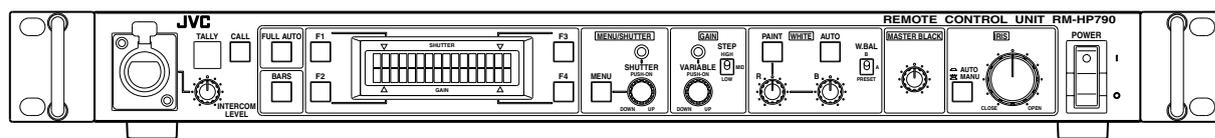


# JVC

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

# RM-HP790DU RM-HP790DE

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Перед началом работы ознакомьтесь со следующей информацией:**

Благодарим за приобретение изделия компании JVC.  
Чтобы обеспечить максимальную производительность устройства,  
перед работой с ним внимательно прочитайте инструкции.

В данном руководстве каждая модель описывается без указания  
последней буквы (U/E), которая обозначает место поставки  
устройства. (U: для США и Канады, E: для Европы)

Только модели, в названии которых содержится буква "U"  
(RM-HP790DU/RM-HP790DE), прошли сертификацию лаборатории  
UL по технике безопасности США.



LST1213-001A

## Меры предосторожности

**ВНИМАНИЕ:**  
**ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОЖАРА ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ БЕРЕГИТЕ ЭТО УСТРОЙСТВО ОТ ДОЖДЯ ИЛИ ПОПАДАНИЯ ВЛАГИ.**

**ОСТОРОЖНО:**  
 Данное устройство предназначено для использования с источником питания исключительно 12 вольт постоянного тока. Во избежание поражения электрическим током или возникновения пожара НЕ используйте любые другие источники питания.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**  
 Паспортная табличка (табличка с серийным номером) находится на боковой панели устройства.

**ОСТОРОЖНО:**  
 Во избежание поражения электрическим током не открывайте корпус. Внутри устройства нет деталей, предназначенных для владельца. При необходимости ремонта обратитесь к квалифицированным специалистам.

По причине возможных изменений конструкции устройства вся информация, приведенная в настоящей инструкции, может изменяться без предварительного уведомления.

Берегите устройство от попадания брызг или капель жидкости. Храните его вдали от объектов, содержащих жидкость, например, цветочных ваз.

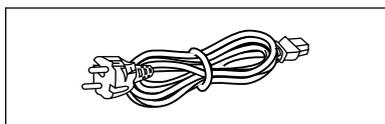
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
 Для ПОДКЛЮЧАЕМОГО К СЕТИ ОБОРУДОВАНИЯ сетевая розетка должна быть расположена вблизи оборудования в легкодоступном месте.

**СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**  
**Подключение к электросети**  
 Данное устройство работает от источника питания 230 В, 50 Гц переменного тока (RM-HP790DE).

### Предупреждение в отношении шнура питания от сети переменного тока

**В ИНТЕРЕСАХ ВАШЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧТИТЕ НИЖЕСЛЕДУЮЩИЙ ТЕКСТ.**  
 На каждой конкретной территории необходимо использовать соответствующий шнур питания от сети переменного тока.

**ДЛЯ КОНТИНЕНТАЛЬНОЙ ЕВРОПЫ, И Т.Д.**  
 Не предназначено для применения в Великобритании.



### ДЛЯ ЕВРОПЫ

Данное устройство соответствует положениям и требованиям к обеспечению безопасности соответствующих Европейских директив. Данное устройство предназначено для использования с профессиональными видеокамерами и может использоваться в следующих условиях:

- В окружении с контролируемой электромагнитной совместимостью (например, специально построенная телевещательная или записывающая студия), а также негородских условиях на открытом воздухе.

Чтобы обеспечить оптимальную работу устройства, и более того, для надлежащей электромагнитной совместимости рекомендуем использовать кабели, не превышающие указанную далее длину:

Порт	Кабель	Длина
[CAMERA CABLE]	Экранированный кабель	5 м
[REMOTE]	Экранированный кабель	5 м
[HD/SD SDI INPUT]	Экранированный кабель	10 м
[HD/SD SDI OUTPUT]	Экранированный кабель	10 м
[COMPOSITE VIDEO]	Экранированный кабель	10 м
[VIDEO OUTPUT] ([Y/G], [PB/B], [PR/R])	Экранированный кабель	10 м
[GENLOCK INPUT]	Экранированный кабель	10 м
[AUX VIDEO INPUT]	Экранированный кабель	10 м
Intercom connector (CANNON)	Экранированный кабель	1,5 м
[INTERCOM] ([H], [C], [G])	Экранированный кабель	3 м
[TALLY] ([PVW], [PGM], [C])	Неэкранированный кабель	3 м
[AC~IN]	Неэкранированный кабель	2,5 м

Пусковой ток данного аппарата составляет 7,4 А.

**Осторожно:**  
 В местах с сильными электромагнитными волнами или магнитным полем, например, вблизи телевизионного передатчика, трансформатора, двигателя и т. д., возможно искажение видеоизображения. В этом случае используйте устройство вдали от источников помех.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ – ЭТО УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕНО

Изменения или модификации, не утвержденные JVC, могут привести к ликвидации права пользователя эксплуатировать аппаратуру. Данное устройство предназначено только для профессионального использования.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**  
 На панели управления есть индикаторы КРАСНОГО цвета, но они не связаны с безопасностью. Индикаторы КРАСНОГО цвета, это:  
 (1) индикатор сигнала "Tally";  
 (2) индикатор вызова.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
 Это изделие класса А. В жилых помещениях это изделие способно создавать радиочастотные помехи, в случае возникновения которых от пользователя могут потребовать принятия соответствующих мер.

## Место хранения и эксплуатации

- Избегайте хранения или использования этого изделия в следующих местах. Невыполнение этого требования может стать причиной неудовлетворительной работы или неисправности.
  - В слишком холодных или жарких местах, где температура превышает допустимый эксплуатационный диапазон (-5 °C до 40 °C).
  - Во влажных или сухих местах, уровень влажности в которых превышает допустимый эксплуатационный диапазон (от 30 до 80 %).
  - В местах, где существуют сильные магнитные поля, например, вблизи трансформаторов или моторов.
  - Вблизи устройств, которые генерируют электрические волны, например, вблизи радиопередатчиков или мобильных телефонов.
  - В местах, где оборудование окажется под воздействием пыли или песка.
  - В местах, где возникают сильные вибрации.
  - В местах, подверженных конденсации, например, вблизи окон.
  - В местах, где имеется радиоактивное или рентгеновское излучение, а также коррозионные газы.

## Обращение с изделием

- Не устанавливайте устройства друг на друга. Это может привести к неудовлетворительной работе или неисправности из-за перегрева или помех, либо стать причиной возникновения пожара.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. В случае блокирования отверстий тепло будет накапливаться внутри устройства, что может привести к возникновению пожара. Не используйте данное устройство в вертикальном положении либо перевернутым нижней или передней панелью вверх.
- Не помещайте какие-либо предметы на данное устройство. Размещение тяжелых предметов, например, телевизионного монитора, или крупного предмета, превышающего по габаритам это устройство, может привести к нарушению равновесия и опрокидыванию либо падению и различным повреждениям.
- Не взбирайтесь на данное устройство. Это может привести к его опрокидыванию или повреждению. Особое внимание уделяйте маленьким детям.
- Не ставьте сосуды с водой (вазы, цветочные горшки, стаканы, емкости с косметическими средствами или химикатами) на это устройство. Вода, попавшая внутрь оборудования, может привести к возгоранию и поражению электрическим током.
- Не помещайте внутрь устройства посторонних предметов. Попадание внутрь данного устройства через вентиляционное или иное отверстие какого-либо металлического или воспламеняющегося предмета может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

## Обслуживание устройства

- Чтобы протереть изделие, используйте мягкую ткань. Не протирайте, применяя растворитель или бензол, так как это может привести к плавлению или помутнению поверхности. При значительном загрязнении, протрите ткань, смоченной в нейтральном моющем средстве, разведенном водой, после чего вытрите сухой тканью.

## Перемещение устройства

- Прежде чем перемещать данное устройство, отсоедините все кабели. Перед перемещением изделия выключите питание и обязательно извлеките вилку шнура питания из электрической розетки. Невыполнение этого требования может привести к повреждению шнура или возникновению пожара, либо поражению электрическим током.
- Для предотвращения механических ударов поместите данное устройство в защитную упаковку.
- Обращайтесь с данным устройством с осторожностью. Не подвергайте его воздействию вибраций или механических ударов.

## Экономия энергии

- В целях безопасности и экономии энергии извлекайте шнур питания из розетки, когда данное устройство не используется в течение длительного срока.

## Шнур питания

- Не используйте прилагаемый к данному изделию шнур питания для других устройств.
- Не ставьте тяжелые предметы на шнур питания и не помещайте его под изделие. Это может привести к повреждению шнура или возникновению пожара либо поражению электрическим током.
- Обязательно используйте шнур питания, поставляемый с данным устройством. Использование шнура другого типа или поврежденного кабеля может привести к возникновению пожара или поражению электрическим током.

### Использование инструкции

#### ■ Использованные символы

- Примечание** : Описывает меры предосторожности при работе с устройством.
- Памятка** : Описывает ссылочную информацию, например, функции и ограничения по использованию устройства.
-  : Указывает номера соответствующих страниц и пунктов для получения информации.

#### ■ Содержание данной инструкции

- Все права принадлежат компании JVC. Несанкционированное копирование или перепечатка данного руководства, полная или частичная, строго запрещены.
- Все другие названия изделий других компаний, которые упомянуты в данной инструкции, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих компаний. Символы <sup>TM</sup>, <sup>®</sup> и <sup>©</sup> в данной инструкции не используются.
- Внешний вид, технические характеристики и другая информация, описанные в данной инструкции, могут изменяться в целях улучшения без предварительного уведомления.

# Содержание

## Введение

Свойства	2
Правила безопасной эксплуатации	3
Названия составляющих	4

## Подключение

Пример базового подключения	8
Пример подключения двух устройств	9
Установка в стойку	11
Включение питания	11

## Подготовка и основные функции

Установка длины кабеля для подключения камеры	12
Регулировки для использования синхросигнала (Генлок)	12
Система связи "Интерком"	14
Вызов оператора камеры	14
Лампа "Tally"	14
Функциональные клавиши	15

## Настройки камеры

Регулировка скорости срабатывания затвора	16
Регулировка усиления	17
Регулировка диафрагмы	17
Регулировка баланса белого	18

## Управление меню

Последовательность меню	19
Метод настройки меню	20
Меню GENLOCK (СИНХРОСИГНАЛ ГЕНЛОК)	21
Меню КАБЕЛЬ	21
Меню ФАЙЛ	22
Меню ПРОЦЕСС	23
Меню УПРАВЛЕНИЕ	25
Меню LCD MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ ЖК-ДИСПЛЕЯ)	26
Меню СИСТЕМЫ	26

## Общие сведения

Предупредительные сообщения	28
Сообщения об ошибках	28
Управляемые функции камер	29
Управление подключенной камерой	30
Поиск и устранение неисправностей	31
Технические характеристики	32

# Свойства

Это изделие представляет собой устройство дистанционного управления для программирования студийной системы стандарта HD совместно с HD Memory Card Camera Recorder (серия GY-HM790: GY-HM790U/GY-HM790CHU/GY-HM790E/GY-HM790CHE) и Multicore Remote Adapter (KA-M790G).

## Возможность передачи аналоговых компонентных сигналов стандарта HD на расстояние не более 100 м

Для увеличения расстояния между камерой и устройством дистанционного управления до 100 м и передачи аналоговых компонентных сигналов HD можно использовать поставляемый дополнительно кабель серии VC-P110 для подключения камеры.

Нет необходимости заготавливать отдельный источник питания, так как питание студийному адаптеру подается через устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE.

## Оснащение разъемом HD/SD SDI

Данное устройство способно распределять и выводить (2 выхода) входные сигналы SDI, подаваемые на разъем входа SDI. Устройство можно подключать к коммутатору SDI, монитору или иному видеозаписывающему оборудованию.

## Возможность дистанционного управления камерой

Благодаря последовательной связи возможно дистанционное управление камерой. Также имеется возможность управления камерой с помощью пульта дистанционного управления RM-LP25U (по заказу).

## Возможность синхронизации студийной системы стандарта HD по внешнему сигналу

Для студийной системы HD возможна синхронизация по внешнему опорному синхросигналу стандарта SD или (VBS или BB) трехуровневому опорному синхросигналу стандарта HD. Фазы H и SC (сигнал SD) можно регулировать с передней панели.

## Правила безопасной эксплуатации

■ Для увеличения срока службы устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE не эксплуатируйте и не храните его в следующих местах.

- В местах, где возможны особо высокие или низкие температуры.
- В местах, где возможны чрезмерные вибрации.
- В слишком запыленных местах.
- В местах с высокой влажностью.
- В местах, расположенных вблизи источников сильных помех.

■ Не позволяйте сильным вибрациям или ударным нагрузкам воздействовать на устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE при установке или транспортировке.

■ При слишком высоком подаваемом напряжении питания может сократиться срок службы устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE или оно может не обеспечивать оптимальных характеристик.

■ Не подсоединяйте и не отсоединяйте разъем кабеля для подключения камеры при включенном устройстве RM-HP790DU/RM-HP790DE.

■ После выключения устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE подождите не менее 10 секунд, прежде чем вновь включить его.

