанном ниже порядке. Нарушение порядка включения устройств может привести к повреждению аппаратуры.

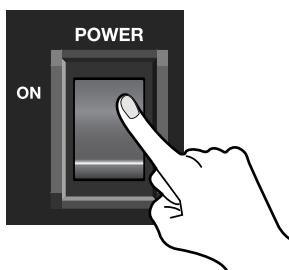
- \* Данный прибор оборудован схемой защиты, поэтому вход в рабочий режим осуществляется с задержкой в несколько секунд.
- \* Если в памяти прибора содержатся изображения, время процесса загрузки увеличится в связи с их предварительной обработкой.

#### 1. Подключите внешние устройства.

Подключите видеокамеры и другое оборудование. При коммутации питание всех коммутируемых устройств, в том числе V-800HD, должно быть выключено.

#### 2. Включите питание V-800HD.

Переведите переключатель POWER тыльной панели в положение ON, чтобы включить питание V-800HD.



#### 3. Включите питание входных устройств.

Включите питание устройств, скоммутированных с входами V-800HD.

#### 4. Включите питание выходных устройств

Включите питание устройств, скоммутированных с выходами V-800HD.

### Отключение питания

#### 1. Выключите питание выходных устройств.

Отключите питание устройств, скоммутированных с выходами V-800HD.

#### 2. Выключите питание V-800HD.

Переведите переключатель POWER тыльной панели в положение OFF, чтобы выключить питание V-800HD.

#### 1. Выключите питание входных устройств.

Отключите питание устройств, скоммутированных с входами V-800HD.

#### **NOTE**

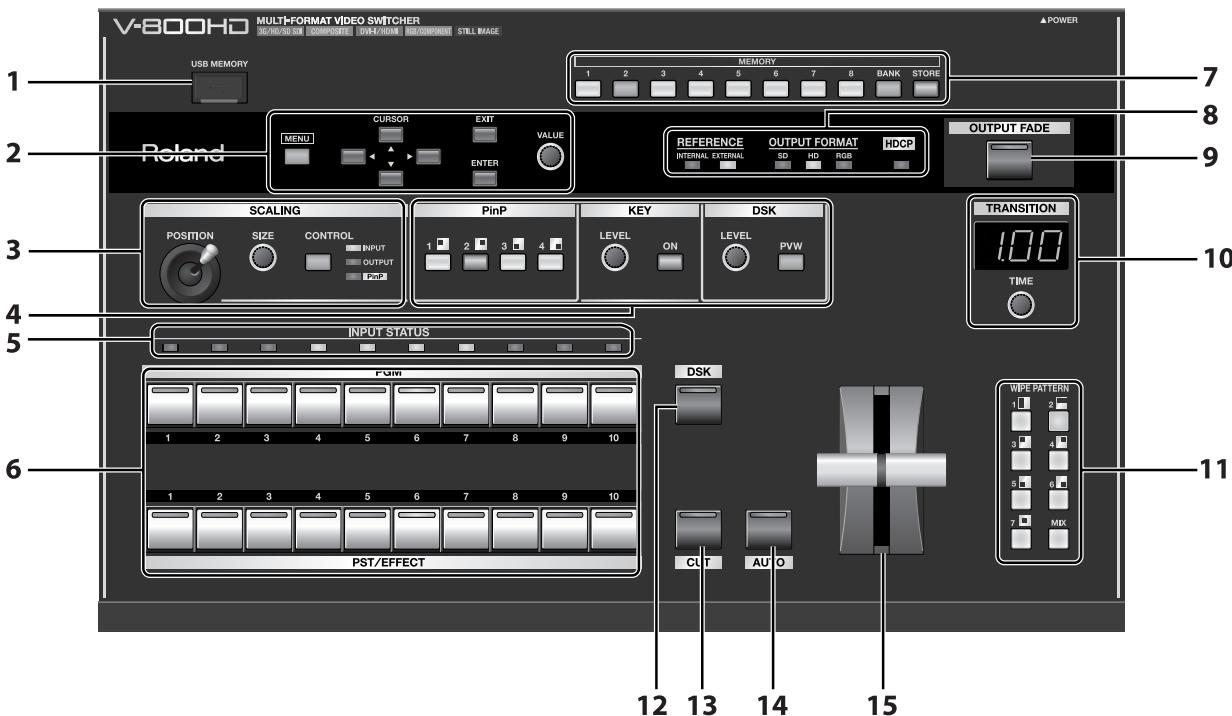
Не выключайте питание прибора, когда в области меню монитора выводится сообщение "Processing..", иначе установки могут быть сохранены некорректно.

#### **MEMO**

Чтобы полностью обесточить прибор, после выполнения описанной выше процедуры отключите сетевой шнур от розетки. См. стр. 5.

# Описание панелей

## Верхняя панель



### 1 Порт USB

Служит для загрузки файлов изображений или установок с накопителя USB, а также для сохранения на него установок прибора (стр. 44).

\* Открывайте заглушку только при использовании порта USB, поскольку она служит для защиты разъема от загрязнения.

### 2 Секция установок

Служит для управления установками V-800HD.

### 3 Секция масштабирования

Служит для масштабирования или перемещения внедренного экрана в режиме Picture-in-Picture (стр. 36, стр. 41).

### 4 Секция видеоэффектов

Служит для создания эффектов наложения двух изображений: Picture-in-Picture (стр. 35), замещения (стр. 37) или DSK (стр. 39).

### 5 Индикаторы INPUT STATUS

Отображают состояние коммутатора входов. Они загораются при наличии входных сигналов.

### 6 Коммутатор

Содержит по 10 кнопок в секциях [PGM] и [PST/EFFECT] и служит для выбора выходных каналов и каналов, находящихся в состоянии ожидания.

- PGM

Кнопка канала, сигнал которого выводится, горит красным цветом, изображение канала выводится в окне [PGM] монитора.

- PST/EFFECT

Выбирают канал, сигнал которого будет выводиться следующим (состояние ожидания). После нажатия на кнопку для выбора соответствующего канала она загорается зеленым цветом. (Когда включен эффект наложения, кнопка горит красным цветом). Изображение канала выводится в окне [PGM] монитора. Переключение между состояниями вывода и ожидания можно осуществлять кнопками [CUT], [AUTO] или видеофейдером.

По умолчанию входы с внешних устройств назначены на каналы с [1] по [8]. Неподвижное изображение назначено на канал [9], сигнал цветового фона (по умолчанию черный цвет) назначен на канал [10]. См. стр. 49.

## 7 Кнопки MEMORY

Служат для сохранения текущих установок в память прибора, а также для загрузки ранее сохраненных установок (стр. 43).

## 8 Индикаторы сигнала

Отображают состояние синхронизации и формата выходных сигналов (стр. 24).

- REFERENCE

Индикатор [INTERNAL] горит при управлении V-800HD от внутреннего синхрогенератора, индикатор [EXTERNAL] горит при синхронизации от внешнего источника. Если синхронизация не установлена, индикатор [EXTERNAL] мигает.

- OUTPUT FORMAT

Отображают выходной формат (стр. 26) V-800HD следующим образом:

SD 480i, 576i

HD 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p

RGB от VGA (640x480) до WUXGA (1920x1200)

- HDCP

См. стр. 29.

## 9 Кнопка OUTPUT FADE

Данная кнопка управляет фейдингами на выходе программы. Кнопка загорается по завершении выведения изображения (fade-out) и гаснет по завершении введения изображения (fade-in). В процессе фейдинга кнопка мигает (стр. 34).

\* По умолчанию длительность фейдинга составляет 0.5 секунды. Его можно изменить с помощью меню (стр. 51). См. файл "Reference Manual.pdf".  
<http://www.rolandsystemsgroup.net/>

\* По умолчанию изображение выводится в черный цвет. Его можно изменить с помощью меню, а также выбрать неподвижное изображение (стр. 46) или стоп-кадр (стр. 48).

## 10 Колесо и индикатор TRANSITION

Колесом устанавливается длительность перехода (стр. 31).

\* Единицы измерения времени можно определить с помощью меню. По умолчанию используются секунды. Кроме этого, доступен выбор кадров или секунд + кадров.

## 11 Селекторы WIPE PATTERN

Выбирают эффект видеоперехода.

\* Выбор паттерна осуществляется с помощью меню.

## 12 Кнопка DSK

Служит для вывода или отключения видеосигнала, являющегося источником для DSK-наложения. Кнопка загорается при отображении видеоисточника и гаснет при отключении его вывода (стр. 39).

\* Длительность процесса включения/выключения эффекта зависит от установки времени перехода.

## 13 Кнопка CUT

При нажатии на кнопку включается вывод сигнала канала, находящегося в состоянии ожидания. Переключение между источниками происходит мгновенно.

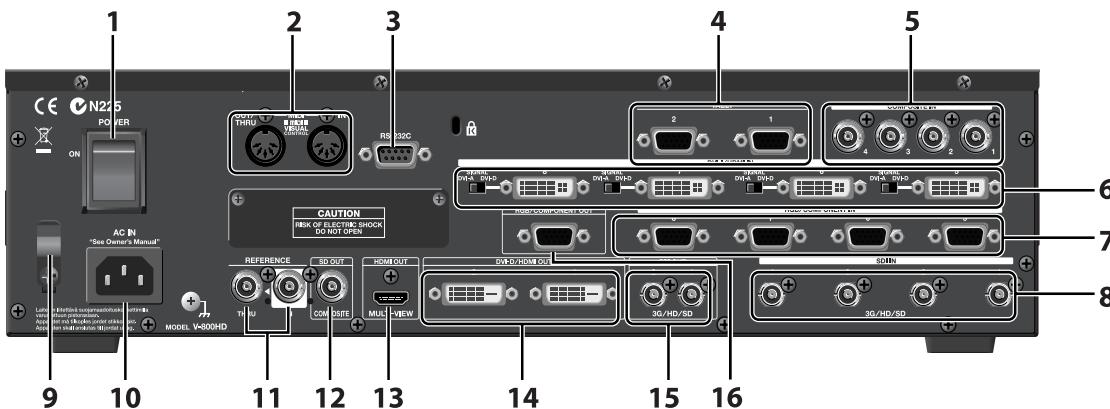
## 14 Кнопка AUTO

При нажатии на кнопку включается вывод сигнала канала, находящегося в состоянии ожидания. Переключение между источниками происходит плавно. Эффект перехода определяется селекторами [WIPE PATTERN].

## 15 Видеофейдер

Видеофейдер можно использовать вместо кнопок [CUT] или [AUTO] для вывода сигнала канала, находящегося в состоянии ожидания. При использовании видеофейдера можно вручную управлять временем перехода и даже остановить операцию в произвольной точке.

## Тыльная панель



### 1 Кнопка POWER

Включает/отключает питание V-800HD.

### 2 Разъемы MIDI IN и OUT/THRU

Служат для подключения внешнего MIDI-устройства (совместимого с MIDI VISUAL CONTROL или аналогичного) или для организации дистанционного управления.

### 3 Разъем RS-232C

Служит для управления V-800HD от внешнего устройства по протоколу RS-232C.

\* Информация относительно управления по протоколам MIDI или RS-232C приведена в файле "Remote Control Guide.pdf", который можно скачать с сайта <http://www.rolandsystemsgroup.net/>

### 4 Разъемы TALLY

Служат для подключения устройств, поддерживающих функцию индикации состояния (стр. 25).

### 5 Разъемы COMPOSITE IN

Служат для подключения видеокамер и аналогичных устройств с композитным выходом. Эти входы назначены на каналы с 1 по 4.

#### NOTE

По умолчанию входы SDI IN с 1 по 4 являются источниками каналов с 1 по 4. Чтобы задействовать композитный вход, измените источник в меню. См. стр. 20.

### 6 Разъемы DVI-I/HDMI IN

Служат для подключения компьютера или видеоустройств с выходом DVI-D. Эти входы назначены на каналы с 5 по 8.

#### NOTE

Для согласования форматов сигналов используйте селекторы [DVI-A] и [DVI-D]. См. стр. 22.

### 7 Разъемы RGB/COMPONENT IN

Служат для подключения компьютера или видеоустройств с аналоговым выходом RGB. Эти входы назначены на каналы с 5 по 8.

\* Используя специальных переходник, на эти входы можно подавать компонентные сигналы формата Y/Pb/Pr.

#### NOTE

По умолчанию входы DVI-I/HDMI IN с 5 по 8 являются источниками каналов с 5 по 8. Чтобы задействовать вход RGB, измените источник в меню. См. стр. 22.

### 8 Разъемы SDI IN

Служат для подключения видеоустройств с выходом SDI. Эти входы назначены на каналы с 1 по 4.

\* В качестве источника SDI можно использовать устройства форматов 3G-SDI, HD-SDI или SD-SDI.

**9 Фиксатор шнура**

Служит для закрепления кабеля сетевого шнура во избежание его случайного отключения.

**10 Разъем AC IN**

Служит для подключения прилагаемого сетевого шнура.

**11 Разъемы REFERENCE IN/THRU**

Разъем REFERENCE IN служит для подачи синхросигнала в V-800HD с внешнего устройства. Для подачи синхросигнала из V-800HD на внешнее устройство используется разъем REFERENCE THRU.

\* См. стр. 24.

**12 Разъем SD OUT**

Служит для вывода сигналов в системе NTSC или PAL, независимо от установок выходного формата разъемов SDI OUT или DVI-D/HDMI OUT.

\* Если HDCP (стр. 29) установить в [ON], сигнал на этом разъеме будет отсутствовать.

**13 Разъем HDMI OUT**

Служит для подключения многооконного монитора (стр. 9).

**14 Разъемы DVI-D/HDMI OUT**

Служат для вывода сигналов в формате DVI-D на проекторы и аналогичное оборудование. С помощью переходника с DVI-D на HDMI также можно подключать устройства, оборудованные входом HDMI.

**15 Разъемы SDI OUT**

Служат для подключения телевизора, видеомагнитофона и других устройств, оборудованных входом SDI.

\* Если HDCP (стр. 29) установить в [ON], сигнал на этих разъемах будет отсутствовать.

\* При выборе выходного формата RGB или 480p/576p сигнал на этих разъемах будет отсутствовать.

**16 Разъем RGB/COMPONENT OUT**

Служат для вывода аналоговых компонентных сигналов и сигналов RGB, независимо от установок выходного формата разъемов SDI OUT или DVI-D/HDMI OUT. Для аналоговых выходов доступно независимое масштабирование.

\* Используя специальных переходник, на внешнее устройство можно подавать компонентные сигналы формата Y/Pb/Pr.

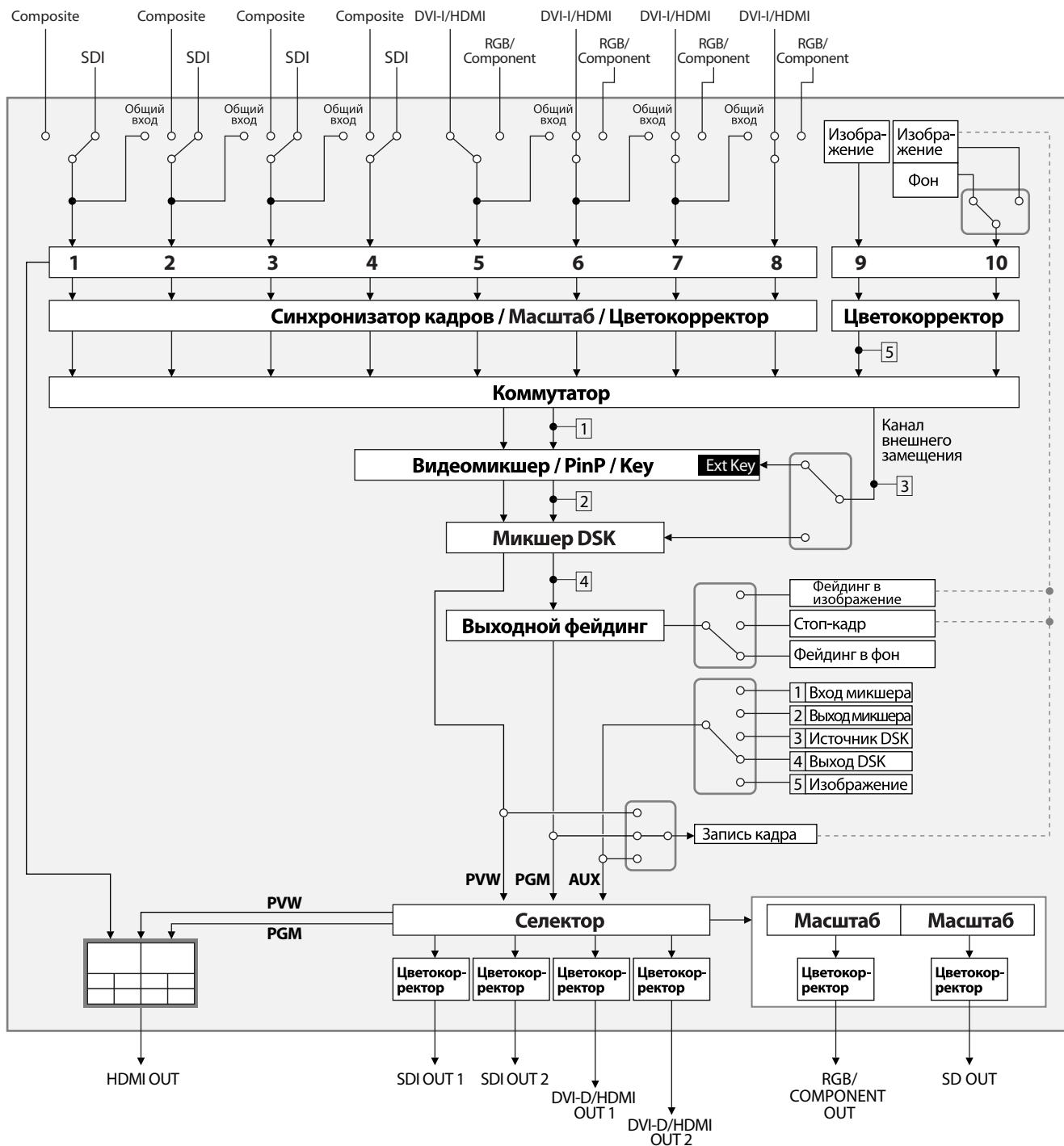
\* Если HDCP (стр. 29) установить в [ON], сигнал на этих разъемах будет отсутствовать.



См. "Выбор выходного формата" (стр. 26).

## Блок-схема

Блок-схема V-800HD приведена на рисунке.



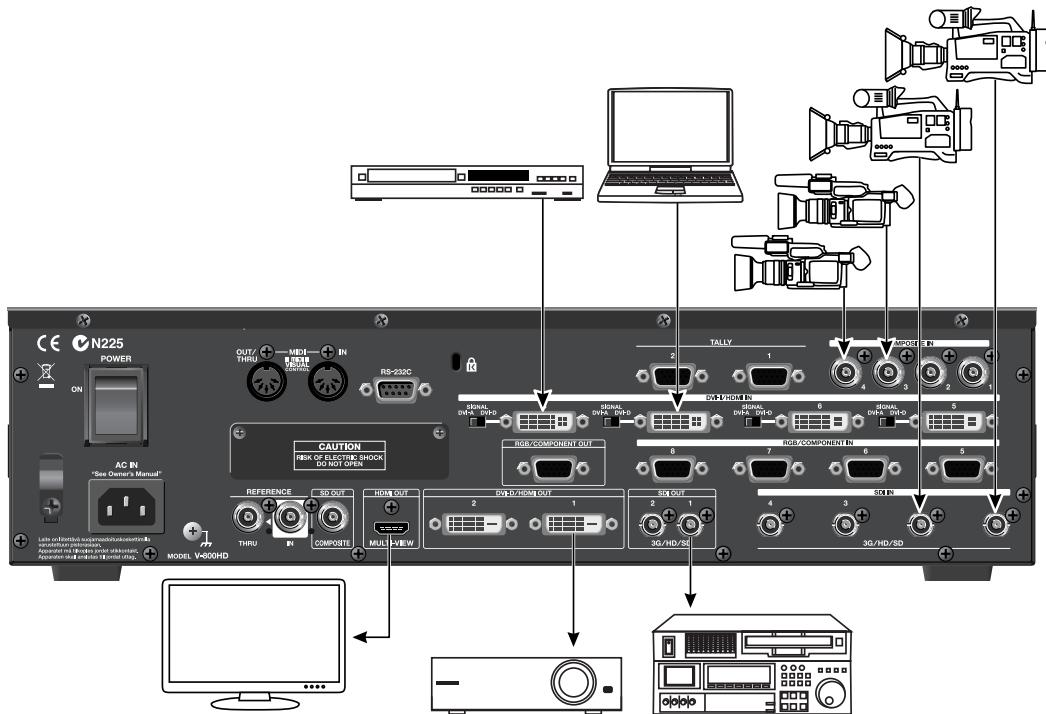
### NOTE

Блоки, соединенные пунктирными линиями, не могут использоваться одновременно. Например, при назначении неподвижного изображения на выходной фейдинг назначение неподвижного изображения на канал 10 будет недоступно. В этом случае в качестве источника для канала 10 выберите цветовое фоновое изображение.

# Подключение внешних устройств

В этой главе описаны способы подключения различного видеооборудования.

\* Во избежание повреждения аппаратуры всегда отключайте питание всех устройств перед их коммутацией.



## Входные форматы

В качестве источников можно использовать сигналы приведенных ниже форматов.

\* Частота кадров RGB/DVI устанавливается максимальной для соответствующего разрешения.

### SDI

480/59.94i, 576/50i, 720/50p, 720/59.94p, 1080/50i, 1080/59.94i, 1080/50p, 1080/59.94p

### Component

480/59.94i, 576/50i, 480/59.94p, 576/50p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p

### RGB

640x480/60 Hz, 800x600/60 Hz, 1024x768/60 Hz, 1280x768/60 Hz, 1280x1024/60 Hz, 1366x768/60 Hz, 1400x1050/60 Hz, 1600x1200/60 Hz, 1920x1200/60 Hz (с гашением обратного хода луча)

### DVI/HDMI

640x480/60 Hz, 800x600/60 Hz, 1024x768/60 Hz, 1280x768/60 Hz, 1280x1024/60 Hz, 1366x768/60 Hz, 1400x1050/60 Hz, 1600x1200/60 Hz, 1920x1200/60 Hz (с гашением обратного хода луча), 480/59.94i, 576/50i, 480/59.94p, 576/50p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p

### Composite

480/59.94i, 576/50i

### MEMO

V-800HD автоматически распознает входной формат.

### MEMO

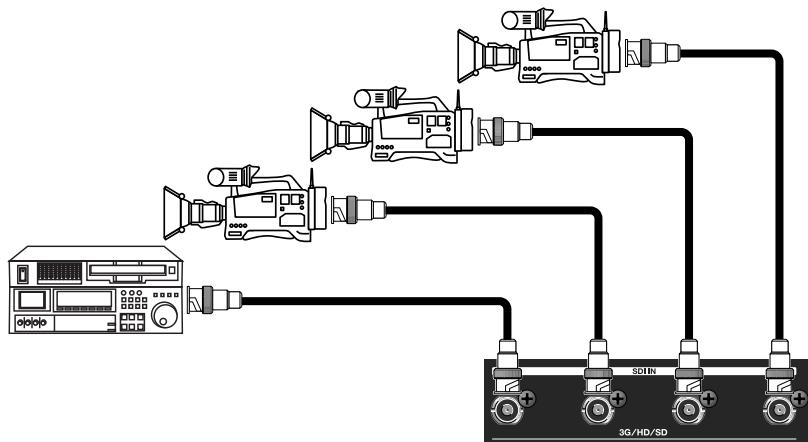
Подробно выходные форматы описаны на стр. 26.

## Подключение источников сигнала

### Подключение видеоустройств

#### Коммутация устройств SDI

Видеокамеры, видеомагнитофоны и другие устройства SDI подключаются к разъемам SDI IN. Входы SDI назначаются на каналы с 1 по 4. Формат выходного сигнала источника (3G-SDI, HD-SDI или SD-SDI) определяется автоматически.



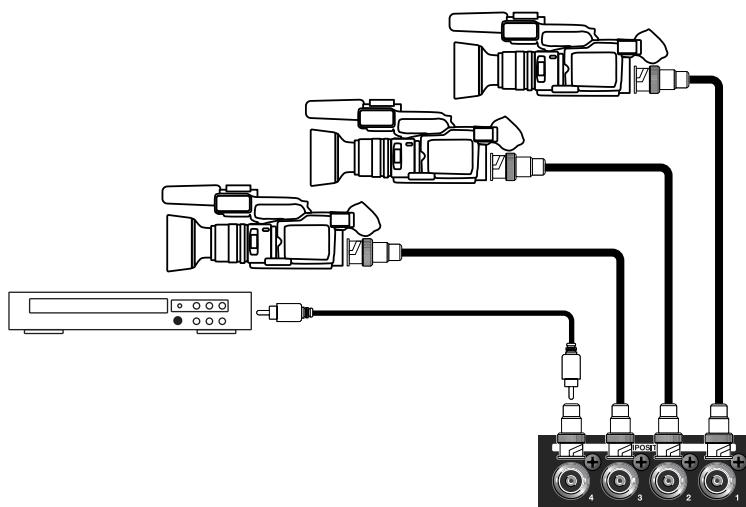
**MEMO**

К разъемам SDI IN можно подключать устройства 3G-SDI, HD-SDI или SD-SDI. Если соотношение сторон кадра входного сигнала отлично от установки выходного формата V-800HD, по умолчанию изображение выводится на весь экран. С помощью меню (стр. 51) доступен выбор Letterbox, Crop или Squeeze.

#### Коммутация устройств Composite

DVD-плееры, видеокамеры и другие устройства с композитным выходом подключайте к разъемам COMPOSITE IN.

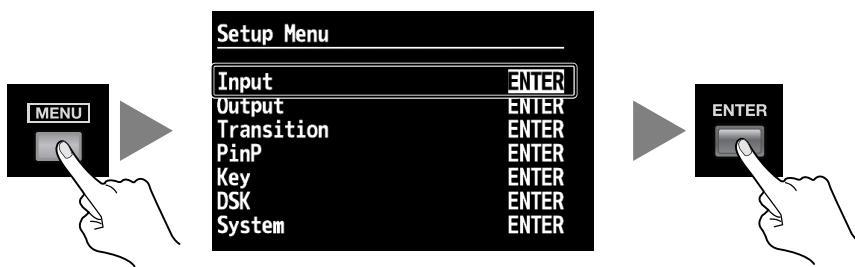
\* При подключении устройства, оборудованного выходным разъемом RCA, используйте переходник.



При подключении оборудования к разъему COMPOSITE IN установки V-800HD необходимо откорректировать, как описано ниже.

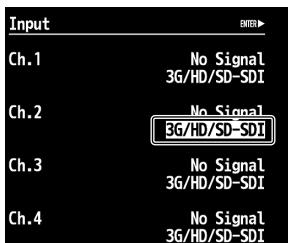
#### 1. Перейдите в меню Input.

Нажмите кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [Input] и нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти в меню Input.



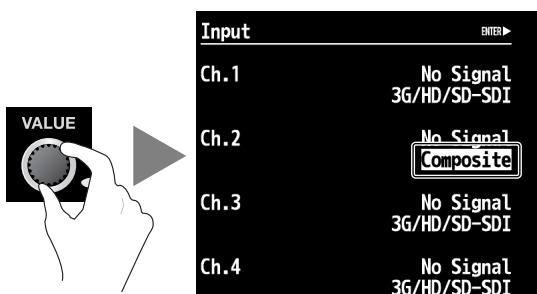
#### 2. Выберите канал.

Кнопками [CURSOR] выберите формат входного канала.



#### 3. Измените назначение.

Колесом [VALUE] выберите установку [Composite] или [3G/HD/SD-SDI], соответствующую типу подключенного источника.