■ Если устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE расположено около источника сильного магнитного поля, например, передающей радио- или телеантенны, силового трансформатора или электромотора, то на видеосигнал могут накладываться помехи.

■ В то время как значения, установленные с помощью меню, сохраняются в памяти даже после отключения питания данного устройства, значения, заданные с помощью расположенных на передней панели переключателей и регуляторов сохраняются только около 10 дней, а затем производится восстановление заводских установок по умолчанию.

■ Так как при низких температурах контрастность жидкокристаллического дисплея снижается, перед использованием устройства в подобных условиях следует выполнить корректировку данной настройки. (☞ стр. 26 [CONTRAST])

■ В случае использования вблизи устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE или подключенной к нему камеры радиопередатчика или сотового телефона помехи могут накладываться на видеосигнал. Однако это не является неисправностью.

■ При использовании системы “Интерком” радиочастотные помехи могут оказывать влияние на систему, подключенную к устройству RM-HP790DU/RM-HP790DE.

■ В таком случае предусмотренный на устройстве RM-HP790DU/RM-HP790DE вывод INTERCOM G (ИНТЕРКОМ ЗАЗЕМЛЕНИЕ) должен быть заземлен.

■ В случае системы с несколькими камерами при значительных расхождениях в настройках различных камер, эти камеры могут работать неудовлетворительно. Перед использованием камер с устройством RM-HP790DU/RM-HP790DE обязательно выполните соответствующую настройку этих камер.

■ Используйте кабели для подключения камер указанной стандартной длины. Иначе компенсация влияния кабелей для подключения камер может оказаться неэффективной.

■ Устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE можно подключать к следующему оборудованию:

- Серия GY-HM790 (HD Memory Card Camera Recorder)
- KA-M790G (Multicore Remote Adapter)
- KA-790G (Studio Adapter)
- VF-HP790G (Studio Viewfinder)

Функциями, которых нет у камер, невозможно управлять с помощью этого устройства.

(☞ стр. 29 [Управляемые функции камер])

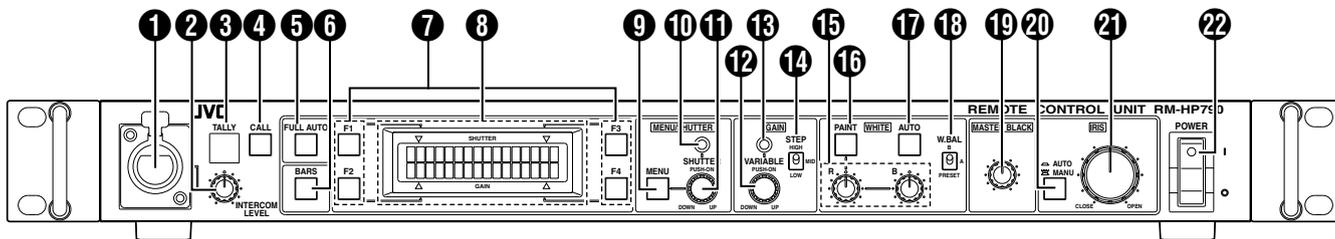
■ Если устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE устанавливается в стойку, обязательно вставьте вентиляционные панели над и под ним, чтобы улучшить вентиляцию. Не ставьте два устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE друг на друга и не располагайте какие-либо предметы на устройстве RM-HP790DU/RM-HP790DE.

Кроме того, во время эксплуатации этого устройства поддерживайте температуру окружающего воздуха менее 40°C.

■ Для снижения потребления электроэнергии выключайте устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE, когда оно не используется.

# Названия составляющих

## Передняя панель



### 1 Разъем системы связи (Интерком)

Подключите к этому разъему гарнитуру системы связи. (☞ стр. 14 [Система связи “Интерком”])

### 2 Регулятор [INTERCOM LEVEL]

Используйте этот регулятор для изменения громкости головных телефонов переговорного устройства.

### 3 Лампа [TALLY]

Эта лампа включается, когда входной сигнал подается на разъемы [TALLY] 2, расположенные на задней панели. Эта лампа светится красным светом, когда сигнал “tally” подается на расположенный на задней панели разъем [TALLY PGM], или зеленым светом, если сигнал “tally” подается на разъем [TALLY PVW].

#### Памятка :

- Лампы кнопок светятся и мигают следующим образом.
  - Во время ВызОВА:кнопка [CALL] мигает красным светом.
  - TALLY PGM : лампа [TALLY] светится красным светом.
  - TALLY PVW : лампа [TALLY] светится зеленым светом.

### 4 Кнопка [CALL] со световой индикацией<sup>\*1</sup>

Оператора также можно вызвать, не используя систему “Интерком”. При однократном нажатии этой кнопки встроенная в нее лампа включается, а расположенная на камере лампа “tally” мигает, чтобы дать знать оператору камеры о вызове. Повторное нажатие этой кнопки отключает как подсветку кнопки, так и лампу “tally” на камере. Она мигает красным светом, когда сигнал “CALL” (Вызов) поступает от камеры.

### 5 Кнопка [FULL AUTO] со световой индикацией<sup>\*2</sup>

При нажатии этой кнопки включается ее подсветка и подключенная к устройству камера переходит в режим “FAS” (Полностью автоматическая съемка). Повторное нажатие этой кнопки отключает подсветку. В режиме “FAS” (Полностью автоматическая съемка) режим “BARS” (Полосы) отключается, а функции автоматического управления уровнем, автоматического управления диафрагмой и полностью автоматического регулирования баланса белого выполняются автоматически и комплексно. (☞ стр. 29 [Управляемые функции камер])

#### Памятка :

- Функциями, которых нет у камер, невозможно управлять с помощью этого устройства.

### 6 Кнопка [BARS] со световой индикацией<sup>\*2</sup>

При нажатии этой кнопки включается ее подсветка и на выход подключенной камеры подается сигнал цветных полос. (☞ стр. 12 [Регулировки для использования синхросигнала (Генлок)])

### 7 Кнопки функций с [F1] по [F4] и световая индикация<sup>\*2</sup>

Каждая из этих кнопок может включать и выключать назначенную ей функцию. (☞ стр. 15 [Функциональные клавиши])

### 8 ЖК-дисплей

Эта панель отображает установки параметров [SHUTTER] и [GAIN], а также функции, присвоенные кнопкам функций. Эта панель также используется для отображения меню и различных рабочих сообщений. При подключении или во время использования пульта дистанционного управления на дисплее отображается следующее сообщение.



### 9 Кнопка [MENU] со световой индикацией

При нажатии этой кнопки в течение 1 секунды включается ее подсветка и становится возможным изменение меню. (Подсветка кнопок [SHUTTER] и [GAIN] должна быть отключена.) При нажатии этой кнопки меню и подсветка кнопки отключаются. (☞ стр. 20 [Метод настройки меню])

### 10 Световой индикатор [SHUTTER]

Этот световой индикатор включается, когда включена функция изменения скорости срабатывания затвора. Отрегулируйте скорость срабатывания затвора с помощью регулятора [SHUTTER] 11.

### 11 Регулятор [SHUTTER] с кнопкой включения/выключения<sup>\*2</sup>

При нажатии этого регулятора попеременно включается и отключается функция изменения скорости срабатывания затвора. При включении функции изменения скорости срабатывания затвора включается световой индикатор [SHUTTER] 10, и вращение регулятора изменяет скорость срабатывания затвора. (☞ стр. 16 [Регулировка скорости срабатывания затвора])

В режиме [STEP] (Шаг) скорость срабатывания затвора изменяется ступенчато, точную подстройку можно выполнить в режиме [VARIABLE] (Переменный). (☞ стр. 25 [SHUTTER])

Когда индикатор [MENU] 9 включен, вращайте регулятор для переключения между элементами меню и нажмите регулятор (положение “ON”), чтобы выбрать пункт. (☞ стр. 20 [Метод настройки меню])

## 12 Регулятор [GAIN-VARIABLE] с кнопкой включения/выключения\*2 \*3

При нажатии этой кнопки попеременно “ON” и “OFF” режим Переменное усиление.

Световой индикатор [GAIN] 16 включается, когда режим Переменное усиление установлен на “ON”.

Когда установлен режим “VARIABLE” усиления [GAIN], значения параметра Усиление могут меняться от 0,1 дБ (или 1,0 дБ) до 18 дБ с шагом 0,1 дБ (или 1,0 дБ). Изменение шага и максимального значения усиления могут быть выполнены в соответствии с процедурой, описанной в следующих пунктах. (☞ стр. 25 [V. GAIN STEP] и [V. GAIN MAX])

## 13 Световой индикатор [GAIN]\*3

Этот световой индикатор включается, когда управление усилением осуществляется в режиме Переменное усиление.

## 14 Переключатель [GAIN-STEP LOW/MID/HIGH]\*2

Значение усиления может быть выбрано согласно положению этого переключателя.

[HIGT] : ☞ стр. 25 [GAIN HIGH]

[MID] : ☞ стр. 25 [GAIN MID]

[LOW] : ☞ стр. 25 [GAIN LOW]

Выбранное значение усиления отображается на жидкокристаллическом дисплее 8 при каждом изменении положения переключателя.

(☞ стр. 17 [Регулировка усиления])

## 15 Регуляторы усиления [WHITE-R/B]\*2

[R] : Этот регулятор позволяет выполнить точную регулировку усиления красного цвета во время операции настройки белого цвета или ручной регулировки баланса белого.

[B] : Этот регулятор позволяет выполнить точную регулировку усиления синего цвета во время операции настройки белого цвета или ручной регулировки баланса белого.

(☞ стр. 18 [Регулировка баланса белого])

## 16 Кнопка [WHITE-PAINT] со световой индикацией\*2

При нажатии этой кнопки включается ее световой индикатор, после чего с помощью регуляторов [R] (Красный) и [B] (Синий) 15 можно выполнять настройку значений усиления красного

“R” и синего “B” цветов. Если переключатель [W. BAL] 16 установлен в положение “A” или “B”, то регулировка белого цвета (точная регулировка усиления красного “R” и синего “B” цветов) может быть выполнена с помощью регуляторов [R] (Красный) и [B] (Синий) 15. Если переключатель [W. BAL] 16 находится в положении “PRESET” (Предварительно заданное значение), то световой индикатор этой кнопки включается, а регуляторы [R] (Красный) и [B] (Синий) могут изменять значения усиления красного “R” и синего “B” цветов на большие величины, чем обычно 15.

17 Кнопка [WHITE-AUTO] со световой индикацией\*2

Нажмите эту кнопку, чтобы начать автоматическую регулировку баланса белого камеры (в пределах одной секунды). Эта кнопка действует только в том случае, если переключатель [W. BAL] 16 находится в положении “A” или “B”.

Если используемая камера имеет функцию Auto Set (Автоматическая настройка), то при нажатии этой кнопки в течение более одной секунды включается режим “Auto Set” (Автоматическая настройка) и начинается выполнение операций автоматической регулировки баланса черного и автоматической регулировки баланса белого. Если камера не имеет функции Auto Set (Автоматическая настройка), то при нажатии этой кнопки в течение более одной секунды начинается выполнение только операции автоматической регулировки баланса белого.

(☞ стр. 18 [Регулировка баланса белого])

## Памятка :

- Если камера выполняет операцию автоматической регулировки белого или другие операции автоматической настройки, то световой индикатор этой кнопки обычно светится; он отключается, когда выполнение операции завершается. Если регулировка была неправильно завершена, то на жидкокристаллическом дисплее 8 отображается сообщение об ошибке.
- Световой индикатор этой кнопки также светится, когда выполняется функция регулировки FAW (Полностью автоматическая регулировка баланса белого) камеры.

## 18 Переключатель [WHITE-W. BAL B/A/PRESET]\*2

Этот переключатель позволяет переключаться между настройками управления балансом белого, хранящимися в памяти “B” (AUTO 2) (Автом. 2), в памяти “A” (AUTO 1) (Автом. 1), и значением [PRESET] (3200K).

Когда параметр регулировки баланса белого имеет значение “PRESET” и нажата кнопка [WHITE-PAINT] 16 и ее индикатор горит, регулировка баланса белого переключается в ручной режим, при котором баланс белого цвета может быть отрегулирован с помощью регуляторов усиления [R] и [B] 15.

(☞ стр. 18 [Регулировка баланса белого])

## 19 Регулятор [MASTER BLACK]\*2

С помощью этого регулятора можно установить уровень черного, который станет опорным значением черного (контрольный уровень черного).

## 20 Кнопка [IRIS-AUTO/MANU] со световой индикацией\*2

При нажатии этой кнопки и включении ее светового индикатора диафрагма объектива переключается в ручной режим управления. В этом режиме уровень диафрагмы объектива можно регулировать с помощью регулятора [IRIS-CLOSE OPEN] 21.

При нажатии этой кнопки и отключении ее светового индикатора диафрагма объектива переключается в режим автоматического управления. Точную регулировку автоматически установленного уровня диафрагмы можно выполнять с помощью регулятора [IRIS-CLOSE OPEN] 21.

## 21 Регулятор [IRIS-CLOSE OPEN]\*2

При установке ручного режима управления диафрагмой (на что указывает свечение индикатора кнопки [IRIS-AUTO/MANU] 20) с помощью регулятора можно изменять открытие диафрагмы в пределах между [CLOSE] и [OPEN].

При работе диафрагмы в режиме “AUTO” (Автом.) (когда индикатор кнопки не светится) с помощью этого регулятора можно выполнять точную настройку автоматически установленного уровня диафрагмы.