#### 4. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].



## Подключение компьютера или устройств HDMI

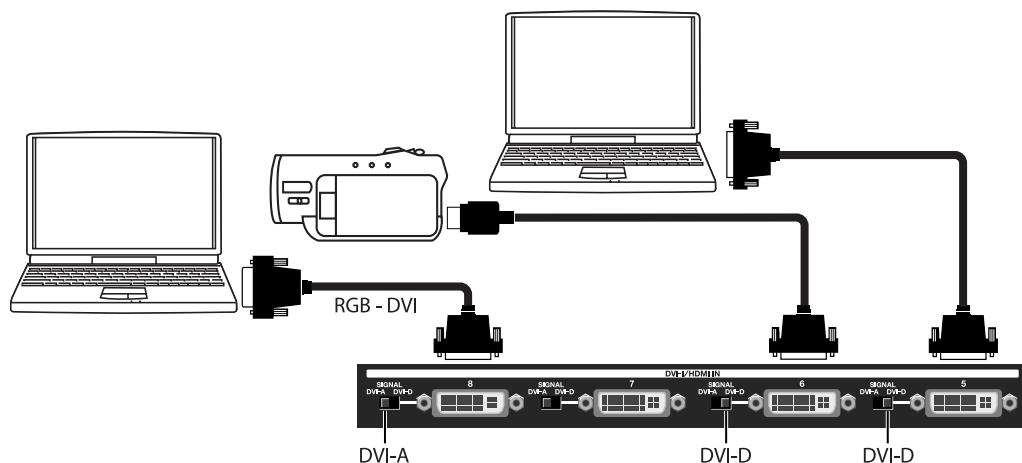
### Коммутация устройств DVI/HDMI

Компьютеры и видеокамеры с выходом DVI или HDMI подключайте к разъемам DVI-I/HDMI IN. Входы назначены на каналы с 5 по 8.

\* Оборудование с выходом HDMI подключается через переходник.

**MEMO**

По умолчанию V-800HD не поддерживает HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Для работы с видео сигналом, предусматривающим HDCP, откорректируйте установку, как описано на стр. 29.



**NOTE**

Для согласования с выходным сигналом компьютера установите селекторы всех разъемов в положение [DVI-A] или [DVI-D]. Если селектор установлен некорректно, сигнал на входе будет отсутствовать. При выборе [DVI-A] также можно подавать аналоговые сигналы RGB. В этом случае используйте переходник с 15-контактного миниразъема D-Sub на DVI.

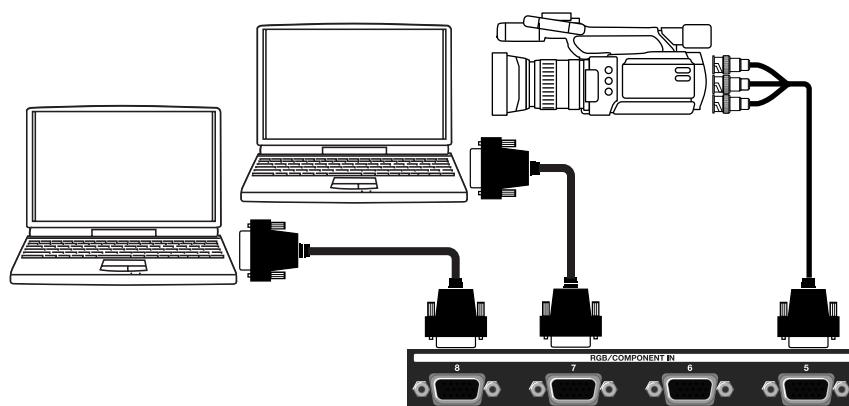


### Коммутация устройств RGB/Component

Подключайте компьютеры с аналоговым выходом RGB к разъемам RGB/COMPONENT IN.

**MEMO**

Используя переходник с 15-контактного миниразъема D-Sub, можно подключать устройства с компонентным выходом.



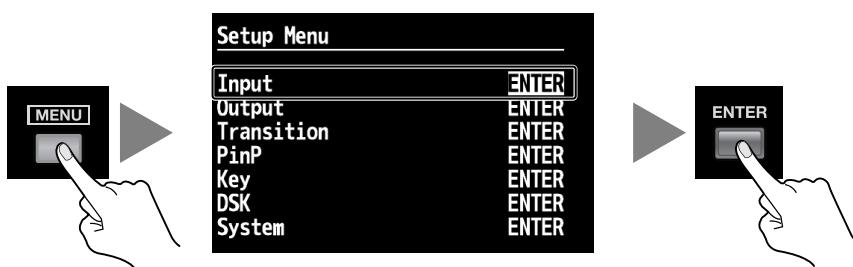
**NOTE**

Разрешение и частота кадров входного сигнала распознается автоматически, неподдерживаемые форматы игнорируются. Настройте разрешение и частоту кадров выходного сигнала компьютера в соответствии с указанными на стр. 19.

При подключении оборудования к разъемам RGB/COMPONENT IN установки V-800HD необходимо изменить, как описано ниже.

#### 1. Перейдите в меню Input.

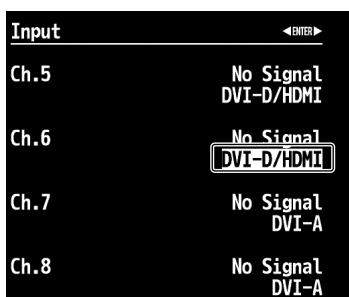
Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [Input] и нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти в меню Input.



#### 2. Выберите канал.

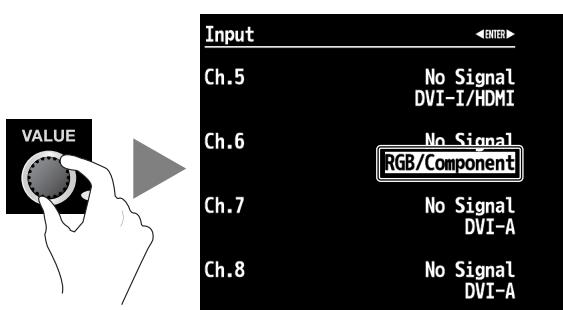
Кнопками [CURSOR] выберите формат входного канала.

\* Для просмотра всех доступных каналов кнопками [CURSOR] переключайте экранные страницы.



#### 3. Измените назначение.

Колесом [VALUE] выберите установку [RGB/Component].



#### 4. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

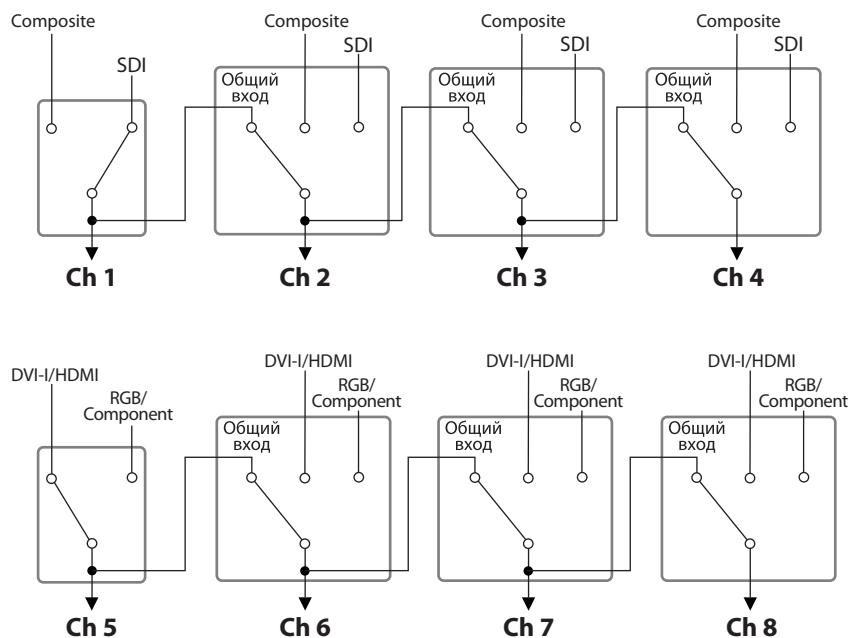


## Общие входы

На каналы с 1 по 4 и с 5 по 8 можно подавать сигналы с одних и тех же источников. То есть можно назначить сигнал канала 1 на каналы с 2 по 4 и сигнал канала 5 на каналы с 6 по 8.

В этом случае сигнал одного источника назначается на несколько кнопок узлов коммутации. Чтобы включить эту функцию, в меню входных форматов выберите установку [Shared Input].

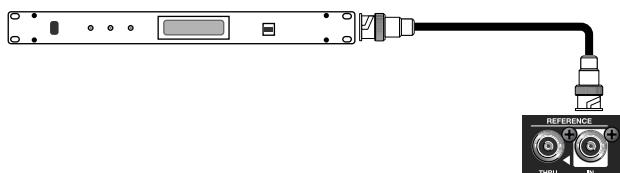
\* Использовать общий сигнал можно только для соседних каналов. Поэтому, чтобы сигнал канала 1 использовался в каналах со 2 по 4, установку [Shared Input] необходимо включить для всех каналов со 2 по 4.



## Подключение устройств синхронизации

Можно подключить внешнее устройство, использующееся в качестве источника синхрокода.

\* Синхросигнал можно передавать через сквозной выход THRU.



V-800HD поддерживает приведенные ниже типы синхронизации. Чтобы организовать внешнюю синхронизацию, выберите [Reference] в меню System и установите значение [External].

- Black burst (синхронизация по кадрам)
- Синхронизация Bi-level, Tri-level

### NOTE

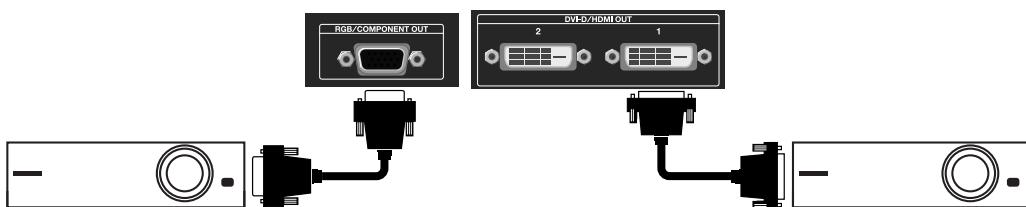
Композитный выход на разъеме SD OUT, независимо от установки параметра [Reference], всегда использует внутреннюю синхронизацию V-800HD.

## Подключение выходных устройств

Выходные форматы V-800HD перечислены на стр. 26.

### Подключение проектора

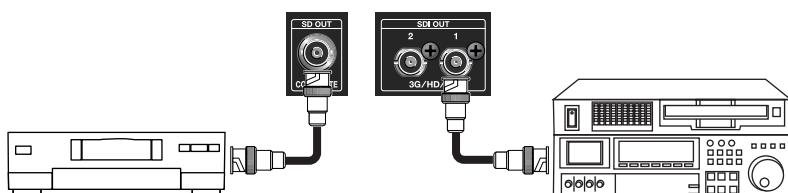
Проекторы можно подключать к соответствующим разъемам RGB/COMPONENT OUT или DVI-D/HDMI OUT.



### Подключение устройства записи

К разъемам SD OUT и SDI OUT можно подключить устройства записи, например, видеомагнитофоны.

\* На выходе SD OUT подается видеосигнал формата NTSC или PAL, независимо от установок выходного формата V-800HD.



#### NOTE

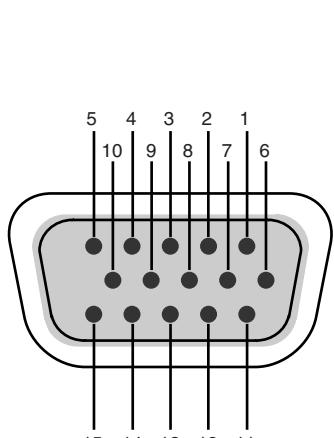
Если HDCP установить в [ON] (стр. 29), на выходе V-800HD будет присутствовать только сигнал DVI-D/HDMI, поскольку HDCP актуально только для формата DVI-D/HDMI.

### Выходы TALLY

V-800HD оборудован двумя 15-контактными разъемами D-Sub TALLY. Если подключенный видеомонитор оборудован сигнальными индикаторами, ими можно управлять с помощью этих выходов. Индикаторы будут включаться и выключаться согласно выбору каналов, сигнализируя о выбранном для мониторинга канале.

- \* Разъемы TALLY имеют описанные ниже характеристики.
- 15-контактные разъемы D-sub, 12 В/200 мА максимум
- Схемы с открытым коллектором

По умолчанию каналы назначаются на контакты разъемов TALLY следующим образом.



TALLY 1

Контакт	Канал
1	PGM 1
2	PST 1
3	-
4	Экран
5	PGM 4
6	PGM 2
7	PST 2
8	-
9	Экран
10	PST 4
11	PGM 3
12	PST 3
13	-
14	Экран
15	-

TALLY 2

Контакт	Канал
1	PGM 5
2	PST 5
3	-
4	Экран
5	PGM 8
6	PGM 6
7	PST 6
8	-
9	Экран
10	PST 8
11	PGM 7
12	PST 7
13	-
14	Экран
15	-

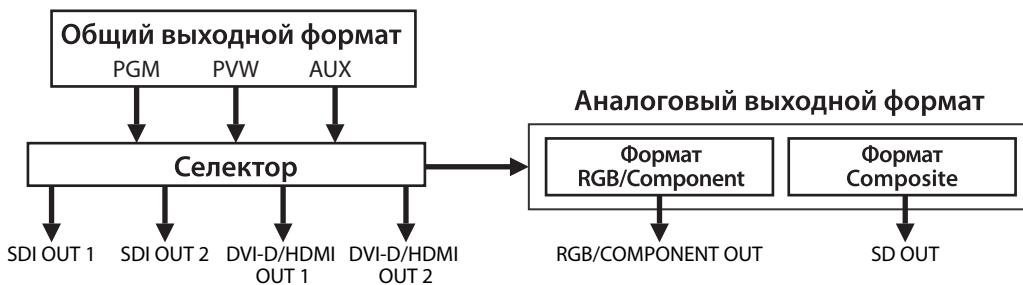
# Выбор выходного формата

## NOTE

Если режим HDCP установить в [ON], сигналы через разъемы SDI OUT, SD OUT и RGB/COMPONENT OUT не выводятся. Однако через разъемы DVI-D/HDMI OUT и на контрольный монитор сигналы HDCP продолжают выводиться.

## Установка выходного формата

Доступен выбор формата общего выходного сигнала (цифрового) и сигнала аналоговых выходов, как показано на рисунке. Через цифровые и аналоговые разъемы можно выводить сигналы с различным разрешением.



Выбранный формат общего выходного сигнала обозначается с помощью индикатора [OUTPUT FORMAT]:

- SD 480i, 576i
- HD 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p
- RGB От VGA (640x480) до WUXGA (1920x1200)

\* По умолчанию используется формат [HD] с разрешением 1080i.



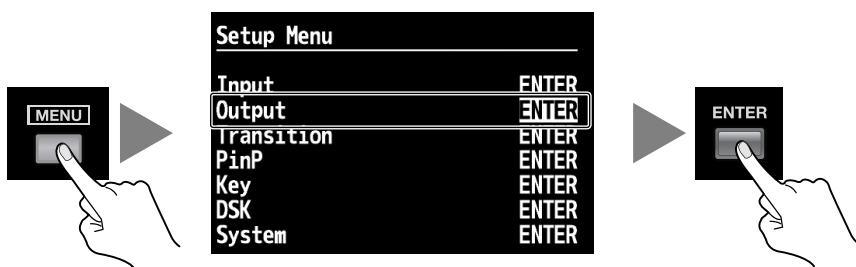
См. "Выходные форматы и разъемы" (стр. 28).

## Выбор формата общего выходного сигнала

Доступен выбор формата сигналов на выходах SDI OUT и DVI-D/HDMI OUT. Текущее состояние установки отображается с помощью индикаторов [OUTPUT FORMAT].

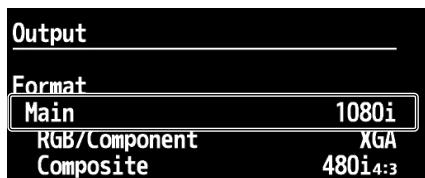
### 1. Перейдите в меню Output.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [Output] и нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти в меню Output.



### 2. Выберите общий выход.

Кнопками [CURSOR] выберите [Format], затем выберите [Main] и колесом [VALUE] измените формат.



### 3. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].



## Установка формата для выходов RGB/Component и Composite

После выбора формата общего (цифрового) сигнала также можно выбрать формат аналоговых выходов. В меню Output выберите [RGB/Component] или [Composite] и колесом [VALUE] установите выходной формат.

\* Текущее состояние установки формата аналоговых выходов с помощью индикаторов панели прибора не отображается.

## Цветовая коррекция на выходах

С помощью меню можно произвести независимую цветокоррекцию для общих цифровых и аналоговых выходов. См. файл "Reference Manual.pdf", который можно скачать по ссылке <http://www.rolandsystemsgroup.net>

## Выходные форматы и разъемы

V-800HD позволяет выбрать один из следующих форматов на выходных разъемах. Однако, вывод на контрольный монитор (разъем HDMI OUT) имеет фиксированное разрешение 1920x1080/60 Hz.

### NOTE

Доступные форматы зависят от системной частоты кадров V-800HD.

### Разъемы SDI OUT

480/59.94i, 576/50i, 720/50p, 720/59.94p, 1080/50i, 1080/59.94i, 1080/50p, 1080/59.94p

### Разъемы RGB/COMPONENT OUT

640x480, 800x600, 1024x768, 1280x768, 1280x1024, 1366x768, 1400x1050, 1600x1200, 1920x1200, 480/59.94i, 576/50i, 480/59.94p, 576/50p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p

\* Чтобы установить требуемый выходной формат, в меню System выберите для параметра [Frame Rate] значение [59.94Hz] или [50Hz].

### Разъемы DVI-D/HDMI OUT

640x480, 800x600, 1024x768, 1280x768, 1280x1024, 1366x768, 1400x1050, 1600x1200, 1920x1200, 480/59.94i, 576/50i, 480/59.94p, 576/50p, 720/59.94p, 720/50p, 1080/59.94i, 1080/50i, 1080/59.94p, 1080/50p

\* Для подчеркнутых форматов выходная частота обновления равна 75 Гц при системной частоте кадров 50 Гц.

### Разъемы SD OUT

480/59.94i, 576/50i

\* Выходной формат на разъеме SD OUT всегда 480/59.94i или 576/50i, независимо от установки выходного формата.

## Установка выходного источника

В рамках V-800HD в качестве выходного источника можно выбрать PGM, PVW или AUX. Откройте меню Output и выберите выходной разъем. Для него установите [PGM], [PVW] или [AUX].

\* На SDI OUT (1/2) и DVI/HDMI OUT (1/2) можно назначить независимые источники, но для RGB/COMPONENT OUT и COMPOSITE OUT источник всегда переключается одновременно.

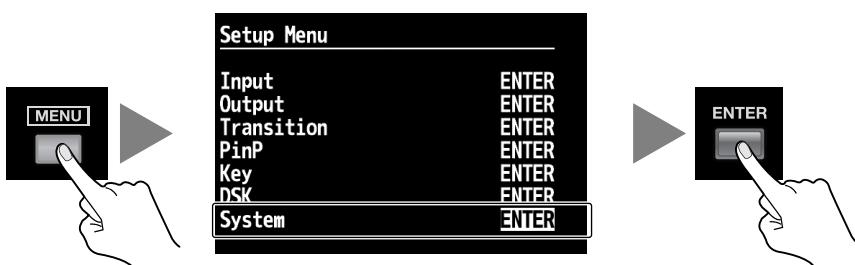
# Подача сигналов HDCP

По умолчанию V-800HD не поддерживает HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection). Это означает, что сигналы HDCP, подаваемые с плеера дисков Blu-ray и аналогичных устройств, не распознаются. Чтобы настроиться на работу с сигналами HDCP, выполните следующую процедуру.

\* HDCP является технологией защиты от несанкционированного копирования.

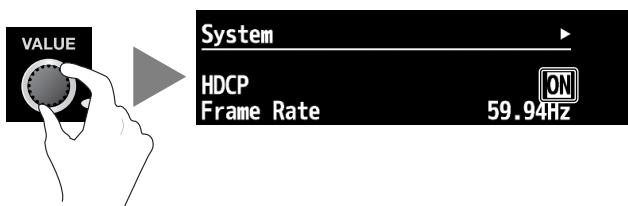
## 1. Откройте меню System.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.



## 2. Измените установку.

Кнопками [CURSOR] выберите [HDCP]. Колесом [VALUE] измените установку с [OFF] на [ON]. Выведется запрос на подтверждение. Нажмите на кнопку [ENTER].



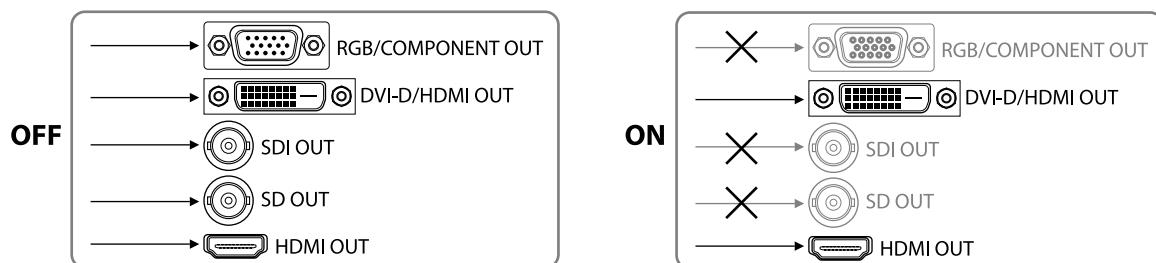
## 3. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].



### NOTE

После смены установки, как описано выше, вывод сигнала через разъемы SD OUT, SDI OUT и RGB/COMPONENT OUT прекращается. Однако вывод сигналов HDCP через разъемы DVI-D/HDMI OUT и на контрольный монитор продолжается.



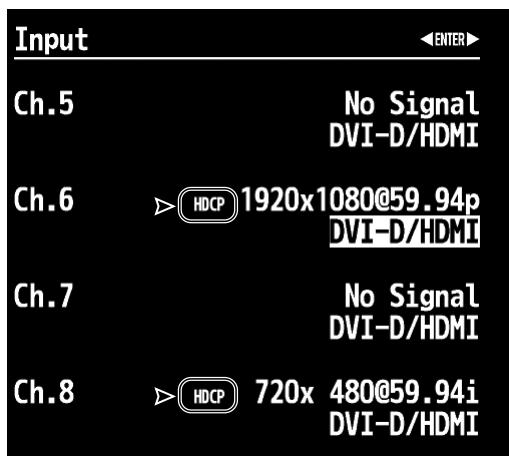
## Индикатор HDCP

- Индикатор [HDCP] на верхней панели работает следующим образом.
- Загорается при подключении выходного устройства, совместимого с HDCP.
  - Мигает при отсутствии подключеного устройства или если подключенное устройство не совместимо с HDCP.
  - Не горит, если [HDCP] установить в [OFF].

## Определение совместимости с HDCP оборудования

Можно проверить на совместимость с HDCP входное и выходное оборудование. В меню Input или Output при выборе [HDCP] открывается экран, аналогичный показанному ниже.

\* Чтобы найти нужный канал, кнопками [CURSOR] переключайте экраны страницы.



# Основные операции

## Переключение видеосигналов кнопками

### Использование эффектов перехода

С помощью кнопки [AUTO] можно во время переключения видеосигналов использовать эффект перехода. Для эффектов перехода можно определить установки времени и паттерна перехода.

#### 1. Установите видеофейдер в крайнее положение.

Перед выполнением перехода установите видеофейдер до упора вверх или вниз.



#### 2. Установите время перехода.

Колесом TRANSITION [TIME] установите длительность эффекта перехода.

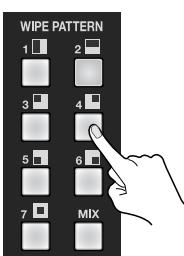
\* По умолчанию время перехода равно 1 секунде. При первом включении устройства на дисплей выводится [1.0].

\* С помощью меню (стр. 51) можно выбрать единицы установки времени: секунды, кадры или секунды + кадры.



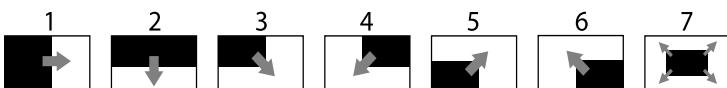
#### 3. Выберите эффект перехода.

Кнопками секции WIPE PATTERN выберите эффект перехода.



• MIX Переход осуществляется последовательно с помощью микширования двух изображений.

• WIPE 1 - 7 Переход осуществляется с помощью одного из следующих паттернов.



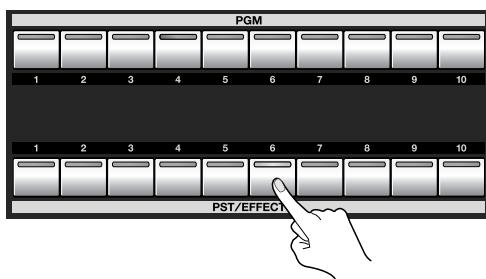
### MEMO

С помощью меню (стр. 51) можно выбрать другой паттерн и направление перехода.

#### 4. Выберите канал, находящийся в режиме ожидания.

С помощью кнопок [PST/EFFECT] коммутатора выберите канал, сигнал которого будет выводиться следующим. Нажатая кнопка загорается зеленым цветом. На контрольном мониторе окно выбранного канала имеет зеленую окантовку. Сигнал выбранного канала также выводится в окне [PVW].

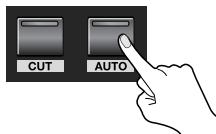
- \* Кнопки 9 и 10 секции [PST/EFFECT] коммутатора также используются для вывода неподвижного изображения или цветового фона.
- \* Можно изменить назначения источников на узлы коммутации (стр. 49).



#### 5. Переключите видеосигналы.

Просматривая видеосигнал, нажмите на кнопку [AUTO] в момент, когда должен быть начат переход. Изображение сменится, и кнопка [PGM] для выбранного канала загорится красным цветом. На контрольном мониторе окно выводимого канала имеет красную окантовку. Сигнал этого канала также выводится в окне [PGM]. Канал, выбранный в секции [PGM] коммутатора до перехода, будет выбран в секции [PST/EFFECT] коммутатора.

- \* В процессе перехода кнопка мигает. На контрольном мониторе окантовка вокруг окна источника станет красной.



#### Переключение сигналов без эффекта перехода

При нажатии на кнопку [CUT] видеосигналы переключаются моментально без эффекта перехода. Кнопками [PST/EFFECT] с 1 по 8 выберите канал, выводимый следующим, затем нажмите кнопку [CUT].

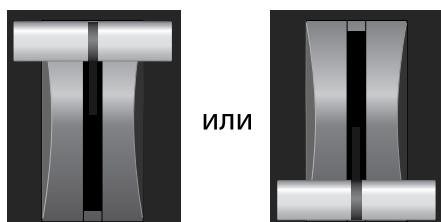


## Переключение видеосигналов фейдером

При использовании кнопки [AUTO] эффект перехода отрабатывается в соответствии с установкой времени перехода. С помощью видеофейдера можно управлять временем перехода вручную.

### 1. Установите видеофейдер в крайнее положение.

Перед выполнением перехода установите видеофейдер до упора вверх или вниз.



### 2. Выберите эффект перехода.

Кнопками секции WIPE PATTERN выберите эффект перехода.

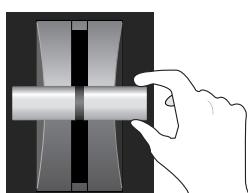
### 3. Выберите канал, находящийся в режиме ожидания.

С помощью кнопок [PST/EFFECT] коммутатора выберите канал, сигнал которого будет выводиться следующим. Нажатая кнопка загорается зеленым цветом. На контрольном мониторе окно выбранного канала имеет зеленую окантовку. Сигнал выбранного канала также выводится в окне [PVW].

### 4. Переключите видеосигналы.

Перемещайте видеофейдер в направлении, противоположном тому, что было выбрано на шаге 1. Кнопка [PGM] для выбранного канала загорится красным цветом. На контрольном мониторе окно выводимого канала имеет красную окантовку. Сигнал этого канала также выводится в окне [PGM]. Канал, выбранный в секции [PGM] коммутатора до перехода, будет выбран в секции [PST/EFFECT] коммутатора.