(☞ стр. 17 [Регулировка диафрагмы])

## 22 Переключатель [POWER]

При нажатии этого переключателя включает и выключается электропитание.

\*1 : При наличии у пульта дистанционного управления функции CALL (Вызов) управление не может осуществляться с главного устройства, если оно подключено к пульту дистанционного управления.

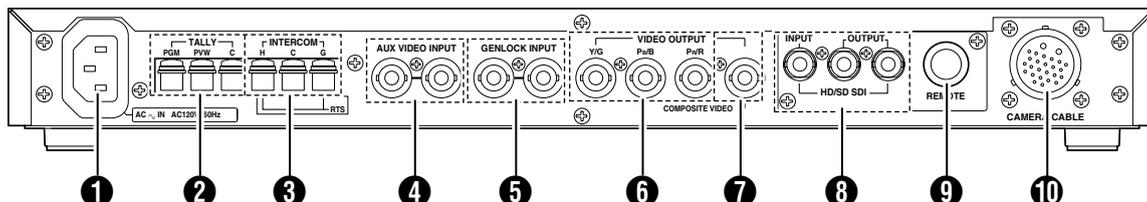
\*2 : Управление не может осуществляться с главного устройства, если оно подключено к пульту дистанционного управления.

\*3 : При подключении к камерам GY-NM790 элементы управления 12 и 13 не доступны.

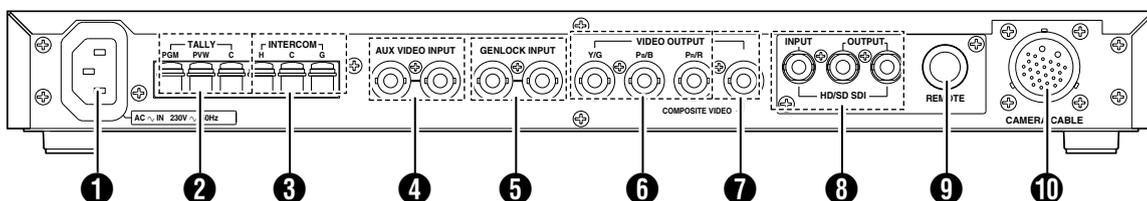
# Названия составляющих (continued)

## Задняя панель

### ■ RM-HP790DU



### ■ RM-HP790DE



#### 1 Регулятор [AC IN]

Подключите этот разъем к розетке электрической сети общего пользования с помощью входящего в комплект шнура питания.

#### 2 Гнезда подключения [TALLY]

Эти разъемы являются входами для управляющих сигналов "tally". (☞ стр. 14 [Лампа "Tally"])

#### 3 Гнезда подключения [INTERCOM]

Эти разъемы являются входами и выходами сигналов системы связи.

В системе из нескольких камер и устройств дистанционного управления функция "Интерком" обеспечивает возможность связи между операторами. (☞ стр. 14 [Система связи "Интерком"])

#### 4 Разъемы [AUX VIDEO INPUT]

Эти разъемы используются для ввода видеосигнала возврата, при котором выходной сигнал коммутатора или сигнал от генератора специальных эффектов (SEG) или вернуть в видеискатель камеры.

Эти два разъема имеют внутри проходное соединение, позволяющее создавать мостовое соединение.

Они автоматически отключаются, когда мостовое соединение отсутствует. Вход VBS.

#### 5 [GENLOCK INPUT] Входные разъемы синхросигналов

Эти разъемы служат для ввода опорного синхросигнала.

Эти два разъема имеют внутри проходное соединение, позволяющее создавать мостовое соединение.

Они автоматически отключаются, когда мостовое соединение отсутствует.

На этот вход подается сигнал VBS или компонент Y сигнала стандарта HD.

#### 6 Выходные разъемы компонентного видеосигнала [Y/G, P/B, P/R]

С помощью переключателя Signal Select (Выбор сигнала), расположенного на подключенной камере, или посредством меню настройки камеры можно выбрать тип выводимых с этих разъемов сигналов "Y/PB/PR" или "G/B/R".

#### 7 Выходной разъем сигнала [COMPOSITE VIDEO]

С этого разъема выводится сигнал формата VBS (композиционный видеосигнал).

#### 8 Выходной/входной разъем сигнала SDI [HD/SD SDI INPUT/OUTPUT]

Является входным/выходным разъемом сигнала HD/SD SDI. Подаваемый на вход сигнал SDI будет выведен через разъемы [HD/SD SDI OUTPUT].

#### Памятка :

- У блока дистанционного управления RM-HP790DU/RM-HP790DE передаваемые сигналы не могут быть выведены при помощи кабеля для подключения камеры с выходного разъема [HD/SD SDI OUTPUT]. Сигналы будут выводиться в том же формате, что и входные сигналы, подаваемые на входной разъем [HD/SD SDI INPUT].

#### 9 Разъем для подключения пульта дистанционного управления [REMOTE]

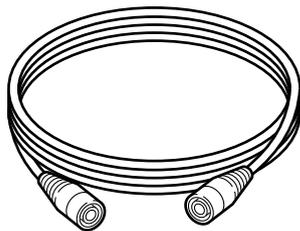
Этот разъем позволяет подключать пульт дистанционного управления и управлять камерой.

При его подключении операции, выполняемые с пульта дистанционного управления, имеют преимущество по сравнению с операциями, выполняемыми с устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE (3: FILE, 4: PROCESS (Процесс), 5: OPERATION (Управление)).

---

#### 10 Разъем [CAMERA CABLE] (26-контактный)

Позволяет присоединять к камере поставляемые отдельно кабели для ее подключения.



Кабель для подключения камеры (по заказу)

Кабели для подключения камеры серии VC-P110, которые можно использовать для присоединения камеры к устройству дистанционного управления RM-HP790DU/RM-HP790DE, поставляются четырех различных длин, как указано ниже.

VC-P110	: 5 метров
VC-P112	: 20 метров
VC-P113	: 50 метров
VC-P114	: 100 метров

В соответствии с используемым кабелем необходимо выполнить настройки в меню.  
(☞ стр. 12 [Установка длины кабеля для подключения камеры])

#### Памятка :

- При необходимости удлинить кабель пользуйтесь удлинительным разъемом КА-280.
  - Суммарная длина кабеля не должна превышать 100 метров.
-

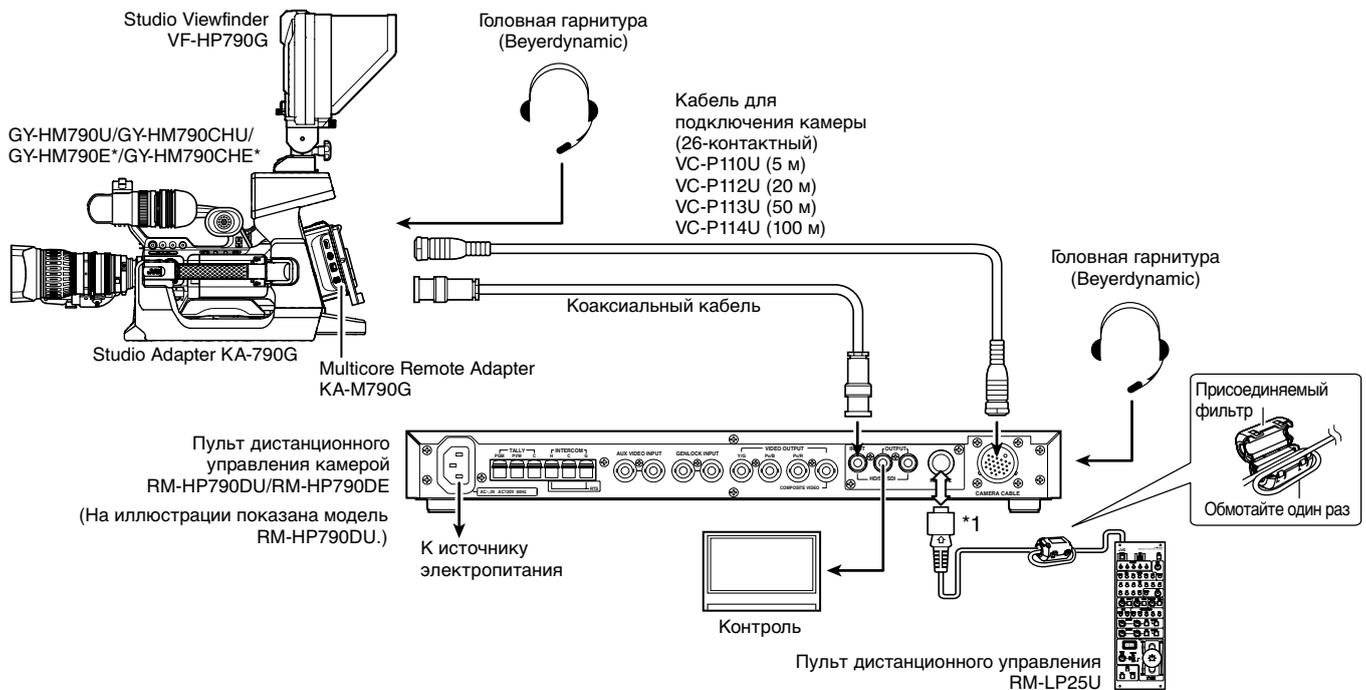
## Пример базового подключения

### Стандартное подключение устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE (подключение одного устройства)

■ Если к камере подключается устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE.

#### Памятка :

- При подключении устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE к камере, локальный пульт дистанционного управления не может быть подключен к камере.
- \* 1 При подключении устройства дистанционного управления к коннектору [REMOTE] обязательно сделайте следующее.
  - Чтобы сократить излучение нежелательных радиоволн и избежать электростатического воздействия, обязательно подключите прилагающийся в RM-LP25U зажимной фильтр, как показано на рисунке.
  - Присоедините зажимной фильтр как можно ближе к коннектору.



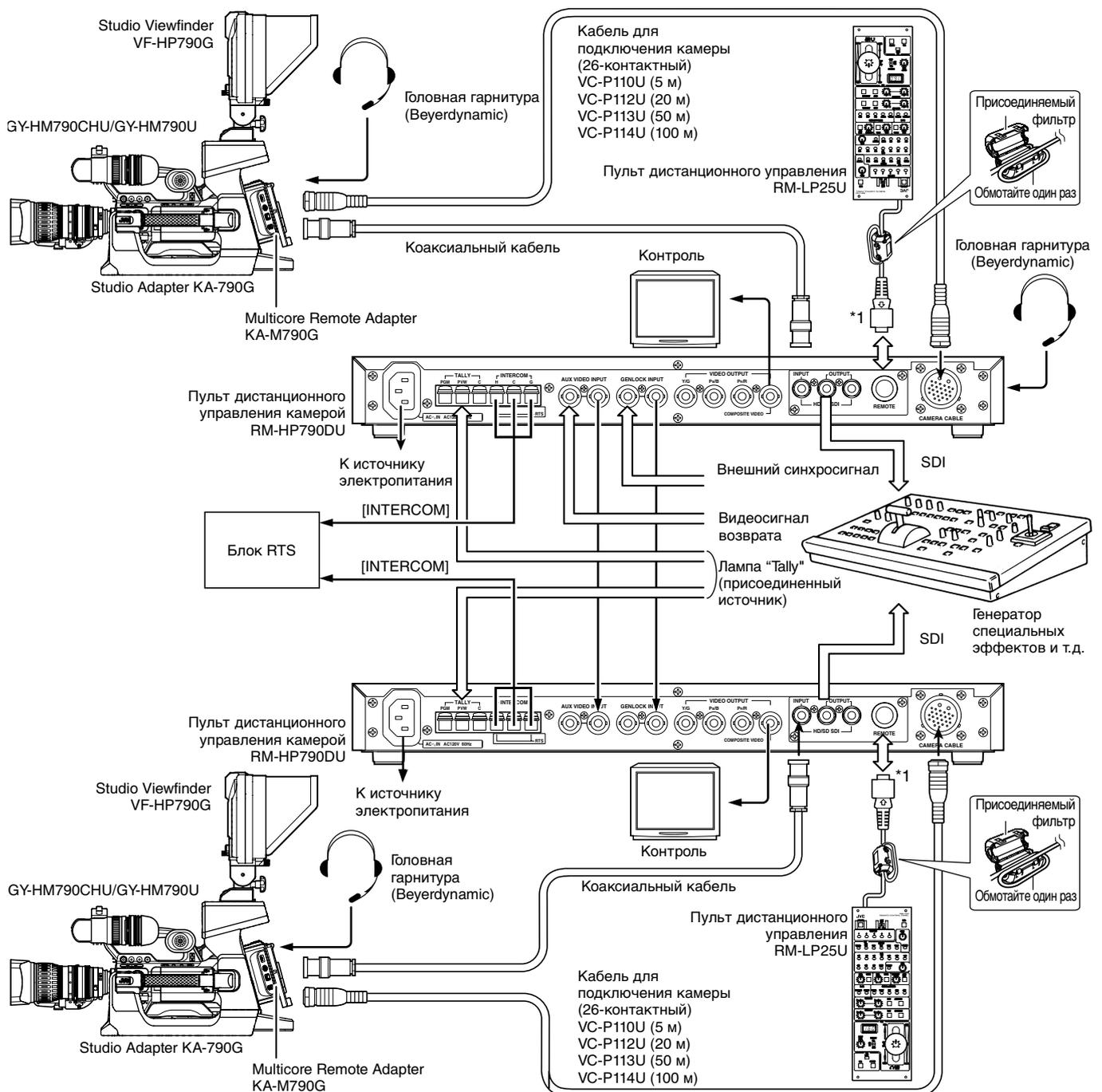
\* Модели, в названии которых имеется суффикс E, предназначены для продажи на европейском рынке и не содержат отметки лаборатории UL по технике безопасности США.

# Пример подключения двух устройств

## ■ Стандартное подключение RM-HP790DU (подключение двух устройств)

### Памятка :

- При подключении устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE к камере, локальный пульт дистанционного управления не может быть подключен к камере.
- \* 1 При подключении устройства дистанционного управления к коннектору [REMOTE] обязательно сделайте следующее.
  - Чтобы сократить излучение нежелательных радиоволн и избежать электростатического воздействия, обязательно подключите прилагающийся в RM-LP25U зажимной фильтр, как показано на рисунке.
  - Присоедините зажимной фильтр как можно ближе к коннектору.

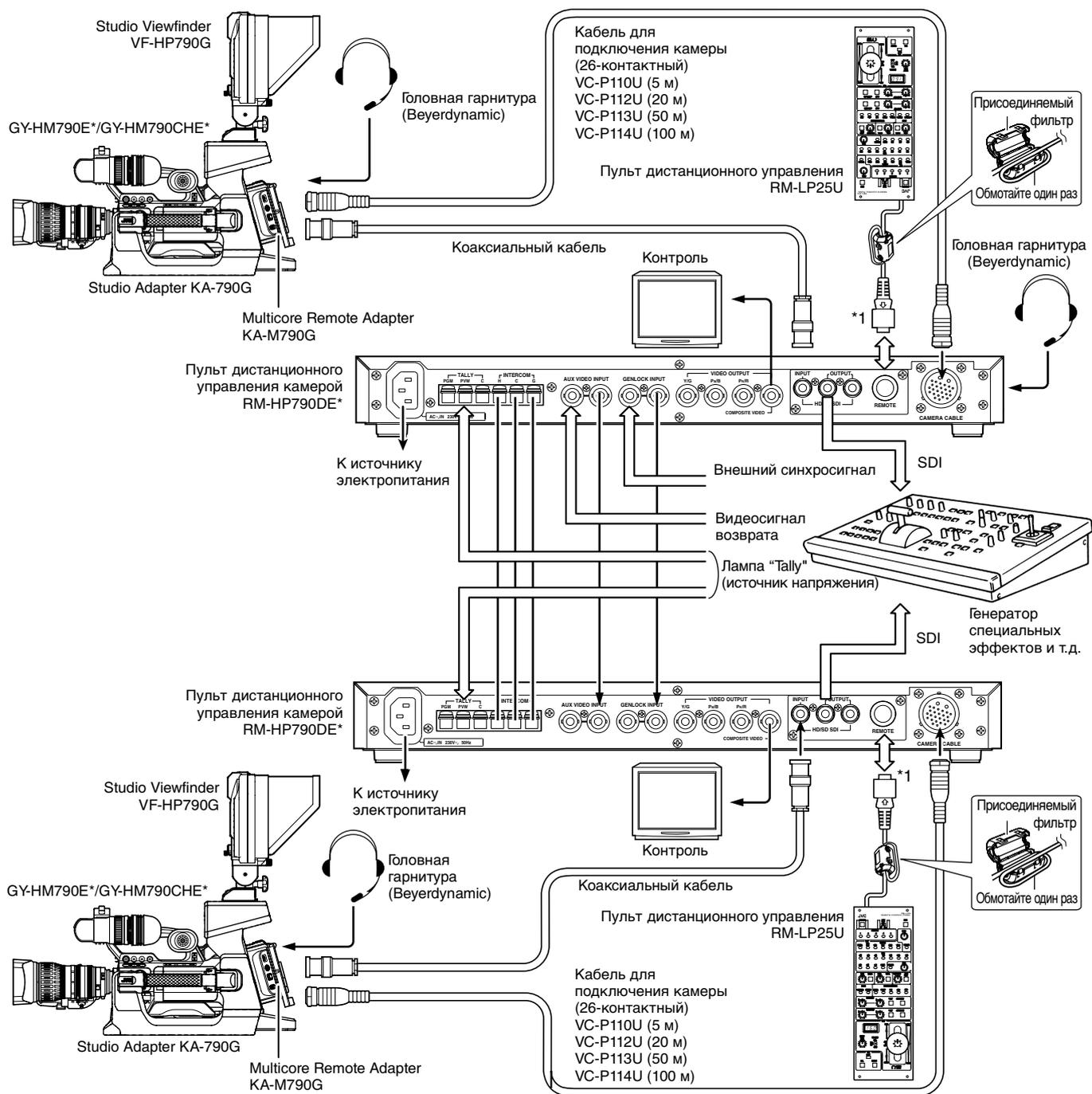


# Пример подключения двух устройств (continued)

## ■ Стандартное подключение RM-HP790DE (подключение двух устройств)

**Памятка :**

- При подключении устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE к камере, локальный пульт дистанционного управления не может быть подключен к камере.
- \* 1 При подключении устройства дистанционного управления к коннектору [REMOTE] обязательно сделайте следующее.
  - Чтобы сократить излучение нежелательных радиоволн и избежать электростатического воздействия, обязательно подключите прилагающийся в RM-LP25U зажимной фильтр, как показано на рисунке.
  - Присоедините зажимной фильтр как можно ближе к коннектору.



\* Модели, в названии которых имеется суффикс E, предназначены для продажи на европейском рынке и не содержат отметки лаборатории UL по технике безопасности США.

## Установка в стойку

Устанавливайте данное устройство в стойку стандарта EIA.

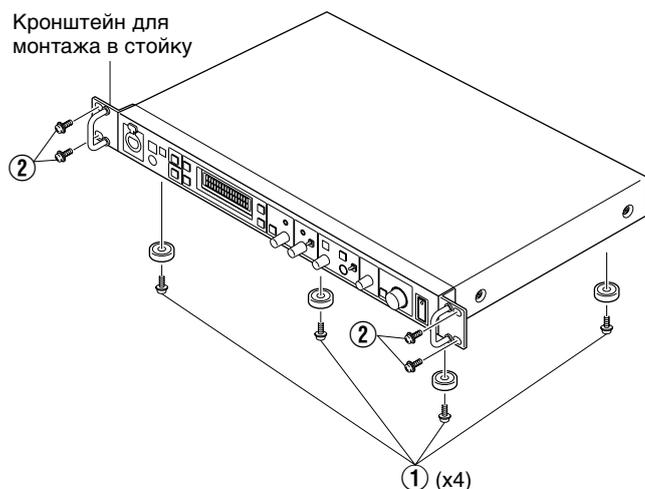
### 1 Выверните винты ① из четырех опор, расположенных снизу

Снимите опоры.

### 2 Установите устройство в стойку с помощью винтов ②

Закрепите устройство в стойке с помощью винтов х 4 (M5 x 10 мм) (дополнительные).

Кронштейн для монтажа в стойку



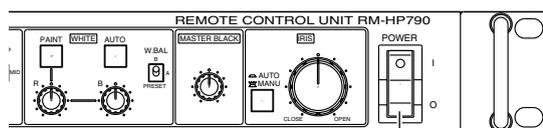
### Памятка :

- Если устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE устанавливается в стойку, обязательно вставьте вентиляционные панели над и под ним, чтобы улучшить вентиляцию. Не ставьте два устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE друг на друга и не располагайте какие-либо предметы на устройстве RM-HP790DU/RM-HP790DE.
- Кроме того, во время эксплуатации этого устройства поддерживайте температуру окружающего воздуха менее 40°C.

## Включение питания

### 1 Подключите камеру к устройству RM-HP790DU/RM-HP790DE надлежащим образом.

### 2 Нажмите переключатель [POWER] устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE для включения (положение "ON" (ВКЛ.)).



Переключатель [POWER]

### Памятка :

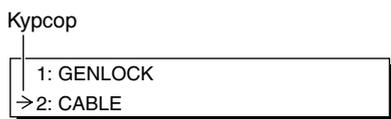
- Если существует возможность управления каким-либо элементом как с устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE, так и с камеры, то управление с камеры недоступно. Функциями, которых нет у камер, невозможно управлять с помощью этого устройства.
- При подключении устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE к камере, не подключайте к этой камере локальный контроллер дистанционного управления.
- После выключения устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE подождите не менее 10 секунд, прежде чем вновь включить его.

## Установка длины кабеля для подключения камеры

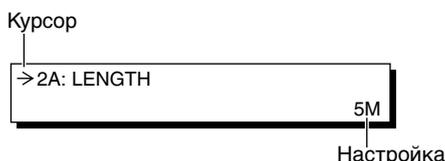
Установку длины кабеля необходимо выполнять при первом подключении камеры к устройству RM-HP790DU/RM-HP790DE или при изменении длины кабеля для подключения камеры. Устанавливаемое значение длины кабеля хранится в памяти устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE и сохраняется даже после отключения питания.



**1** Нажимайте кнопку [MENU] в течение примерно 1 секунды, пока на ЖК-дисплее не появится меню. Вращайте регулятор для перемещения курсора (→) к пункту "2: CABLE".



**2** Нажмите регулятор [SHUTTER], чтобы отобразить "2A: LENGTH".

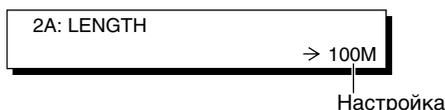


## Установка длины кабеля

**1** Нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к установленной в данный момент длине.



**2** Поверните регулятор [SHUTTER], чтобы выбрать длину кабеля, который будет использоваться, в метрах (переключаются значения "5M", "20M", "50M" или "100M").



**3** После настройки значения нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) обратно к пункту "2A: LENGTH"

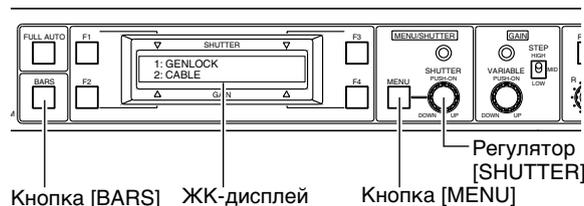
## Регулировки для использования синхросигнала (Генлок)

Использование синхросигнала (Генлок) необходимо в случае системы, в которой в качестве источника основного сигнала применяется генератор SEG (Генератор специальных эффектов).

(☞ стр. 9 [Пример подключения двух устройств])

### Памятка :

- Следующие настройки можно выполнить более точно с помощью вектроскопа и монитора формы сигнала.
- Используйте только видеомонитор с уменьшенным растром.
- Не допускается синхронизация компонентов системы с помощью сигнала, воспроизводимого видеоманитофоном.
- Перед регулировкой фаз подождите, пока фазы подключенных компонентов стабилизируются.



## Подготовка

**1** Нажмите кнопку [BARS] для вывода сигнала цветowych полос. Световой индикатор кнопки должен светиться

**2** Подайте на выход встроенный сигнал цветowych полос генератора специальных эффектов SEG с программируемого разъема, расположенного на передней панели генератора SEG

(☞ См. Руководство по эксплуатации к генератору специальных эффектов SEG.)

**3** Следя за экраном монитора, одновременно отрегулируйте параметр "H PHASE" (горизонтальная фаза) и "SC" (фаза поднесущей), используя при этом переключатель генератора специальных эффектов SEG для поочередного переключения сигналов цветowych полос, подаваемых с устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE и с генератора SEG.

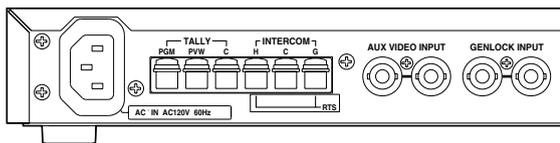


## Система связи “Интерком”

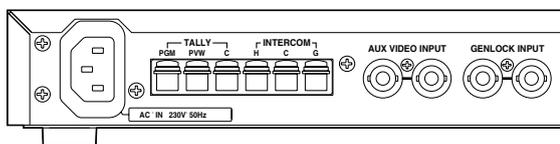
Наличие связи между операторами является обязательным условием в случае системы, состоящей из нескольких камер и устройств дистанционного управления.

**■ Заводские настройки зависят от конкретной модели.**

RM-HP790DU : система RTS. \*1



RM-HP790DE : 2-проводная система, для которой используются выходы [H] и [C]. \*1

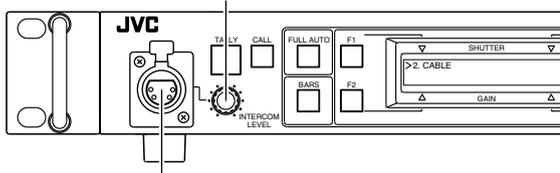


\*1 Если необходимо изменить настройки для другой модели (с DU на DE или наоборот), то настройку внутренней цепи можно изменить. За консультацией обращайтесь к авторизованному агенту по обслуживанию JVC. (Внесение изменений и настройка являются платными услугами.)

### Разъем системы связи (Интерком)

Разъем системы связи “Интерком” расположен на передней панели устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE. Уровень громкости головных телефонов гарнитуры можно изменять с помощью регулятора [INTERCOM LEVEL].