\* В процессе перемещения видеофейдера кнопка горит. На контрольном мониторе окантовка вокруг окна источника имеет красный цвет.

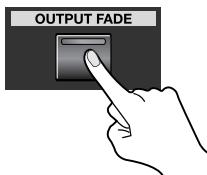


#### **MEMO**

Выводимый канал, независимо от направления перемещения фейдера, всегда переключается из секции [PST/EFFECT] в секцию [PGM] коммутатора.

## Использование выходного фейдинга

С помощью кнопки [OUTPUT FADE] можно организовать фейдинг выходного видеосигнала V-800HD. Фейдинг представляет собой процесс постепенного исчезновения (fade-out) или появления (fade-in) изображения.



### 1. Использование fade-out.

Если нажать кнопку [OUTPUT FADE], она замигает и запустится процесс постепенного исчезновения изображения (fade-out). После завершения процесса фейдинга кнопка перестает мигать и горит постоянно.

### 2. Использование fade-in.

При повторном нажатии данной кнопки запускается процесс постепенного появления изображения (fade-in). После его завершения кнопка гаснет.

**(MEMO)**

С помощью меню (стр. 51) можно изменить следующие установки фейдинга.

- Fade time По умолчанию длительность фейдинга равна 0.5 секунды.
- Fade color По умолчанию в качестве цвета фейдинга используется черный.

## Варианты фейдинга

С помощью меню можно выбрать другой монохромный цвет фейдинга.

### Фейдинг в неподвижное изображение

Можно осуществить фейдинг в неподвижное изображение, импортированное в память V-800HD с накопителя USB (стр. 44). В меню System выберите [Output Fade], затем в качестве параметра [Mode] установите [Fade to Still Image].

**(NOTE)**

Если неподвижное изображение назначено на канал 10, фейдинг в него, а также вывод стоп-кадра становятся недоступными. Также при выводе в стоп-кадр в качестве источника канала 10 выбирается цветовой фон.

### Фейдинг в стоп-кадр

Можно остановить выводимый видеосигнал (стоп-кадр) (стр. 48). В меню System выберите [Output Fade], затем в качестве параметра [Mode] установите [Output Freeze].

# Видеоэффекты наложения

## Picture-in-Picture (PinP)

Эффект “картинка-в-картинке” накладывает изображение внедренного экрана на фоновое изображение. Положение и масштаб внедренного экрана можно изменять джойстиком и регулятором секции SCALING.

## Luminance Key/Chroma Key/External Key (KEY)

Данные функции осуществляют ключевое замещение элементов фонового изображения по яркости или цвету. Глубина замещения определяется с помощью регулятора [LEVEL].

- \* По умолчанию осуществляется замещение по яркости черного цвета. Выбрать другой цвет можно с помощью меню (стр. 51).
- \* При использовании установки External Key режим DSK недоступен.

## Downstream Keyer (DSK)

Данная функция позволяет накладывать логотип или текст на фоновое изображение (трехслойное наложение). При этом возможно переключение или обработка видеоэффектами фонового изображения. Глубина замещения настраивается с помощью регулятора [LEVEL].

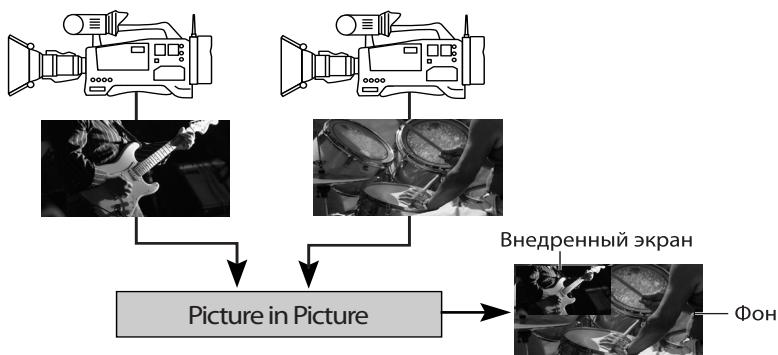
- \* По умолчанию источником DSK является видеосигнал канала 8. Выбрать другой канал можно с помощью меню (стр. 51).

### MEMO

Даже при переключении видеосигналов в процессе наложения, помех в выходном сигнале не будет. При переключении фонового или основного изображений (внедренный экран для Picture-in-Picture или логотип/текст), изменения выходного видеосигнала будут происходить плавно.

## Использование эффекта Picture-in-Picture

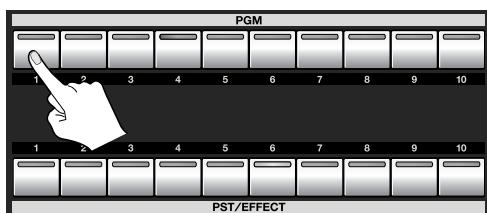
Эффект “картинка-в-картинке” накладывает изображение внедренного экрана на фоновое изображение.



### 1. Подайте фоновое изображение.

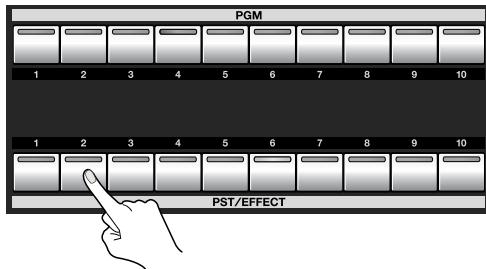
Кнопками с 1 по 8 в секции [PGM] коммутатора выберите канал с фоновым изображением.

- \* Чтобы использовать неподвижное изображение или цветовой фон, выберите канал 9 или 10.



## 2. Выберите канал для внедренного экрана.

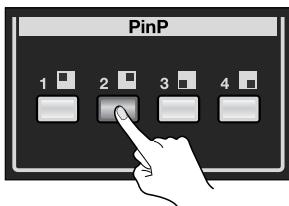
Кнопками с 1 по 8 в секции [PST/EFFECT] коммутатора выберите выводимый на монитор канал.



## 3. Оцените результаты

## 4. Оцените результат эффекта.

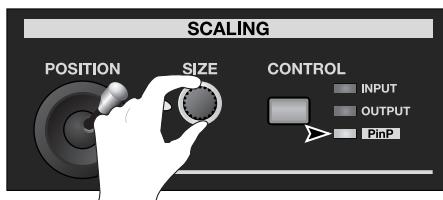
Нажмите любую кнопку [PinP], чтобы она загорелась зеленым цветом. Положение внедренного экрана будет зависеть от нажатой кнопки. Если любая из кнопок [PinP] горит, результирующее изображение будет выводиться в окне [PVW] монитора. При этом изменений выходного сигнала происходить еще не будет.



## 5. Настройте положение и размер.

В секции SCALING кнопкой [CONTROL] выберите [PinP]. Регулятором [SIZE] и джойстиком [POSITION] настройте размер и положение внедренного экрана.

\* Эти установки, как и другие параметры экрана, можно сохранить с помощью меню. Также доступно масштабирование внедренного экрана.



## 6. Выведите результат видеообработки.

Нажав кнопку [AUTO], [CUT] или с помощью видеофейдера выведите результирующий видеосигнал. При этом цвет кнопки PinP изменится на красный.

## 7. Восстановите исходное изображение.

Чтобы убрать изображение внедренного экрана, еще раз нажмите на кнопку [AUTO], [CUT] или переместите видеофейдер в противоположном направлении. Для этого также можно нажать на кнопку [PinP], использованную на шаге 3.

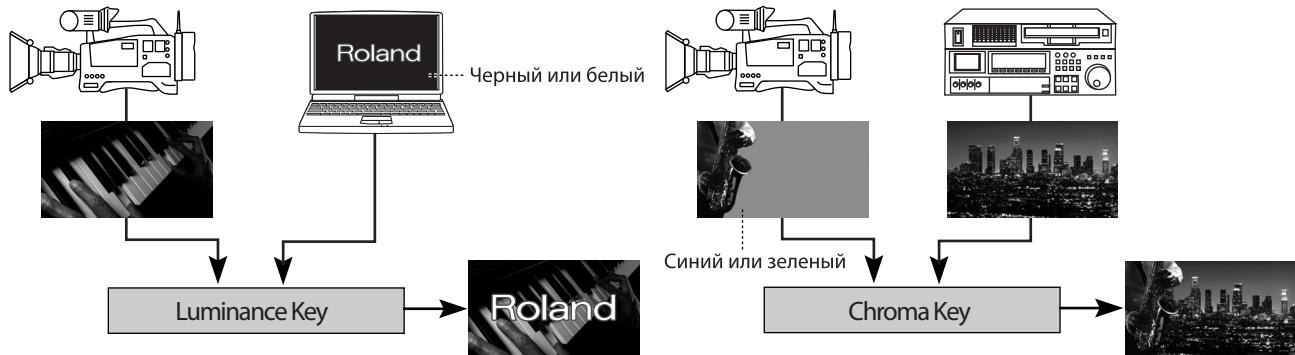
### MEMO

Масштабированием внедренного экрана можно управлять с помощью меню. См. файл "Reference Manual.pdf", который можно скачать по ссылке <http://www.rolandsystemsgroup.net/>

## Использование эффекта Luminance/Chroma Key

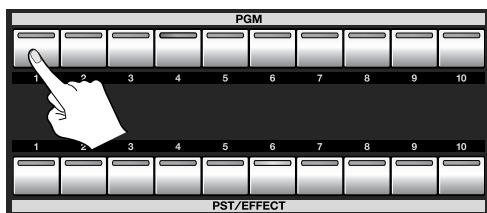
Доступны видеоЭффекты замещения по яркости или цвету.

\* По умолчанию осуществляется замещение по яркости черного цвета. Выбрать другой цвет можно с помощью меню (стр. 51).



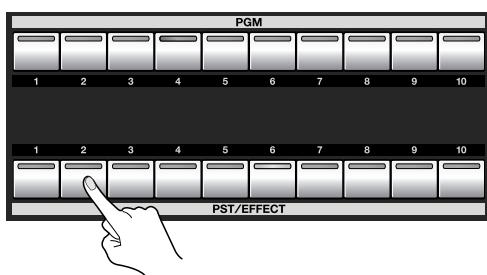
### 1. Подайте фоновое изображение.

Кнопками с 1 по 8 в секции [PGM] коммутатора выберите канал с фоновым изображением.



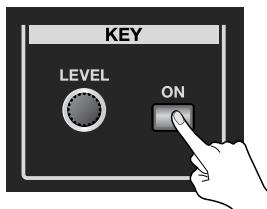
### 2. Выберите канал для наложения.

Кнопками с 1 по 8 в секции [PST/EFFECT] коммутатора выберите канал с накладываемым изображением.



### 3. Оцените результат эффекта.

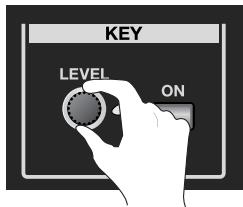
В секции KEY нажмите кнопку [ON], чтобы она загорелась зеленым цветом. При этом результирующее изображение будет выводиться в окне [PVW] монитора. Однако изменений выходного сигнала происходить еще не будет.



#### 4. Установите глубину замещения.

Просматривая результат на мониторе, в секции KEY регулятором [LEVEL] настройте глубину замещения.

\* В меню Key параметром [Gain] можно установить степень размытия границ. Цвет замещения выбирается параметром [Hue].



#### 5. Выведите результат видеообработки.

Нажав на кнопку [AUTO], [CUT] или с помощью видеофейдера, выведите результирующий видеосигнал. При этом цвет кнопки [ON] изменится на красный.

#### 6. Восстановите исходное изображение.

Чтобы восстановить исходное изображение, еще раз нажмите на кнопку [AUTO], [CUT] или переместите видеофейдер в противоположном направлении. Для этого также можно нажать на кнопку [ON], использованную на шаге 3.

**TIP**

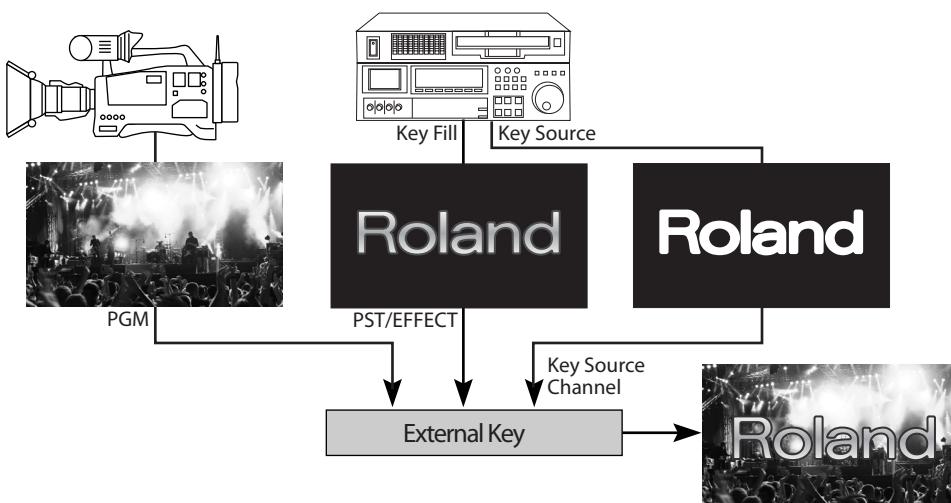
Комбинируя эффекты Picture-in-Picture и Luminance/Chroma Key, можно с помощью колеса [SIZE] изменять размер выходного изображения, а джойстиком [POSITION] определять его положение на экране. Для этого нажмите на любую кнопку [PinP], чтобы она загорелась.



### Установка External Key

Если для параметра [Mode] меню Key выбрать установку [External Key], можно при замещении работать с внешним источником.

\* С помощью параметра [Type] меню Key для замещения можно выбирать черный или белый цвет.



Канал внешнего источника должен быть определен в меню Key с помощью параметра [Key Source Channel]. Процедура замещения аналогична описанной выше.