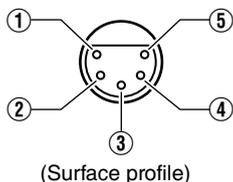
Регулятор [INTERCOM LEVEL]



Разъем системы связи (Интерком)

### Входной разъем системы связи “Интерком” (5-контактный XLR)

Входной разъем для гарнитуры системы связи “Интерком”. (Только динамическая гарнитура)  
Рекомендуемая гарнитура: DT109 (Beyerdynamic)



Сигнал
① Микрофон (H)
② Микрофон (C)
③ Наушники (C)
④ НАУШНИКИ (H) – ЛЕВЫЙ
⑤ НАУШНИКИ (H) – ПРАВЫЙ

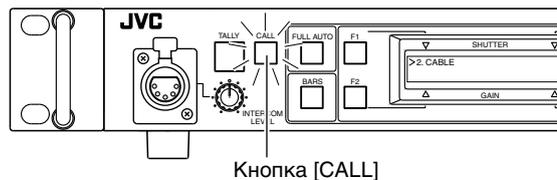
### Памятка :

- Примеры пригодных гарнитур DT109 (Beyerdynamic)  
Гарнитуры иных производителей с характеристиками: микрофон с полным выходным сопротивлением: от 50  $\Omega$  до 200  $\Omega$   
Головные телефоны с полным выходным сопротивлением: от 50  $\Omega$  до 400  $\Omega$

## Вызов оператора камеры

Эта функция позволяет вызвать оператора камеры без использования системы связи. Оператору камеры сообщается о вызове миганием лампы “tally” на камере.

При нажатии кнопки [CALL] световой индикатор кнопки включается, и лампа “tally” камеры начинает мигать. При повторном нажатии этой кнопки индикатор кнопки и мигающая лампа “tally” камеры выключаются.



Кнопка [CALL]

### Памятка :

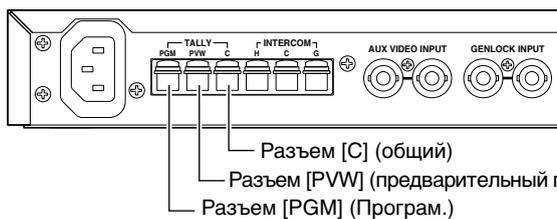
- Лампа “tally” камеры не мигает и не светится постоянно, если камера или устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE выключены. При нажатии кнопки [CALL] на камере, кнопка [CALL] устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE мигает красным светом.

## Лампа “Tally”

Лампа [TALLY] на передней панели светится, когда на разъеме [TALLY], расположенные на задней панели, подаются сигналы.

**■ Заводские настройки зависят от конкретной модели.**

RM-HP790DU : Присоединенный источник\*1  
RM-HP790DE : режим источника напряжения\*1



Разъем [C] (общий)

Разъем [PWV] (предварительный просмотр)

Разъем [PGM] (Програм.)

- Лампа [TALLY] светится красным светом, когда через разъем [PGM] и разъем [C] осуществляется связь (RM-HP790DU) или когда к ним подключаются два элемента с номинальным напряжением (RM-HP790DE).
- Лампа [TALLY] светится зеленым светом, когда через разъем [PWV] и разъем [C] осуществляется связь (RM-HP790DU) или когда к ним подключаются два элемента с номинальным напряжением (RM-HP790DE).

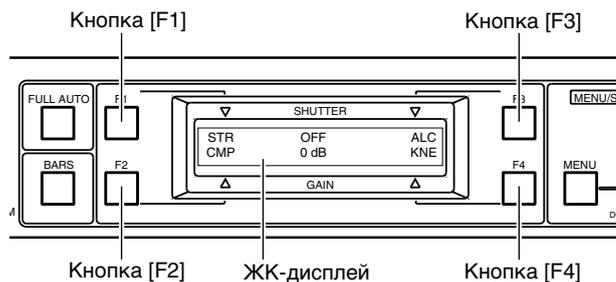
\*1 Если необходимо изменить настройки для другой модели (с DU на DE или наоборот), то настройку внутренней цепи можно изменить. За консультацией обращайтесь к авторизованному агенту по обслуживанию JVC. (Внесение изменений и настройка являются платными услугами.)

## Функциональные клавиши

До четырех функций из перечисленных в нижней части этой страницы могут быть присвоены функциональным кнопкам с [F1] по [F4], чтобы каждую из этих функций можно было включать и выключать нажатием соответствующей кнопки.

(Информацию о назначении функций см. стр. 25 [FUNC1] по [FUNC4] в описании [Меню УПРАВЛЕНИЕ].)

### Пример заводской настройки



В приведенном выше примере присвоены функции, указанные в следующей таблице.

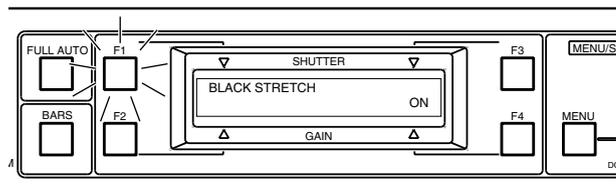
Кнопка	Отображаемое сообщение	Функция
[F1]	STR	BLACK STRETCH
[F2]	CMP	BLACK COMPRESS
[F3]	ALC	ALC + EEI
[F4]	KNE	AUTO KNEE

На рисунке выше световые индикаторы всех функциональных кнопок отключены, что указывает на то, что эти функции отключены.

Если функция для данной камеры недоступна, то отображается "---".

### Включение/выключение присвоенных функций

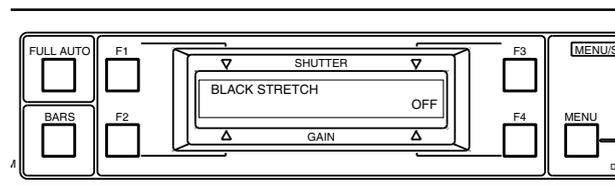
1 При нажатии клавиши [F1] функция [BLACK STRETCH], присвоенная клавише [F1], переключается из состояния "OFF" (ВЫКЛ.) в состояние "ON" (ВКЛ.) и световой индикатор этой клавиши загорается.



#### Памятка :

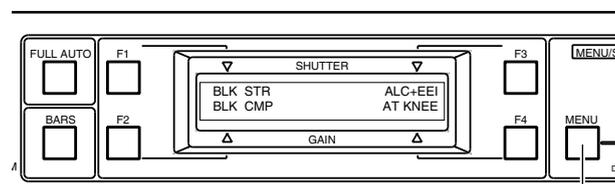
- Включать/выключать каждую функциональную кнопку можно независимо.

2 При повторном нажатии клавиши [F1] функция [BLACK STRETCH] переключается из состояния "ON" (ВКЛ.) в состояние "OFF" (ВЫКЛ.) и световой индикатор этой клавиши отключается.



#### Проверка присвоенных функций

Для отображения присвоенных функциональным кнопкам функций в формате, позволяющем использовать до 7 символов для обозначения функции, нажимайте кнопку [MENU] примерно в течение трех секунд, как показано на рисунке ниже.



Кнопка [MENU]

#### Памятка :

- Если функции BLACK STRETCH и BLACK COMPRESS присвоены двум клавишам из клавиш с [F1] по [F4], включение обеих функций одновременно запрещено. Не допускается одновременное включение функций ALC + EEI и LOLUX ON.

Название функции	Отображаемое сообщение (3 симв.)	Отображаемое сообщение (7 симв.)
NONE	---	-----
BLACK STRETCH	STR	BLK STR
BLACK COMPRESS	CMP	BLK CMP
ALC + EEI	ALC	ALC + EEI
ALC	ALC	ALC
LOLUX* <sup>1</sup>	LUX	LOLUX
FAW	FAW	FAW
AUTO KNEE	KNE	AT KNEE
SKIN DETAIL	SKN	SKN DTL
COLOR MATRIX * <sup>1</sup>	MAT	COL MAT
DETAIL	DTL	DETAIL
DNR	DNR	DNR

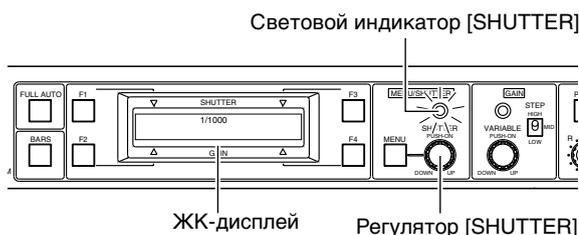
\*1 Эта функция недоступна при подключении к серии GY-HM790.

## Регулировка скорости срабатывания затвора

Поворот регулятора [SHUTTER] позволяет изменять скорость срабатывания затвора камеры. Во время выполнения регулировки на ЖК-дисплее отображается скорость срабатывания затвора.

**Памятка :**

- Когда функция FAS (Полностью автоматическая съемка) включена, используется режим управления скоростью срабатывания затвора “EEI”. Однако в режиме “LoLux” скорость срабатывания затвора отключена.
- Когда функция FAS (Полностью автоматическая съемка) включена, регулятор [SHUTTER] не может быть использован для изменения скорости срабатывания затвора.
- Когда включен режим [ALC + EEI] (Авт. регулировка уровня плюс авт. регулировка затвора), используется режим управления скоростью срабатывания затвора “EEI” (Автоматическая регулировка затвора). При этом регулятор [SHUTTER] не может быть использован для изменения скорости срабатывания затвора.



**1** Для включения функции изменения скорости срабатывания затвора, на что указывает свечение индикатора [SHUTTER], нажмите регулятор [SHUTTER].

**2** Для изменения скорости срабатывания затвора вращайте регулятор [SHUTTER]. Во время выполнения регулировки на ЖК-дисплее отображается скорость срабатывания затвора.

Скорость срабатывания затвора в режиме [STEP] (Шаговый) может регулироваться пошагово или в режиме [VARIABLE] настраиваться точно. (☞ стр. 25 [SHUTTER]) (☞ стр. 29 [Управляемые функции камер])

[STEP] : скорость срабатывания затвора изменяется на фиксированные величины. В зависимости от значения параметра Видео-формат камеры фиксированные величины могут быть различными.

Формат	Величина шага
HDV-HD60P HDV-HD30P DV-60I HDV-HD24P DV-24P DV-24PA	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000
HDV-HD50P HDV-HD25P DV-50I DV-25P	1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000

[VARIABLE] : Этот режим используется при съемке изображения монитора компьютера и т.д. (Диапазон изменения значений: примерно от 1/50 до 1/2000)

\* Функция “VARIABLE” недоступна при подключении к серии GY-HM790.

**Памятка :**

- Величины, которых нет у камеры, нельзя установить с помощью данного устройства. (☞ стр. 29 [Управляемые функции камер])
- Отображаемая на дисплее устройства RM-HP790DU/ RM-HP790DE скорость срабатывания затвора может несколько отличаться от фактической скорости срабатывания затвора камеры.

## Регулировка усиления

Если освещенность объекта недостаточна, то электрическое усиление может быть увеличено, как описывается ниже.

### Памятка :

- При включенной функции [FULL AUTO] или режиме [ALC + EEI] (Авт. регулировка уровня плюс авт. регулировка затвора) устанавливается режим усиления ALC (Авт. регулировка уровня). Однако в режиме "Lolux" значением параметра Gain (Усиление) является "Lolux". В этом режиме значение усиления изменять нельзя.



**1** Усиление увеличивается в соответствии с положением переключателя [GAIN-STEP] (ШАГ УСИЛЕНИЯ), как показано ниже (Приведенные ниже значения увеличения усиления являются заводскими настройками.)

- LOW : 0 dB (усиление не увеличивается)
- MID : 9 dB (усиление увеличивается примерно втрое.)
- HIGH : 18 dB (усиление увеличивается примерно в восемь раз.)

Значения увеличения усиления в этих положениях переключателя можно изменять на следующие значения. (Доступные значения: -3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15dB, 18 dB) (☞ стр. 25 [GAIN LOW], [GAIN MID] и [GAIN HIGH])

### Памятка :

- Величины, которых нет у камеры, нельзя установить с помощью данного устройства.
- "-3 dB" не отображается при подключении к серии GY-HM790. (☞ стр. 29 [Управляемые функции камер])

**2** При нажатии регулятора [GAIN] включается режим Переменное усиление и загорается световой индикатор [GAIN].

### Памятка :

- Установленное в режиме Переменного усиления значение усиления имеет приоритет относительно положения переключателя усиления.
- Эта функция недоступна при подключении к серии GY-HM790.

**3** В режиме Переменное усиление усиление можно точно отрегулировать в пределах диапазона значений от 0,1 дБ до 18 дБ с шагом 0,1 дБ. Кроме того, в этом режиме можно установить максимальное значение усиления "9 дБ", "12 дБ" или "18 дБ".

Если установлен шаг изменения "1.0 дБ", то усиление может изменяться от 1 дБ до 18 дБ с шагом 1 дБ. (☞ стр. 25 [V. GAIN STEP] и [V. GAIN MAX])

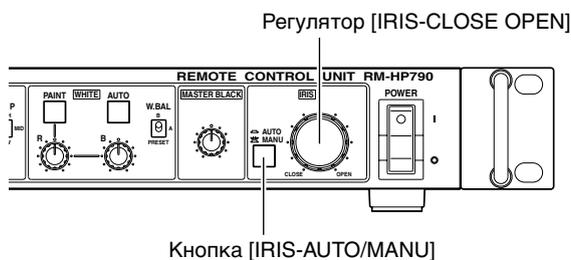
## Регулировка диафрагмы

Диафрагма объектива камеры может регулироваться при помощи устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE.

### Памятка :

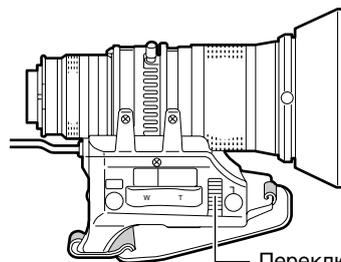
- Когда световой индикатор кнопки [IRIS-AUTO/MANU] отключен, управление диафрагмой осуществляется в режиме Автоматический, при котором регулировка уровня диафрагмы осуществляется автоматически в соответствии с освещенностью. Автоматически установленное значение диафрагмы нельзя изменить с помощью регулятора [IRIS-CLOSE OPEN].

**1** Когда световой индикатор кнопки [IRIS-AUTO/MANU] включен в результате ее нажатия, управление диафрагмой осуществляется в ручном режиме, при котором управление уровнем диафрагмы выполняется с помощью регулятора [IRIS-CLOSE OPEN]



### Памятка :

- Установите переключатель [IRIS MODE] объектива в положение "A".



- Когда [ALC + EEI] или [FULL AUTO] установлены на "ON", кнопка [IRIS-AUTO/MANU] автоматически переключается на автоматический режим. (☞ А Обратитесь к [РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ] используемой камеры.)

## Регулировка баланса белого

Так как в зависимости от источника света изменяется цветовая температура, баланс белого необходимо регулировать при каждом изменении основного источника света, освещающего снимаемый объект.

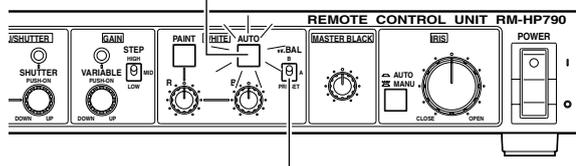
### Регулировка баланса белого в режиме "AUTO" (АВТОМАТИЧЕСКИЙ) (Автоматическая настройка)

**1** Нажмите переключатель [W. BAL] для выбора памяти "B" или "A".

**2** Нажмите кнопку [WHITE-AUTO], чтобы начать автоматическую регулировку баланса белого камеры в пределах одной секунды.

- Если подключенная камера имеет функцию Автоматическая настройка, то при нажатии этой кнопки в течение более одной секунды включается режим Автоматическая настройка и начинается выполнение операций автоматической регулировки баланса черного и автоматической регулировки баланса белого.
- Если камера не имеет функции Автоматическая настройка, то этой кнопкой включается выполнение только автоматической регулировки баланса белого.
- При правильной настройке баланса белого на ЖК-дисплее отображается надпись "AUTO WHITE A(B) OK".

Кнопка [WHITE-AUTO]



#### Памятка :

- Во время автоматической регулировки баланса белого или автоматической настройки камеры световой индикатор этой кнопки светится и после завершения настройки отключается.
- Световой индикатор этой кнопки также светится, когда включена функция регулировки FAW (Полностью автоматическая регулировка баланса белого) камеры.
- На ЖК-дисплее отображается выполнение автоматической регулировки баланса белого или автоматической настройки камеры.
- Если баланс белого не был отрегулирован надлежащим образом, то на ЖК-дисплее отображается сообщение об ошибке. (стр. 28 [Сообщения об ошибках])

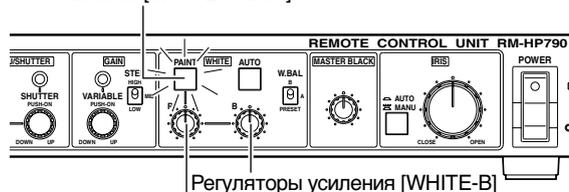
### Управление регулятором белого цвета

Может осуществляться после завершения автоматической регулировки баланса белого и позволяет точно отрегулировать баланс белого с помощью регуляторов усиления красного [R] и синего [B] цветов.

**1** Нажмите кнопку [WHITE-PAINT], чтобы включился световой индикатор.

**2** Наблюдая за экраном цветного монитора, точно настройте значения усиления красного [R] и синего [B] цветов с помощью соответствующих регуляторов.

Кнопка [WHITE-PAINT]



Регуляторы усиления [WHITE-R]

#### Памятка :

- Операция регулировки белого цвета не позволяет сильно изменять уровни усиления красного [R] и синего [B] цветов.
- При включении автоматической регулировки баланса белого операция регулировки белого цвета автоматически прекращается.

### Регулировка баланса белого в режиме РУЧНОЙ

Эта функция позволяет вручную настраивать баланс белого с помощью регуляторов усиления красного [R] и синего [B] цветов. Для регулировки используйте осциллограф или монитор формы сигналов.

**1** Установите переключатель [W. BAL] в положение "PRESET" (Предварительно заданное значение).

**2** Нажмите кнопку [WHITE-PAINT], чтобы световой индикатор отключился, что означает переход в режим ручной регулировки баланса белого.

**3** Наблюдая за экраном осциллографа или монитора формы сигнала, отрегулируйте значение усиления красного [R] и синего [B] цветов с помощью соответствующих регуляторов.

Кнопка [WHITE-AUTO]



Регуляторы усиления [WHITE-R] Кнопка [IRIS-AUTO/MANU]

#### Памятка :

- При включенном режиме [FULL AUTO] (ПОЛНОСТЬЮ АВТОМ.) или "FAW" (ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСА БЕЛОГО) регулировка баланса белого выполняется в режиме "FAW" (ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА БАЛАНСА БЕЛОГО). В этом режиме включен световой индикатор кнопки [IRIS-AUTO/MANU], а все связанные с регулировкой баланса белого операции (работа регулятора [GAIN], переключателя [W. BAL] и кнопки [WHITE-PAINT]) прекращаются.

# Последовательность меню

**Памятка :**

- Элементы и значения, которых нет у камеры, не входят в отображенные меню.

Отображаемые меню устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE следуют в приведенном ниже порядке.

Категория	Пункт	Значение переменной
1: GENLOCK (☞ стр. 21)	1A: SD H PHASE	-128 до 0 до 127
	1B: HD H PHASE	-1024 до 0 до 1023
	1C: SC COARSE	0 , 90 , 180 , 270
	1D: SC FINE	-128 до 0 до 127
	1Z: BACK	
2: CABLE (☞ стр. 21)	2A: LENGTH	5M, 20M, 50M, 100M
	2Z: BACK	
*3 3: FILE (☞ стр. 22)	3A: LOAD FILE	A, B, C, D, BACK
	3B: STORE FILE	*1 A, B, C, D, BACK
	3C: RESET FILE	*1 A, B, C, D, BACK
	3Z: BACK	
*3 4: PROCESS (☞ стр. 23, 24)	4A: DETAIL	Заштрихованные пункты <input type="checkbox"/> сохраняются в файл сцены. OFF, ON
	4B: DETAIL LEVEL	-10 до NORMAL до 10
	4C: DETAIL V/H	-10 до NORMAL до 10
	4D: DETAIL FRQ.	LOW, MIDDLE, HIGH, AUTO
	4E: SKIN DETAIL	OFF, ON
	4F: AUTO KNEE	OFF, ON
	4G: KNEE POINT	-10 до NORMAL до 10
	4H: COLOR MATRIX	OFF, ON
	4I: V.RESOLUTION	NORMAL, V.MAX
	4J: GAMMA	OFF, ON
	4K: GAMMA LEVEL	-10 до NORMAL до 10
	4L: BLACK	NORMAL, STRETCH, COMPRESS
	4M: ASPECT RATIO	4:3, 16:9, LETTER
	4N: DNR	OFF, ON
	4O: DNR LEVEL	LOW, MIDDLE, HIGH, AUTO
	4Z: BACK	
*3 5: OPERATION (☞ стр. 25)	5A: SHUTTER	Заштрихованные пункты <input type="checkbox"/> сохраняются в файл сцены. STEP, VARIABLE
	5B: V. GAIN STEP	0.1 dB, 1.0 dB
	5C: V. GAIN MAX	9.0 dB, 12.0 dB, 18.0 dB
	5D: GAIN LOW	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5E: GAIN MID	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5F: GAIN HIGH	-3 dB, 0 dB, 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB
	5G: SMOOTH TRANS	OFF, ON
	5H: FUNC1	*2
	5I: FUNC2	*2
	5J: FUNC3	*2
	5K: FUNC4	*2
5Z: BACK		
6: LCD MODE (☞ стр. 26)	6A: CONTRAST	-5 до NORMAL до 5
	6B: BACKLIGHT	OFF, ON
	6Z: BACK	
7: SYSTEM (☞ стр. 26)	7A: SYSTEM RESET	*3 CANCEL, OK
	7Z: BACK	
8: EXIT		

\*1 Для пунктов [LOAD FILE (ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ)] и [STORE FILE (СОХРАНИТЬ ФАЙЛ)] существуют экраны проверки.

\*2 Кнопки с [FUNC1] по [FUNC4] могут выполнять следующие распространенные функции: BLACK STRETCH, BLACK COMPRESS, ALC + EEI, ALC, LOLUX, FAW, AUTO KNEE, SKIN DETAIL, COLOR MATRIX, DETAIL, DNR, NONE

\*3 Этот пункт не отображается при подключении к пульту дистанционного управления. Операция не может быть выполнена с главного устройства.



## Меню GENLOCK (СИНХРОСИГНАЛ ГЕНЛОК)

Это меню используется для установки длины кабеля для подключения камеры в соответствии с фактически используемой длиной.

(☞ стр. 12 [Регулировки для использования синхросигнала (Генлок)])

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
1A	<b>SD H PHASE</b> *1	-128 до 0 до 127	Регулировка горизонтальной фазы синхросигнала (Генлок).
1B	<b>HD H PHASE</b>	-1024 до 0 до 1023	Регулировка горизонтальной фазы синхросигнала (Генлок).
1C	<b>SC COARSE</b> *1	<b>0°</b> , 90°, 180°, 270°	Грубая настройка цветовой фазы синхросигнала. Используйте вектороскоп и т.д.
1D	<b>SC FINE</b> *1	-128 до 0 до 127	Точная настройка цветовой фазы, которая выполняется после завершения регулировки параметра [SC COARSE]. Если поднесущая не может быть настроена с помощью параметра [SC FINE] вновь начните регулировку с пункта [SC COARSE].
1Z	<b>BACK</b>	—	Возврат к предыдущему отображению.

\*1 Эта функция недоступна при подключении к серии GY-HM790.

Памятка : \_\_\_\_\_

- В зависимости от параметра Видеоформат камеры отобразится пункт меню [1A: SD H PHASE] или [1B: HD H PHASE].

## Меню КАБЕЛЬ

Это меню позволяет установить длину кабеля для подключения камеры в соответствии с фактически используемой длиной.

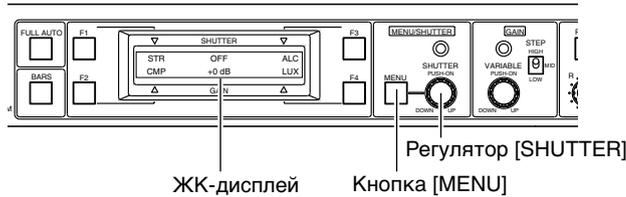
(☞ стр. 12 [Установка длины кабеля для подключения камеры])

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
2A	<b>LENGTH</b>	5M, <b>20M</b> , 50M, 100M	Устанавливается в соответствии с суммарной длиной используемых кабелей для подключения камеры.
2Z	<b>BACK</b>	—	Возврат к предыдущему отображению.

## Меню ФАЙЛ

Значения, установленные в меню и примененные к RM-HP790DU/RM-HP790DE, могут быть сохранены в файлах А, В, С и D.



**1** Нажмите и удерживайте кнопку [MENU] в течение трех секунд, пока на ЖК-дисплее не появится меню.

Курсор (→) указывает, что указанный пункт можно изменить.

Курсор

→ 1: GENLOCK  
2: CABLE

**2** Вращайте регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "3: FILE"

Курсор

→ 3: FILE  
4: PROCESS

**3** Нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "3А: LOAD FILE"

→ 3А: LOAD FILE

A

### ■ Сохранение данных в файл

**4** Для сохранения данных в один из двух файлов нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "3В: STORE FILE"

→ 3В: STORE FILE

A

**5** Нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "А"

3В: STORE FILE

→

A

**6** Для сохранения данных в файл "В" вращайте регулятор для перехода курсора (→) к файлу "А" (то же самое для "С", "D").

3В: STORE FILE

→

B

**7** Если теперь нажать регулятор [SHUTTER], то на ЖК-дисплее отобразится надпись "STORE FILE В" и курсор (→) переместится к пункту "CANCEL".

Если данные записывать в данный момент не нужно, следует еще раз нажать регулятор [SHUTTER].

3В: STORE FILE

→

CANCEL

**8** Для сохранения данных в выбранный файл вращайте регулятор [SHUTTER] для перехода курсора (→) к пункту "EXECUTE".

3В: STORE FILE

→

EXECUTE

**9** Нажмите регулятор [SHUTTER], чтобы записать данные в выбранный файл, и вернитесь к предыдущему отображению.

STR	OFF	ALC
CMP	0 dB	LUX

### ■ Загрузка данных файла

Для считывания записанных ранее данных при выполнении шага 3 переведите курсор (→) к пункту "3А: LOAD FILE" (3А: ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ) и затем выполните те же операции, что описаны в шагах с 4 по 9.

### ■ Сброс данных файла

Для сбросить сохраненные данные на заводские настройки при выполнении шага 3 переведите курсор (→) к пункту "3С: RESET FILE", и затем выполните те же операции, что описаны в шагах с 4 по 9.