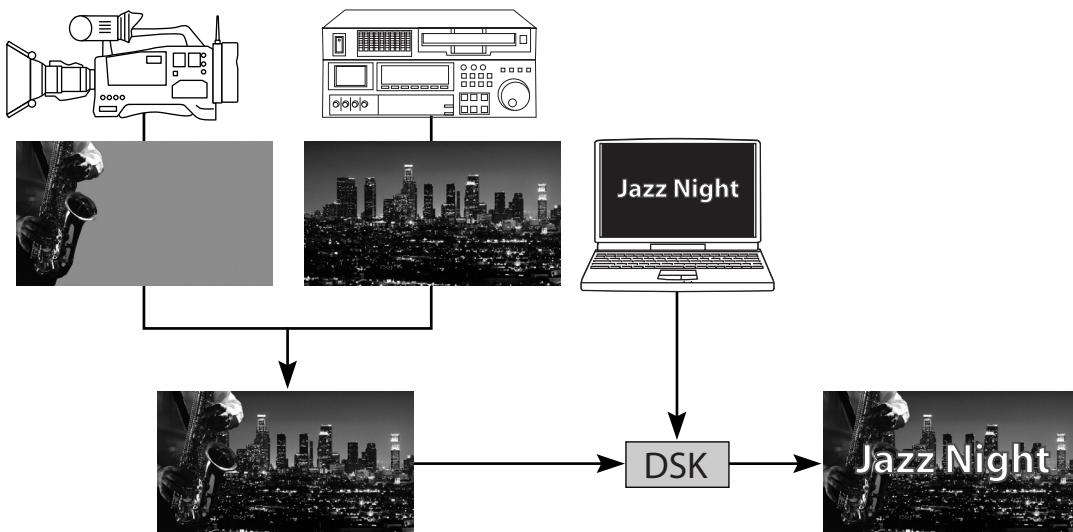
**NOTE**

При использовании установки External Key режим DSK недоступен.

## Использование DSK

По умолчанию источником DSK является видеосигнал канала 8. Также по умолчанию замещаемым цветом является черный. Как показано на рисунке, на черном фоне будет отображаться белый текст.

\* Выбрать другой канал в качестве источника для DSK можно с помощью меню (стр. 51).



### 1. Подайте фоновое изображение.

В окно [PVW] монитора выведите изображение, используемое в качестве фонового.

### 2. Организуйте предпросмотр изображения.

В секции DSK нажмите кнопку [PVW], чтобы она загорелась. Логотип или текст выбранного канала отобразятся в окне [PVW] монитора. При этом изменений выходного сигнала еще не произойдет.



### 3. Установите глубину замещения и степень размытия границ.

Просматривая результат на мониторе, в секции DSK регулятором [LEVEL] настройте глубину замещения.

\* В меню DSK параметром [Gain] можно установить степень размытия границ. Цвет замещения выбирается параметром [Hue].



**4. Выведите результат видеообработки.**

Нажмите на кнопку [DSK]. Логотип или текст начнет вводиться. Длительность фейдинга зависит от установки времени перехода.



**5. Переключите фоновое изображение.**

Можно заменить фоновое изображение, не прерывая вывода изображения логотипа или текста. Выберите фоновое изображение кнопками [PST/EFFECT] коммутатора и с помощью кнопок [AUTO], [CUT] или видеофейдера переключите его.

**NOTE**

При использовании установки External Key режим DSK недоступен. Поэтому установите параметр [Key Mode] в [Self Key].

**TIP**

Установки источника DSK запоминаются. Чтобы включать/отключать источник DSK, просто нажимайте на кнопку [DSK].

# Дополнительные функции

## Изменение размера изображения

С помощью колеса [SIZE] секции SCALING можно изменить размер изображения. С помощью джойстика [POSITION] можно изменить положение изображения на экране.

\* В рамках V-800HD предусмотрено изменение размера изображения в пределах от 10% до 1,000%.

### Изменение размеров изображения источника

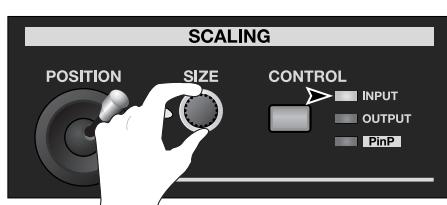
#### 1. Переведите канал, размеры изображения которого необходимо изменить, в режим ожидания.

Выберите изображение кнопками [PST/EFFECT] коммутатора.

#### 2. Измените размер изображения и его положение на экране.

Нажмите на кнопку [CONTROL] секции SCALING, чтобы загорелся индикатор [INPUT]. Результат манипуляций колесом [SIZE] и джойстиком [POSITION] отображается в окне [PVW] контрольного монитора.

\* Однако изображение самого источника не изменяется.



#### 3. Выведите результирующее изображение.

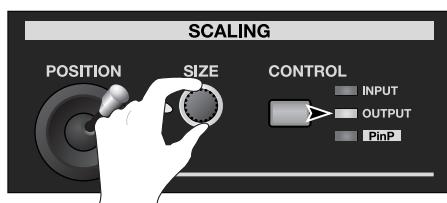
Кнопками [AUTO], [CUT] или видеофейдером выведите изображение.

**(MEMO)**

Эти же операции можно выполнить, изменяя значения [Zoom] и [Position] в меню Input, а также выполнить обрезку изображения и изменить соотношение его сторон.

### Изменение размеров текущего выходного изображения

Нажмите на кнопку [CONTROL] секции SCALING, чтобы загорелся индикатор [OUTPUT]. С помощью колеса [SIZE] можно изменить размер изображения. С помощью джойстика [POSITION] можно изменить положение изображения на экране. Результат настройки отображается в окне [PVW] контрольного монитора.



**(MEMO)**

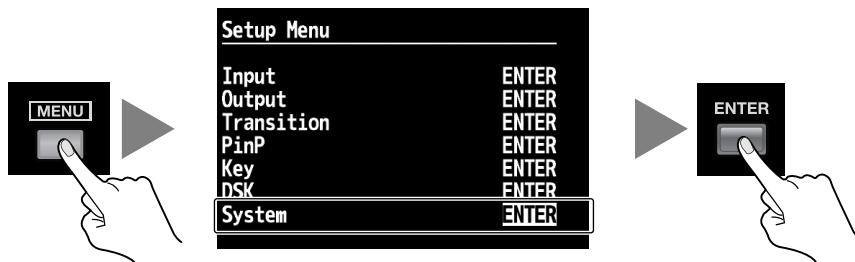
Эти же операции можно выполнить, изменяя значения [Zoom] и [Position] в меню Output, а также независимо изменить размер изображения по горизонтали и по вертикали.

## Изменение текстовой информации

Можно изменить названия каналов, которые отображаются на контрольном мониторе. Можно ввести до 8 символов.

### 1. Откройте меню System.

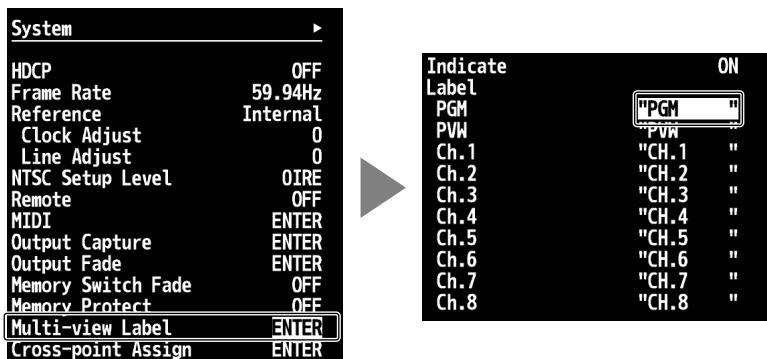
Нажмите кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.



### 2. Выберите канал.

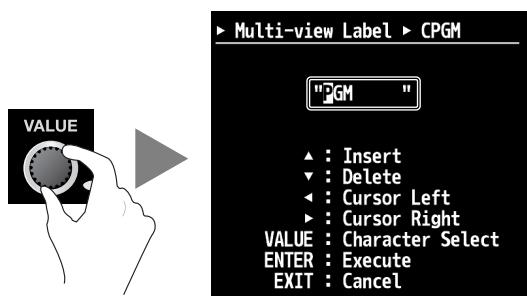
Кнопками [CURSOR] выберите [Multi-View Label] и нажмите на кнопку [ENTER]. Кнопками [CURSOR] выберите [PGM], [PVW] или [CH 1] - [CH 8]. Нажмите на кнопку [ENTER], чтобы открыть экран ввода текста.

\* Также можно скрыть имена каналов, если в списке [Multi-View Label] установить параметр [Indicate] в [OFF].



### 3. Введите текст.

Кнопками [CURSOR] перемещайте курсор влево/вправо и колесом [VALUE] изменяйте символы.



### 4. Закройте меню.

Нажмите на кнопку [ENTER] для подтверждения ввода и несколько раз нажмите на кнопку [EXIT], чтобы закрыть меню.

#### NOTE

В процессе редакции текста изображение на контрольном мониторе не обновляется. Обновление происходит после закрытия меню.

## Сохранение установок в банк MEMORY

Текущие установки можно сохранить в банк MEMORY. Внутренняя память V-800HD содержит 8 банков, в каждый из которых можно сохранить 8 текущих установок, что в общей сложности составляет 64 установки.

### **NOTE**

Если параметр [Memory Protect] в меню System установлен в [ON], операция сохранения текущих установок недоступна.

### Сохранение текущих установок

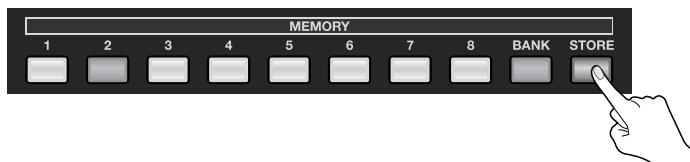
Ниже описана процедура сохранения текущих установок V-800HD.

#### 1. Произведите необходимые установки прибора.

Оперируя регуляторами и кнопками панели, переведите прибор в состояние, которое требуется запомнить.

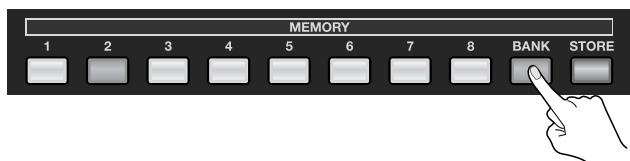
#### 2. Переведите прибор в состояние ожидания.

Нажмите кнопку [STORE]. Кнопка MEMORY, которая была выбрана последней, начнет мигать.



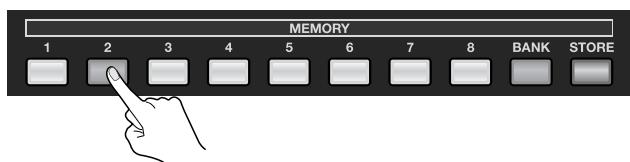
#### 3. Выберите банк, в который необходимо сохранить текущие установки.

Нажмите на кнопку [BANK] секции MEMORY. Кнопка выбранного банка загорится. Для сохранения доступны банки с [1] по [8].



#### 4. Выберите номер ячейки для сохранения.

Нажмите на одну из кнопок с [1] по [8], чтобы выбрать ячейку для сохранения. После нажатия любой из кнопок данные будут сохранены в память прибора.



### Загрузка сохраненных установок

При включении питания V-800HD загружаются установки из ячейки 1 банка 1. Нажмите на кнопку [BANK] и выберите номер банка. Нажмите на кнопку с номером ячейки, соответствующей установкам, которые необходимо загрузить.

### **TIP**

Если в меню System установить параметр [Memory Switch Fade] в [ON], при загрузке набора установок автоматически будет выполнен выходной фейдинг. Он закончится после изменения всех установок.

### **NOTE**

Установки дистанционного управления и выходного фейдинга невозможно сохранить независимо. Они входят в набор установок. Сохранение установок происходит при выходе из меню.

## Использование накопителя USB

### Подключение и форматирование накопителя USB

Аккуратно вставьте накопитель USB в порт до упора.



\* Откройте крышку порта USB. Если он не используется, не открывайте крышку, чтобы не допустить загрязнения контактов.

\* Правильно направьте накопитель USB и вставьте его в порт до упора. Не применяйте избыточных усилий.

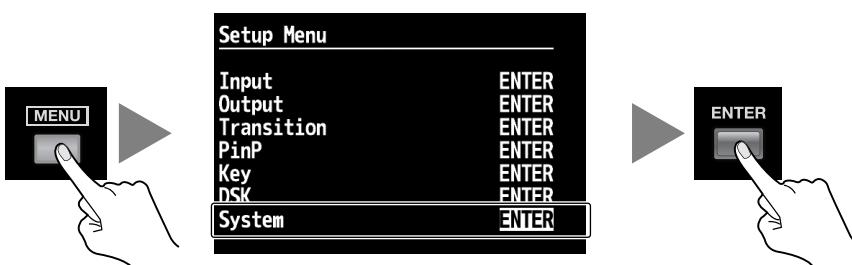
#### NOTE

Прибор поддерживает работу практически со всеми накопителями USB, однако устройства некоторых производителей могут не распознаваться.

Чтобы накопитель USB распознавался V-800HD, его необходимо отформатировать с помощью следующей процедуры.

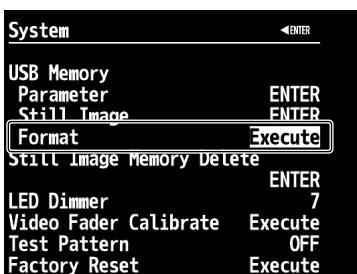
#### 1. Откройте меню System.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.



#### 2. Выберите меню Format.

Кнопками [CURSOR] выберите [USB Memory], затем [Format] и нажмите на кнопку [ENTER].



#### 3. Отформатируйте накопитель USB.

После нажатия на кнопку [ENTER] на шаге 2 выведется сообщение [Push ENTER to execute]. Чтобы начать форматирование, нажмите кнопку [ENTER].

\* После форматирования все данные на накопителе USB будут утеряны.

#### 4. Закройте меню.

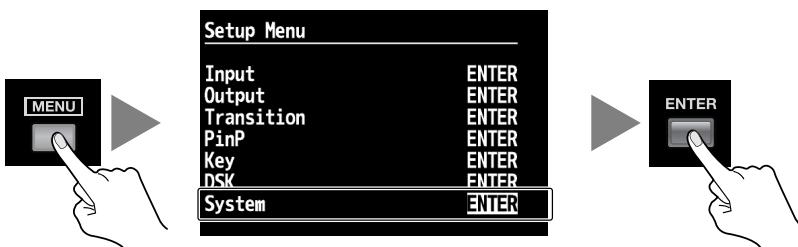
Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

## Сохранение установок на накопитель USB

Можно скопировать данные памяти V-800HD на заранее отформатированный накопитель USB. При этом одновременно сохраняются установки всех ячеек с 1-1 по 8-8.