#### Памятка :

- При выполнении операций "LOAD FILE" (ЗАГРУЗИТЬ ФАЙЛ) и "RESET FILE" (СБРОС ФАЙЛА) на экране ЖК-дисплея будут отображаться надписи "NOW INITIALIZING" (ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ) и "JUST A MOMENT" (НЕМНОГО ПОДОЖДИТЕ).

## Меню ПРОЦЕСС

Это меню позволяет настроить функции, которыми располагает камера.

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

**Памятка :** \_\_\_\_\_

- Функциями, которых нет у камер, невозможно управлять с помощью этого устройства.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
4A	DETAIL	OFF <b>ON</b>	Включение/выключение функции увеличения детализации. OFF : увеличение детализации включается. ON : увеличение детализации отключается.
4B	DETAIL LEVEL	от -10 до <b>NORMAL</b> до 10 (21 шаг)	Регулирует уровень увеличения детализации. Увеличение уровня : детали становятся более четкими. Уменьшение уровня : детали смягчаются.
4C	DETAIL V/H	от -10 до <b>NORMAL</b> до 10 (21 шаг)	Позволяет выбрать, будет увеличение детализации применяться в большей степени в горизонтальном или вертикальном направлении. Увеличение уровня : увеличение детализации применяется в большей степени в горизонтальном направлении. Уменьшение уровня : увеличение детализации в меньшей степени применяется в горизонтальном направлении. <b>Памятка :</b> _____ ● Этот пункт не позволяет изменять увеличение детализации в вертикальном направлении.
4D	DETAIL FRQ	LOW <b>MIDDLE</b> HIGH AUTO	Позволяет установить частоту увеличения детализации в соответствии с конкретным объектом. LOW : низкая частота предназначена для съемки объектов с крупными очертаниями. MIDDLE : стандартная частота. HIGH : высокая частота используется при съемке мелких объектов или объектов с тонкими очертаниями. AUTO*1 : автоматическая регулировка частоты увеличения детализации в соответствии с конкретным объектом.
4E	SKIN DETAIL	OFF <b>ON</b>	Включение/выключение функции детализации тонов кожи, позволяющей отображать естественные, влажные цвета кожи за счет уменьшения детализации в областях кожи. OFF : Функция детализации тонов кожи отключена. ON : Функция детализации тонов кожи включена.
4F	AUTO KNEE	OFF <b>ON</b>	Установка включения/выключения, определяющая будет ли функция [AUTO KNEE] включаться в соответствии с настройкой, выполненной ниже. OFF : Функция [AUTO KNEE] деактивирована. ON : Функция [AUTO KNEE] активирована.
4G	KNEE POINT	от -10 до <b>NORMAL</b> до 10	Установка уровня точки изгиба, при которой функция [AUTO KNEE] отключается. Увеличение уровня : функция управления точкой изгиба отключается при более высоком уровне видеосигнала. Уменьшение уровня : функция управления точкой изгиба включается при более низком уровне видеосигнала. <b>Памятка :</b> _____ ● Фактическое изменение положения точки изгиба происходит пошагово, потому что этот параметр устанавливается в результате настройки точки изгиба камеры.
4H	COLOR MATRIX *1	OFF <b>ON</b>	Включение/выключение функции цветовой матрицы. OFF : функция цветовой матрицы отключена. ON : функция цветовой матрицы улучшает воспроизведение цветов. Обратите внимание, что уровень искажений при этой настройке повышается.
4I	V.RESOLUTION *1	<b>NORMAL</b> V.MAX	Увеличивает разрешение по вертикали. NORMAL : Стандартное значение. V.MAX : Повышенное значение. <b>Памятка :</b> _____ ● При увеличении разрешения по вертикали чувствительность снижается, и яркие области объекта могут казаться цветными.

\*1 Эта функция недоступна при подключении к серии GY-HM790.

## Меню ПРОЦЕСС (continued)

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
4J	<b>GAMMA</b>	OFF <b>ON</b>	Включение/выключение коррекции гамма-кривой, которая определяет воспроизведение черного цвета. OFF : Коррекция гамма отключена. ON : Коррекция гамма включена.
4K	<b>GAMMA LEVEL</b>	от -10 до <b>NORMAL</b> до 10	Регулирует уровень коррекции гамма. Увеличение уровня : улучшает воспроизведение черного цвета, но приводит к потере градаций белого. Уменьшение уровня : используется в том случае, если воспроизведение черного цвета не очень важно.
4L	<b>BLACK</b>	<b>NORMAL</b> STRETCH COMPRESS	Устанавливает усиление темных областей в соответствии с полученным видеосигналом. NORMAL : стандартное усиление. STRETCH : сигнал темных областей изображения растягивается, что позволяет улучшить их и сделать более четкой разницу между яркими и темными областями. COMPRESS : если в целом полученное изображение является ярким, но недостаточно контрастным, то усиление темных областей сжимается, чтобы обеспечить контрастность изображения.
4M	<b>ASPECT RATIO</b> *1	4:3 16:9 <b>LETTER</b>	Позволяет установить формат изображения для видеосигнала. 4:3 : выводится изображение формата 4 : 3. 16:9 : выводится изображение формата 16 : 9. LETTER : выводится изображение формата «Letter» (конверт) (16 : 9).
4N	<b>DNR</b>	<b>OFF</b> ON	Включает/отключает функцию DNR (цифровое шумоподавление). OFF : функция DNR отключена. ON : функция DNR включена.
4O	<b>DNR LEVEL</b> *1	LOW <b>MIDDLE</b> HIGH AUTO	Устанавливает уровень воздействия функции цифрового шумоподавления. LOW : низкий уровень функции DNR (действует на быстро движущиеся объекты). MIDDLE : стандартный уровень функции DNR (заметно остаточное изображение). HIGH : высокий уровень функции DNR (заметно остаточное изображение). AUTO : автоматическая регулировка уровня DNR в соответствии с объектом.
4Z	<b>BACK</b>	—	Возврат к предыдущему отображению.

\*1 Эта функция недоступна при подключении к серии GY-HM790.

## Меню УПРАВЛЕНИЕ

Это меню позволяет настроить функции, которыми располагает устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE.

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
5A	SHUTTER *1	STEP VARIABLE	Позволяет выбрать, будет расположенный на передней панели регулятор [SHUTTER] пошагово изменять скорость срабатывания затвора или выполнять точную настройку. STEP : скорость срабатывания затвора изменяется в пошаговом режиме. VARIABLE : плавное, постепенное изменение используется при съемке монитора компьютера и т.д.
5B	V. GAIN STEP *1	1.0 dB <b>0.1 dB</b>	Позволяет выбрать шаг изменения усиления с помощью регулятора [GAIN] в режиме Переменное усиление. 1.0 dB : вращение регулятора [GAIN] изменяет усиление шагами по 0,1 дБ. 0.1 dB : вращение регулятора [GAIN] изменяет усиление шагами по 1,0 дБ.
5C	V. GAIN MAX *1	9.0 dB 12.0 dB <b>18.0 dB</b>	Позволяет выбрать максимальное значение усиления в режиме Переменное усиление. 9.0 dB : поворот регулятора [GAIN] может изменять усиление до уровня 9,0 дБ. 12.0 dB : поворот регулятора [GAIN] может изменять усиление до уровня 12,0 дБ. 18.0 dB : поворот регулятора [GAIN] может изменять усиление до уровня 18,0 дБ.
5D	GAIN LOW	-3 dB*1, <b>0 dB</b> , 3 dB, 6 dB, 9 dB, 12 dB, 15 dB, 18 dB	Позволяет выбрать значение усиления, когда расположенный на передней панели регулятор [GAIN] установлен в положение "LOW".
5E	GAIN MID	-3 dB*1, 3 dB, 6 dB, <b>9 dB</b> , 12 dB, 15 dB, 18 dB	Позволяет выбрать значение усиления, когда расположенный на передней панели регулятор [GAIN] установлен в положение "MID".
5F	GAIN HIGH	-3 dB*1, 3 dB, 6 dB, 12 dB, 15 dB, <b>18 dB</b>	Позволяет выбрать значение усиления, когда расположенный на передней панели регулятор [GAIN] установлен в положение "HIGH".
5G	SMOOTH TRANS	OFF ON	Включает/отключает функцию плавного перехода, которая предотвращает резкие скачки при изменении положения переключателей [GAIN] или [W. BAL], расположенных на передней панели. OFF : функция SMOOTH TRANS (ПЛАВНЫЙ ПЕРЕХОД) отключена. ON : функция SMOOTH TRANS (ПЛАВНЫЙ ПЕРЕХОД) включена.
5H	FUNC1	NONE, BLACK STRETCH, BLACK COMPRESS,	Устанавливает функцию, присвоенную расположенной на передней панели кнопке [F1]. <b>(Значения по умолчанию: BLACK STRETCH)</b>
5I	FUNC2	ALC + EEI*1*2, ALC*2, LOLUX*1, FAW, AUTO KNEE,	Устанавливает функцию, присвоенную расположенной на передней панели кнопке [F2]. <b>(Значения по умолчанию: BLACK COMPRESS)</b>
5J	FUNC3	SKIN DETAIL, COLOR MATRIX*1 DETAIL, DNR	Устанавливает функцию, присвоенную расположенной на передней панели кнопке [F3]. <b>(Значения по умолчанию: ALC + EEI)</b>
5K	FUNC4		Устанавливает функцию, присвоенную расположенной на передней панели кнопке [F4]. <b>(Значения по умолчанию: AUTO KNEE)</b>
5Z	BACK	—	Возврат к предыдущему отображению.

\*1 Эта функция недоступна при подключении к серии GY-NM790.

\*2 Функции "ALC + EEI" и "ALC" не могут быть установлены одновременно.

## Меню LCD MODE (РЕЖИМ РАБОТЫ ЖК-ДИСПЛЕЯ)

Это меню позволяет настроить ЖК-дисплей.

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
6A	<b>CONTRAST</b>	от -5 до NORMAL до 5	Регулирует контрастность ЖК-дисплея.
6B	<b>BACKLIGHT</b>	OFF <b>ON</b>	Регулирует подсветку ЖК-дисплея. OFF : подсветка отключена. ON : подсветка включена.
6Z	<b>BACK</b>	—	Возврат к предыдущему отображению.

## Меню СИСТЕМЫ

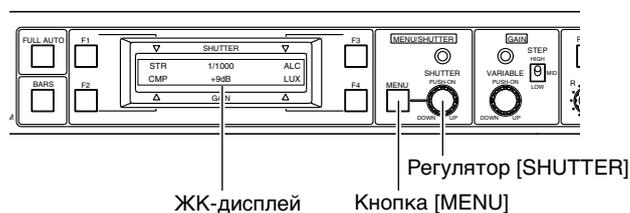
Данное меню осуществляет связанные с системой настройки.

\* Значения по умолчанию обозначены жирным шрифтом.

№	Пункт	Значения параметра	Функция
7A	<b>CONTRAST</b>	<b>CANCEL</b> EXECUTE	Выполняет сброс установленных пользователем значений и вернуться к исходным настройкам. (☞ стр. 26 [СБРОС СИСТЕМЫ])
7Z	<b>BACK</b>	—	Возврат к предыдущему отображению.

## СБРОС СИСТЕМЫ

Это меню позволяет выполнить сброс установленных пользователем значений и вернуться к исходным настройкам.



**1** Нажмите и удерживайте кнопку [MENU] в течение примерно 1 секунды, пока на ЖК-дисплее не появится меню.

**2** Вращайте регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "7: SYSTEM"

Курсор



**3** Нажмите регулятор [SHUTTER], чтобы отобразить "7A: SYSTEM RESET".



**4** Нажмите регулятор [SHUTTER] для перемещения курсора (→) к пункту "CANCEL"

Если Вы не хотите сбрасывать установленные значения, нажмите регулятор сейчас.



**5** Если Вы хотите сбросить значения, поверните регулятор [SHUTTER] так, чтобы курсор (→) переместился к пункту “EXECUTE”.

При выполнении операции “SYSTEM RESET” (СБРОС СИСТЕМЫ) на дисплее будут отображаться надписи “NOW INITIALIZING” (ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ) и “JUST A MOMENT” (НЕМНОГО ПОДОЖДИТЕ).

7A: SYSTEM RESET  
→ EXECUTE

NOW INITIALIZING  
JUST A MOMENT

**6** Нажмите регулятор [SHUTTER] для сброса установленных значений, восстановления исходных значений и возврата к нормальному отображению.

STR	OFF	ALC
CMP	0 dB	LUX

## Исходные значения

- Установленные в пунктах меню значения будут сброшены и восстановлены исходные значения, приведенные на стр. с 21 по 26.
- Остальные настройки состояния сбрасываются на значения, приведенные ниже.

Настройка состояния	Значения, заданные по умолчанию		
Кнопка [IRIS-AUTO/MANU]	[MANUAL]		
Переключатель [W. BAL]	Положение переключателя		
Кнопка [WHITE-PAINT]	OFF (ВЫКЛ.)		
Переключатель [WHITE-PAINT]	[A]	[B] ch	Среднее значение регулятора
		[R] ch	
	[B]	[B] ch	Среднее значение регулятора
		[R] ch	
Переключатель [WHITE-PAINT]	[B] ch	Среднее значение регулятора	
	[R] ch		
Переключатель [GAIN-STEP]	Положение переключателя		
Регулятор [GAIN-VARIABLE]	[0.1 dB]		
SHUTTER (ЗАТВОР)	[OFF]		
V.SCAN LEVEL	Примерно 1/100 (AU), 1/120 (DE)		
[FULL AUTO]	[OFF]		
[BARS]	[OFF]		
Кнопки с [F1] по [F4]	Исходное значение, [OFF] (ВЫКЛ.)		
[LOLUX]	[OFF]		
[ALC + EEI]	[OFF]		

## Предупредительные сообщения

Для предотвращения ошибок в ходе эксплуатации при выполнении ошибочной операции на ЖК-дисплее отображается одно из следующих предупредительных сообщений.