### 1. Откройте меню System.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.

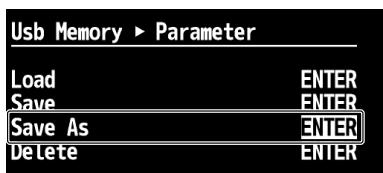


### 2. Выберите меню Save.

Кнопками [CURSOR] выберите [USB Memory], затем [Parameter] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется экран выбора функций.

### 3. Выберите пункт Save As.

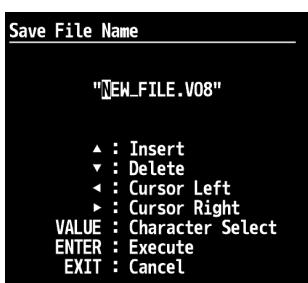
Кнопками [CURSOR] выберите [Save As] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется экран ввода имени файла.



### 4. Введите имя файла.

Кнопками [CURSOR] перемещайте курсор влево/вправо и колесом [VALUE] выбирайте символы.

\* Файл сохраняется с расширением [V08]. Если имя файла отредактировать в компьютере, после преобразования буквы нижнего регистра будут отображаться в верхнем.



### 5. Сохраните файл.

Нажмите на кнопку [ENTER] для подтверждения ввода имени файла. Выведется сообщение [Push ENTER to execute]. Нажмите на кнопку [ENTER].

### 6. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

## Пункты меню для функций Save/Load

Если в меню System выбрать [USB Memory], а затем [Parameter], станут доступными следующие операции.

- Load      Загрузка данных с накопителя USB в память V-800HD. Установки памяти прибора будут переписаны.
- Save      Сохранение установок с перезаписью. Открывается экран выбора перезаписываемого файла.
- Save As    Сохранение нового набора установок.
- Delete     Удаление файла установок с накопителя USB. Открывается экран выбора удаляемого файла.

## Использование файлов изображений

V-800HD поддерживает работу с файлами изображений. Чтобы использовать такой файл, его необходимо предварительно импортировать в память V-800HD. Непосредственный вывод изображения с накопителя USB не поддерживается.

- Можно назначить разные изображения на каналы 9 и 10.
- В памяти прибора может храниться до 16 файлов изображений. После выключения питания прибора они из памяти не стираются.
- Можно создать и сохранить изображение из выходного видеосигнала.

### Форматы и размеры изображений

Сохраните файл изображения на накопитель USB. Если изображение не удовлетворяет приведенным ниже условиям, его импорт в V-800HD будет невозможен.

- Формат Bitmap (.bmp), 24 бит/пикセル, без компрессии
- Макс. разрешение 1920 x 1200

### Назначение изображений на каналы 9/10

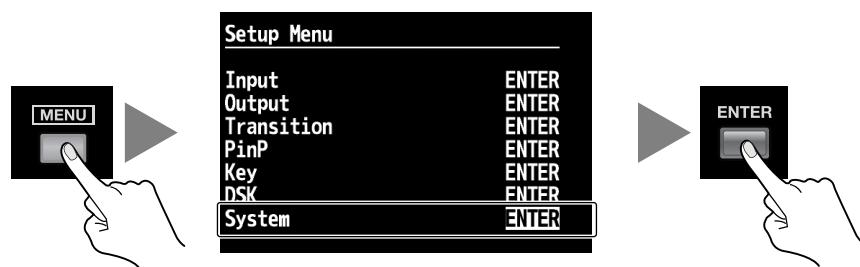
Изображения с накопителя USB можно назначить на каналы 9 или 10 в V-800HD.

#### 1. Сохраните файл изображения на накопитель USB.

Сохраните файл изображения в корневую папку накопителя USB, отформатированного на V-800HD. Имя файла не должно содержать более 8 однобайтных буквенных символов, и он должен иметь расширение ".bmp".

#### 2. Откройте меню System.

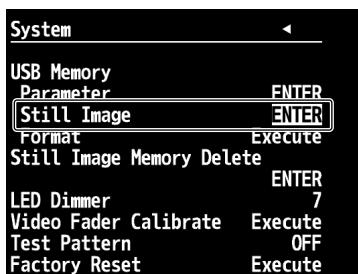
Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.



### 3. Откройте меню загрузки изображения.

В строке [USB Memory] выберите [Still Image] и нажмите на кнопку [ENTER].

\* Если меню не отображается, кнопками [CURSOR] переключите экранные страницы.



### 4. Выберите ячейку памяти для записи изображения.

С помощью [Still Image Memory No.] выберите номер ячейки памяти (с [1] по [16]) для загрузки изображения.

\* Символ [\*] за номером означает, что в данной ячейке памяти уже содержится изображение.

### 5. Откройте меню выбора изображения.

Кнопками [CURSOR] выберите [Load] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется экран выбора загружаемого файла.



### 6. Выберите импортируемое изображение.

Кнопками [CURSOR] выберите файл изображения и нажмите на кнопку [ENTER]. Выведется сообщение [Push ENTER to execute]. Нажмите на кнопку [ENTER], чтобы импортировать файл изображения с накопителя USB в память V-800HD.

### 7. Выберите канал.

Временно вернитесь в главное меню и выберите меню Input. Кнопками [CURSOR] выберите [CH 9] или [CH 10].

\* Если меню не отображается, кнопками [CURSOR] переключите экранные страницы.

### 8. Выберите изображение, которое необходимо назначить на канал.

Убедитесь, что выбрано неподвижное изображение [Still Image] и нажмите кнопку [ENTER]. Откроется экран выбора номера ячейки памяти. Выберите ячейку памяти, работа с которой производилась на шаге 3.

\* На этом же экране можно выбрать положение на экране и цвет фона.



### 9. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

## Удаление изображения из памяти

В меню System выберите [Delete] в строке [Still Image Memory No.]. Выведется сообщение [Execute]. Чтобы удалить изображение из памяти прибора, нажмите на кнопку [ENTER].

\* Удаление изображений из памяти прибора ускоряет процесс его загрузки.

## Создание изображения из выходного сигнала

Можно создать неподвижное изображение из выходного видеосигнала V-800HD и сохранить его в память прибора (Output Capture - захват изображения).

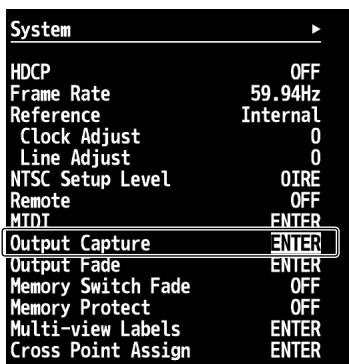
\* Созданное изображение сохранить на накопитель USB невозможно.

### 1. Откройте меню System.

Нажмите кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.

### 2. Выберите [Output Capture].

Кнопками [CURSOR] выберите [Output Capture] и нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти к приведенному ниже экрану.

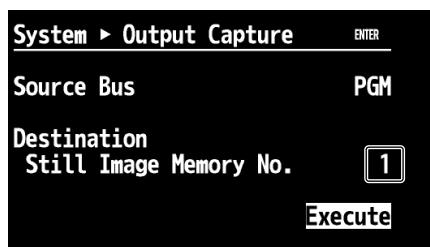


### 3. Выберите источник.

С помощью [Source Bus] выберите видеоисточник. Доступен выбор [PGM], [PVW] или [AUX]. Сигнал выбранного источника выводится в окне [PGM] контрольного монитора.

### 4. Выберите ячейку памяти для записи изображения.

С помощью [Destination] выберите номер ячейки памяти (с [1] по [16]) в строке [Still Image Memory No.].



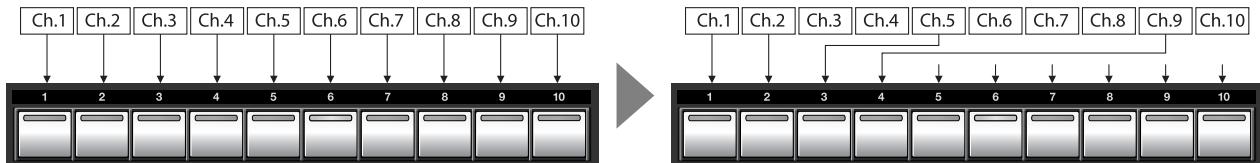
### 5. Выполните операцию.

Кнопками [CURSOR] подсветите [Execute] и нажмите на кнопку [ENTER]. Созданное из видеосигнала изображение будет сохранено в ячейку, выбранную на шаге 4.

Созданное таким образом изображение можно назначить на канал 9 или 10, а также на выходной фейдинг (стр. 34) аналогично изображению, импортированному с накопителя USB.

## Изменение узлов коммутации

Можно назначить канал-источник на любую из кнопок узлов коммутации (с [1] по [10]). Также можно отменить назначения и заблокировать кнопки.



### 1. Откройте меню System.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.

### 2. Откройте экран установок узлов коммутации.

Выберите [Cross-point Assign] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется экран назначений каналов на узлы коммутации.

### 3. Измените назначения.

Кнопками [CURSOR] выберите узел коммутации (с [1] по [10]), затем колесом [VALUE] измените назначение на него канала.

System > Cross-point Assign	
Cross-point	Input
1	Ch.1
2	Ch.2
3	Ch.3
4	Ch.4
5	Ch.5
6	Ch.6
7	Ch.7
8	Ch.8
9	Ch.9
10	Ch.10

### 4. Закройте меню.

Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

## Восстановление заводских настроек

Можно вернуть установки прибора к заводским настройкам. Эта операция используется, если в работе прибора наблюдаются отклонения.

\* После выполнения данной операции все пользовательские настройки будут потеряны. Установки, назначенные на кнопки MEMORY, и файлы изображений в памяти прибора также будут потеряны.

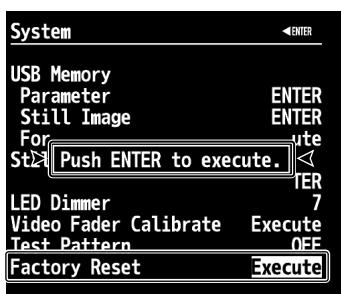
### 1. Откройте меню System.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. Кнопками [CURSOR] выберите [System] и нажмите на кнопку [ENTER]. Откроется меню System.

### 2. Выберите пункт Factory Reset.

Кнопками [CURSOR] выберите [Factory Reset] и нажмите на кнопку [ENTER]. Выведется сообщение [Push ENTER to execute].

\* Если этот пункт не отображается, переключите экранные страницы кнопками [CURSOR].



### 3. Выполните операцию.

Нажмите на кнопку [ENTER].

### 4. Закройте меню.

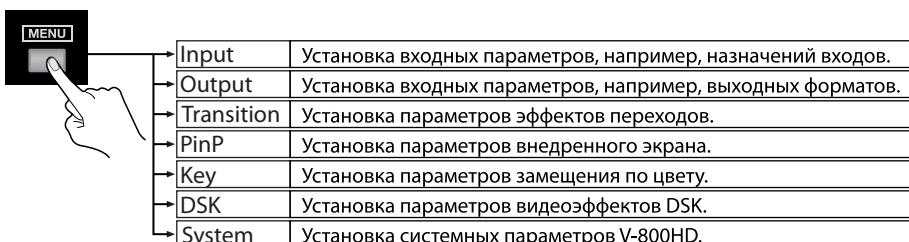
Несколько раз нажмите на кнопку [EXIT].

# Работа с меню

Меню установок V-800HD отображается на контрольном мониторе. Ниже описаны доступные операции. Подробная информация находится в файле "Reference Manual.pdf", который можно загрузить по ссылке <http://www.rolandsystemsgroup.net/>

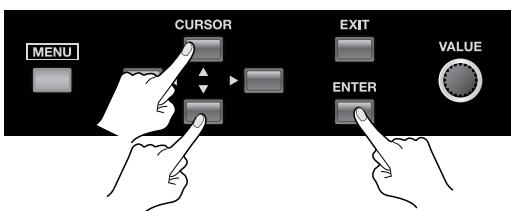
## 1. Откройте меню.

Нажмите на кнопку [MENU], чтобы открыть меню. На экран выведется первый уровень меню, показанный на рисунке.



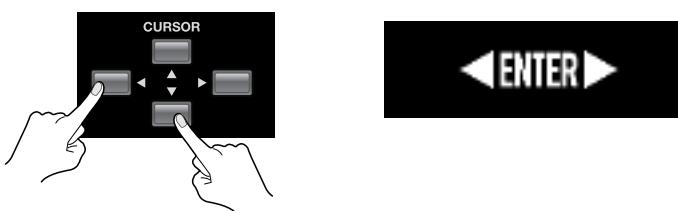
## 2. Выберите пункт меню.

Кнопками [CURSOR] выберите пункт меню. Затем нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти на более низкий уровень меню.



## 3. Выберите параметр меню, который требуется изменить.

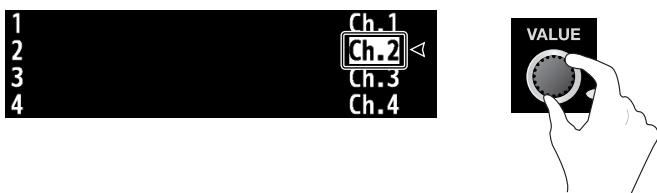
Кнопками [CURSOR] выберите пункт меню, который требуется изменить. Если в верхней части экрана отображается символ треугольника, доступны дополнительные страницы меню, которые можно переключать левой и правой кнопками [CURSOR]. Для выбора пункта меню используйте верхнюю и нижнюю кнопки [CURSOR]. Если в верхней части экрана отображается [ENTER], нажмите на кнопку [ENTER], чтобы перейти на более низкий уровень меню.



## 4. Измените значение.

Если значение установки подсвеченено, его можно изменить колесом [VALUE].

\* Если вращать колесо [VALUE], удерживая кнопку [ENTER], значение будет изменяться с 10-кратной скоростью. Если, удерживая кнопку [ENTER] нажать на кнопку [EXIT], установка вернется к значению по умолчанию.



## 5. Закройте меню.

Нажмите на кнопку [EXIT], чтобы перейти на главный экран.

### NOTE

Значения установок не записываются в память прибора, если их не сохранить в банк [MEMORY]. Согласно процедуре, изложенной на стр. 43, сохраните установки до отключения питания.

# Приложение

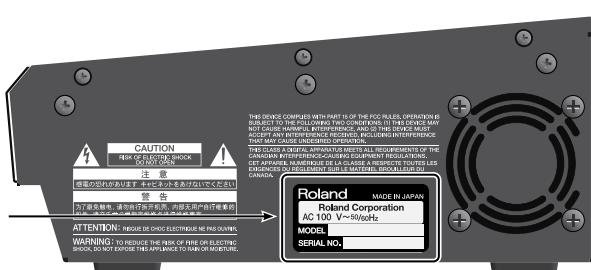
## Технические характеристики

Обработка видеосигнала		Выходные разъемы		
Обработка	Y:Pb:Pr, 4:4:4, 10 бит	Аналоговые видео	SD	Композитный (BNC) x 1
Поддерживаемые форматы	Видео 480/59.94i, 576/50i, 480/59.94p, 576/50p 720/59.94p, 720/50p 1080/59.94i, 1080/50i 1080/59.94p, 1080/50p		HD	Компонентный (HD DB-15) x 1 * Объединен с аналоговым RGB
		Аналоговые RGB		HD DB-15 x 1 * Объединен с аналоговым HD (компонентный)
		SDI (3G/HD/SD)		BNC x 2 * Совместимость с SMPTE 424M, 292M, 259M-C
	RGB 640 x 480 / 60 Гц, 800 x 600 / 60 Гц, 1024 x 768 / 60 Гц, 1280 x 1024 / 60 Гц, 1280 x 1024 / 60 Гц, 1366 x 768 / 60 Гц, 1400 x 1050 / 60 Гц (Выходная частота кадров 75 Гц при системной частоте кадров 50 Гц) 1600 x 1200 / 60 Гц, 1920 x 1200 / 60 Гц (без гашения обратного хода) * Поддержка VESA DMT Version 1.0 Revision 10	DVI-D/HDMI		DVI-D x 2 HDMI x 1 (для мониторинга)
	Изображение Файл Windows (R) Bitmap (.bmp) * Макс.1900 x 1200 точек, глубина цвета 24 бит, без компрессии			Прочие разъемы
		TALLY		HD DB-15 x 2 * 12 В / 200 мА макс., схема с открытым коллектором
		Управление		MIDI: 5-контактный DIN (IN, OUT/THRU) RS-232C: D-Sub, 9-контактный x 1
		REFERENCE		BNC (IN, THRU) * Black Burst, Bi-Level, Tri-Level Sync
		Порт USB		Тип A x 1 (для накопителя USB)
Входные/выходные уровни и сопротивление				
Композитные	1.0 В, 75 Ом	Эффекты		
Аналоговые HD/RGB	0.7 В, 75 Ом (H, V: 5 В TTL)	Переходы	Cut, Mix, Wipe (9 паттернов)	
Входные разъемы				
Аналоговые видео	SD Композитный (BNC) x 4 * Выбор композитного или SDI посредством меню	Видеоэффекты	PinP, DSK, Chroma Key, Luminance Key, External Key	
	HD Компонентный (HD DB-15) x 4 * Объединены с аналоговыми RGB	Остальные	Output Fade, Output Freeze	
		Прочее		
Аналоговые RGB	HD DB-15 x 4 * Объединены с аналоговыми HD (компонентный) * Выбор DVI-D/HDMI или аналогового RGB посредством меню	Питание	Сеть 115 В, 117 В, 220 В, 230 В, 240 В (50/60 Гц)	
SDI (3G/HD/SD)	BNC x 4 * Совместимость с SMPTE 424M, 292M, 259M-C	Потребляемая мощность	75 Вт	
DVI-I/HDMI	DVI-I x 4 * Выбор DVI-A или DVI-D/HDMI посредством меню	Габариты	482 (Ш) x 274.6 (Г) x 115.9 (В) мм * Рэковый формат 6U.	
		Вес	5.5 кг	
		Комплектация	Сетевой шнур, монтажные уголки (2), шаблон входов, руководство пользователя	

- \* Если Sync Reference установить в [External], разрешение 800 x 600 и частота кадров 60 Гц станут несовместимы со стандартом VESA. Это значит, что отображение видеинформации на дисплеях некоторых устройств будет невозможным.
- \* В интересах модернизации продукта технические характеристики и внешний вид прибора могут быть изменены без отдельного уведомления.

## Информационная пластина

На данной пластине выбита следующая информация (см. рис.): потребляемая мощность, название модели и серийный номер устройства.



## Дистанционное управление

V-800HD поддерживает дистанционное управление от внешних устройств с помощью интерфейсов MIDI и RS-232C.

Документация относительно дистанционного управления находится на веб-сайте Roland.

<http://www.rolandsystemsgroup.net/>

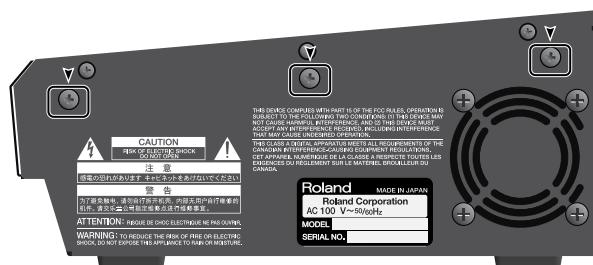


Управляющее V-800HD устройство должно поддерживать протокол MIDI Visual Control, который использует MIDI для передачи команд управления видеоизображением от музыкального инструмента.

## Монтаж в рэк

### Монтажные уголки

При установке прибора в рэк с помощью монтажных уголков открутите винты, как показано на рисунке (в 3 местах с каждой стороны, всего 6 винтов).



#### NOTE

При использовании монтажных уголков соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Перед началом монтажа отключите питание V-800HD и отсоедините от него сетевой шнур и все остальные кабели.
- Обязательно закручивайте винты в соответствующие отверстия.
- Не используйте винты, отличные от прилагаемых, иначе можно повредить прибор.
- Перед какими-либо операциями с монтажными уголками отключите питание V-800HD и отсоедините от него сетевой шнур и все остальные кабели. Используйте только прилагаемые винты.

## Монтаж в 19" рэк

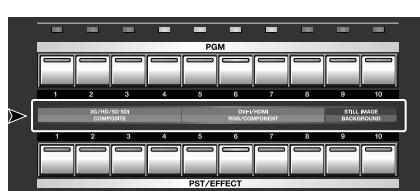
#### NOTE

При монтаже прибора в рэк соблюдайте следующие меры предосторожности.

- Видеофайер выступает за монтажную поверхность рэка. Не повредите его при монтаже прибора.
- Избегайте ударов прибора о рэк и прочее оборудование при его установке.
- Для свободного размещения кабелей и обеспечения должной вентиляции прибора оставляйте над ним незадействованное рэковое пространство 2U.
- Перед началом монтажа отключите питание V-800HD и отсоедините от него сетевой шнур и все остальные кабели.
- Закрепляйте прибор с помощью рэковых винтов и всех резьбовых отверстий (по 4 с каждой стороны, всего 8 точек крепления). Винты для крепления в рэк в комплект поставки не входят.
- При монтаже прибора в рэк будьте осторожны, не прищемите пальцы.

## Шаблон входов

На прилагаемом шаблоне приведены заводские настройки соответствия входных каналов узлам коммутации. Его можно закрепить на панели коммутатора, как показано на рисунке.



## Неисправности

### **Отсутствует изображение на контрольном мониторе.**

Монитор должен поддерживать разрешение 1920 x 1080 и частоту развертки 60 Гц (прогрессивную), а также сигналы формата HDCP.

### **Не выводится сигнал с композитного входа.**

Проверьте установку входа канала. По умолчанию на каналы с 1 по 4 назначается вход SDI. Назначение должно быть изменено на композитный вход (стр. 21).

### **Не выводится сигнал с аналогового входа RGB.**

Проверьте установку входа канала. По умолчанию на каналы с 5 по 8 назначается вход DVI/HDMI. Назначение должно быть изменено на аналоговый вход RGB (стр. 23).

\* Эта же операция необходима при подаче аналогового компонентного сигнала через переходник.

### **Не выводится сигнал с входа DVI.**

Проверьте правильность установки селектора выхода ([DVI-A] или [DVI-D]). Если установка некорректна, сигнал распознаваться не будет.

### **Не выводится сигнал с выходов SD OUT, SDI OUT или RGB/COMPONENT OUT.**

Произведена ли установка для входных сигналов HDCP? Если [HDCP] в меню System установить в [ON], вывод сигналов через разъемы SD OUT, SDI OUT и RGB/COMPONENT OUT прекратится.

\* Однако вывод сигналов через разъемы DVI-D/HDMI OUT и на контрольный монитор будет продолжаться.

### **Неподвижное изображение не назначается на выходной фейдинг.**

Назначено ли неподвижное изображение на канал 10? Его нельзя одновременно назначить на канал 10 и на выходной фейдинг. Чтобы использовать выходной фейдинг, назначьте на канал 10 цветовой фон.

### **Режим замещения DSK недоступен.**

Возможно включена установка External Key (стр. 38). Для работы в режиме DSK отключите ее. Выберите [Mode] в меню Key, а затем — установку [Self key].

### **Накопитель USB не распознается.**

Отформатирован ли накопитель USB с помощью V-800HD? Если нет, то он распознаваться не будет. Кроме того, не поддерживается корректная работа с накопителями USB некоторых производителей.

### **Не импортируются неподвижные изображения.**

Возможно формат и размер файла не поддерживается V-800HD (стр. 46). Кроме того, имя файла должно содержать не более 8 алфавитно-цифровых символов, и он должен иметь расширение (.bmp).

### **При перемещении видеофейдера полного переключения изображений не происходит.**

Выполните калибровку видеофейдера с помощью параметра [Video Fader Calibrate] меню System.

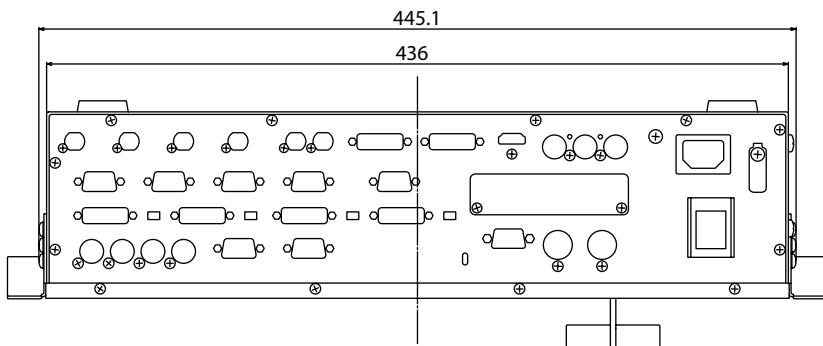
### **Процесс загрузки занимает длительное время.**

Это происходит, когда в памяти прибора хранятся неподвижные изображения. Удалите их при необходимости (стр. 47).

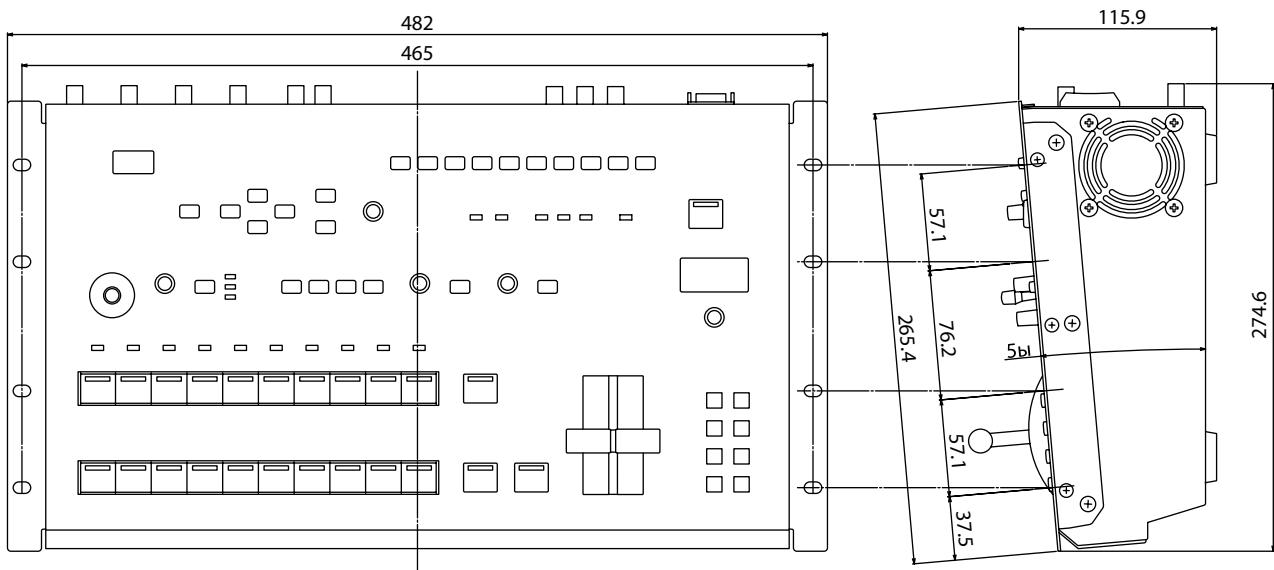
### **Индикаторы панели светятся слишком ярко/тускло.**

В меню System измените значение параметра [LED Dimmer]. Однако, яркость свечения индикаторов вокруг колеса [VALUE] и т.д. не изменится.

## Габариты



Размеры приведены в мм



Для стран Европы



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/EC.



Данный символ означает, что отмеченное им изделие  
должно утилизироваться отдельно от домашних отходов,  
согласно принятому в конкретной стране законодательству.

# **Информация**

При необходимости ремонта обращайтесь в ближайший  
техцентр Roland по адресу:

**Roland**

**Roland Music**

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4967