Отображаемое сообщение	Причина	Контрольная точка
<b>INVALID ENTRY GAIN : LOLUX</b>	Установлен режим усиления "Lolux".	Выйдите из режима "Lolux" и вновь выполните регулировку усиления.
<b>INVALID ENTRY FULL AUTO : ON</b>	Включена кнопка [FULL AUTO] (ПОЛН. АВТОМ.).	Нажмите кнопку [FULL AUTO], чтобы встроенная в нее лампочка отключилась, после чего повторите выполнение операции.
<b>INVALID ENTRY GAIN : ALC + EEI</b>	Включен ("ON") режим [ALC + EEI] (Авт. регулировка уровня плюс авт. регулировка электронного затвора).	Выйдите из режима [ALC + EEI] (Авт. регулировка уровня плюс авт. регулировка электронного затвора) и повторите выполнение операции.
<b>INVALID ENTRY GAIN : ALC</b>	Включен ("ON") режим [ALC] (Авт. регулировка уровня плюс).	Выйдите из режима [ALC] (Авт. регулировка уровня плюс) и повторите выполнение операции.
<b>INVALID ENTRY W.BAL : FAW</b>	Для регулировки баланса белого установлен режим "FAW" (Полностью авт. регулировка баланса белого).	Отмените режим "FAW" (Полностью авт. регулировки баланса белого) и начните выполнение регулировки баланса белого.
<b>INVALID ENTRY W.BAL : PRESET</b>	Кнопка [W. BAL] установлена в положение "PRESET" (Предварительно заданное значение).	В этом режиме автоматическая регулировка баланса белого не может быть начата.
<b>INVALID ENTRY W.BAL : MANUAL</b>	С помощью кнопки [WHITE-AUTO] установлен ручной режим регулировки баланса белого.	В этом режиме автоматическая регулировка баланса белого не может быть начата.
<b>INVALID ENTRY BARS : ON</b>	Нажата кнопка [BARS].	Нажмите кнопку [BARS], чтобы встроенная в нее лампочка отключилась, после чего повторите выполнение операции.

## Сообщения об ошибках

Если во время выполнения автоматической регулировки баланса белого при установленном режиме "Auto Set" (Автоматическая настройка) на ЖК-дисплее отображается одно из следующих сообщений об ошибках, выполните проверку приведенных ниже разделов "Причина" и "Контрольная точка", после чего повторите попытку автоматической регулировки баланса белого. (Сообщение об ошибке отображается в течение примерно 5 секунд.)

Отображаемое сообщение	Причина	Контрольная точка
<b>AUTO WHITE A (B) ERROR: LOW LIGHT</b>	Недостаточно яркое освещение.	Увеличьте освещение или усиление с помощью кнопки [GAIN]. (Обратите внимание, что при увеличении усиления снижается чувствительность.)
<b>AUTO WHITE A (B) NG: OBJECT</b>	Объект не пригоден для съемки.	Убедитесь, что объект белый и, при необходимости, смените объект.
<b>AUTO WHITE A (B) ERROR: OVER LIGHT</b>	Убедитесь, что объект белый и, при необходимости, смените объект.	Проверьте, не светит ли сильный источник света, например, солнце, в камеру непосредственно или в результате отражения от какого-то объекта.
	Неправильно установлен конверсионный фильтр для преобразования цветовой температуры.	Установите конверсионный фильтр для преобразования цветовой температуры в правильное положение.
<b>AUTO BLACK LENS NOT CLOSED?</b>	Объектив не закрывается для выполнения автоматической регулировки баланса черного.	Настройте камеру таким образом, чтобы объектив закрывался.
<b>AUTO BLACK ERROR!</b>	Не удается надлежащим образом выполнить автоматическую регулировку черного.	Еще раз проверьте настройки устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE и камеры.

## Управляемые функции камер

Функция		камера серии GY-HM790	
		✓: Поддерживается –: Не поддерживается	
IRIS	AUTO IRIS	✓	
	AI LEVEL	✓	
	MANUAL IRIS	✓	
	IRIS LEVEL	✓	
MASTER BLACK		✓	
WHITE	MODE		
	MANUAL	✓	
	PRESET	✓	
	AUTO1	✓	
	AUTO2	✓	
	FAW	✓	
	AUTO		
	SET	–	
	WHITE	✓	
	MANUAL LEVEL		
	R, B	✓	
	WHITE PAINT		
	R, B	✓	
	FAW	✓	
GAIN	-3 dB	–	
	0 dB	✓	
	3 dB	✓	
	6 dB	✓	
	9 dB	✓	
	12 dB	✓	
	15 dB	✓	
	18 dB	✓	
	24 dB	–	
	ALC + EEI	✓	
	ALC	✓	
	VARIABLE	–	
	LOLUX	OFF	–
		ON	–
SHUTTER* <sup>1</sup>	OFF	✓	
	1/100 или 1/120	✓* <sup>2</sup>	
	1/250	✓	
	1/500	✓	
	1/1000	✓	
	1/2000	✓	
	1/4000	✓	
	1/10000	✓	
VARIABLE	–		
TALLY		✓	
PREVIEW		✓	
CALL		✓	

Функция		камера серии GY-HM790
		✓: Поддерживается –: Не поддерживается
BARS	OFF	✓
	ON	✓
DETAIL (КОНТУР)	OFF	✓
	ON	✓
DETAIL LEVEL		✓
DETAIL V/H		✓
DETAIL FRQ* <sup>1</sup>	LOW	✓
	MIDDLE	✓
	HIGH	✓
	AUTO	–
AUTO KNEE	OFF	✓
	ON	✓
KNEE POINT		✓
COLOR MATRIX	OFF	–
	ON	–
GAMMA	OFF	✓
	ON	✓
GAMMA LEVEL		✓
BACK		✓
ASPECT RATIO		–
DNR	OFF	✓
	ON	✓
DNR LEVEL		–
SMOOTH TRANS	OFF	✓
	ON	✓
FULL AUTO	OFF	✓
	ON	✓
SD H PHASE		–
HD H PHASE		✓* <sup>2</sup>
SC COARSE		–
SC FINE		–

\*1 : Равноценно параметру [DTL H FREQ] видеокамеры.

\*2 : Изменяется в зависимости от значения параметра Video Format (Видеоформат).

## Управление подключенной камерой

Когда устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE подключено к камере, всеми функциями, которые имеются у блока RM-HP790DU/RM-HP790DE, можно управлять только через устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE, управление этими функциями с помощью камеры отключено.

Отключаются следующие переключатели камеры и пункты меню.

### Стандартное подключение RM-HP790DU/RM-HP790DE (подключение двух устройств)

- GAIN (УСИЛЕНИЕ)
- SHUTTER (ЗАТВОР)\*1
- WHT.BAL (БАЛАНС БЕЛОГО)
- FULL AUTO (ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКИЙ)\*2
- Пользовательские кнопки 1, 2 и 3 с присвоенными им следующими функциями
  - BARS (ПОЛОСЫ)
  - B.STRETCH1-5
  - B.COMPRESS1-5
  - AE LEVEL +
  - AE LEVEL –

\*1 : В случае установки значения "VARIABLE" (ПЕРЕМЕННЫЙ), или менее "1/30" (при частоте кадров "60/24"), или "1/25" (при частоте кадров "50") параметр [SHUTTER] также будет отключен.

\*2 : Параметр настраивается с устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE независимо от положения переключателя [FULL AUTO].

### Отключенные элементы меню

Страница меню	Функция	Экран меню камеры RM-HP790DU/RM-HP790DE
CAMERA OPERATION	AE LEVEL	REMOTE
	SMOOTH TRANS	
	BARS	
CAMERA PROCESS [1/2]	MASTER BACK	REMOTE
	DETAIL	
	DETAIL V/H	
	DETAIL FRQ	
	SKIN DETECT	
CAMERA PROCESS [2/2]	BACK	REMOTE
	KNEE	
	LEVEL	
	DNR	
ADVANCED PROCESS	CINEMA	[OFF]*3
	GAMMA	[STANDARD]*4
		[CINEMA]*4
		[FILMOUT]*4
	LEVEL	REMOTE
WHITE BALANCE	WHITE PAINT R	REMOTE
	WHITE PAINT B	
GENLOCK	SD H PHASE	REMOTE
	HD H PHASE	
	SC COARSE	
	SC FINE	

\*3 : Функция [CINEMA] принудительно устанавливается в состояние "OFF" (ВЫКЛ.). Для регулировки параметра MATRIX (МАТРИЦА) следует воспользоваться меню камеры.

\*4 : Функция [GAMMA] имеет постоянное значение, установленное в меню камеры перед подключением устройства дистанционного управления. Однако когда в меню установлено значение "OFF" (ВЫКЛ.), то для параметра [GAMMA] принудительно устанавливается значение "STANDARD" (СТАНДАРТ.).

## Поиск и устранение неисправностей

	Признак	Контрольная точка	Действие
Пробле мы с видео	Искаженные цвета на экране монитора. (во время синхронизации)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильность регулировки фазы поднесущей.</li> </ul>	☞ стр. 12
	Невозможно выполнить синхронизацию.	<ul style="list-style-type: none"> <li>На входные разъемы [GENLOCK INPUT] подается компонент Y сигнала HD, сигнал формата BV или VBS?</li> <li>Воспроизводимый видеоманитофоном сигнал подается напрямую без прохождения через ТВС?</li> </ul>	☞ стр. 12
Пробле мы с управл ением	Нажатие соответствующей кнопки не приводит к началу выполнения операции. На ЖК-дисплее отображается надпись "<EXT>".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функциями, которых нет у камеры, управлять невозможно. ⇒ Проверьте еще раз функции камеры.</li> </ul>	—
	На ЖК-дисплее продолжает отображаться "NOW INITIALIZING JUST A MOMENT".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключены ли кабели надлежащим образом?</li> <li>Приведен ли переключатель питания камеры в положение ВКЛ.?</li> </ul>	☞ стр. 8 ☞ стр. 9 ☞ стр. 10
	На ЖК-дисплее продолжает отображаться "PLEASE CHECK THE CAMERA".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключены ли кабели надлежащим образом?</li> <li>Приведен ли переключатель питания камеры в положение ВКЛ.? (Если питание камеры будет выключено, когда включен RM-HP790DU/RM-HP790DE, после около 20 секунд будет отображено "PLEASE CHECK THE CAMERA", если будет осуществлено управление RM-HP790DU/RM-HP790DE. Кроме этого, при включении RM-HP790DU/RM-HP790DE, когда переключатель питания камеры находится в положении Выкл., после около 30 секунд появится такой же дисплей.)</li> </ul>	☞ стр. 8 ☞ стр. 9 ☞ стр. 10
	На ЖК-дисплее отображается "___".	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключенная камера не имеет присвоенной функции. Еще раз проверьте функции камеры и присвойте кнопкам с [F1] по [F4] соответствующие функции.</li> </ul>	☞ стр. 25
	Невозможно начать регулировку баланса белого.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Переключатель [W. BAL] переведен в положение "А" или "В"?</li> <li>Включение функции FAS (Полностью автоматическая съемка) или FAW (Полностью авт. регулировки баланса белого) (о включении сигнализирует светящийся индикатор [AUTO]).</li> </ul>	☞ стр. 18
	Регулировка баланса белого цвета не выполняется.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Правильность установки фильтров цветовой температуры и условий освещения.</li> <li>Наличие цветового объекта.</li> </ul>	☞ стр. 18
	Лампа "tally" не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Совместимость система "tally" устройства RM-HP790DU/RM-HP790DE с системой "tally" камеры. Устройство RM-HP790DU/RM-HP790DE имеет заводскую установку для источника напряжения. Если необходимо использовать вход [TALLY] в режиме присоединенного источника, то настройку внутренней цепи следует изменить; обратитесь к ближайшему авторизованному агенту по обслуживанию JVC.</li> </ul>	☞ стр. 14
	Неадекватное управление при включенной кнопке FAS (Полностью автоматическая съемка).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Надежность подключения студийного кабеля "Studio" устройства KA-M790G. ⇒ Подключите кабель надлежащим образом.</li> </ul>	—
	"E.02" будет отображено на RM-LP25U	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключены ли кабели надлежащим образом?</li> <li>Приведен ли переключатель питания камеры в положение ВКЛ.? (Если питание камеры будет выключено, когда включен RM-HP790DU/RM-HP790DE/RM-LP25U, после около 10 секунд будет отображен такой же дисплей.)</li> </ul>	☞ стр. 8 ☞ стр. 9 ☞ стр. 10
	Кнопка [OPERATE] на RM-LP25U продолжает мигать.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключены ли кабели надлежащим образом?</li> <li>Приведен ли переключатель питания камеры в положение ВКЛ.? (При включении RM-HP790DU/RM-HP790DE/RM-LP25U, когда переключатель питания камеры находится в положении Выкл., кнопка [OPERATE] продолжает мигать.)</li> </ul>	☞ стр. 8 ☞ стр. 9 ☞ стр. 10

## Технические характеристики

### Выходные сигналы

Композитный видеосигнал	: 1 В (p-p), 75 Ω, 1 выход
Сигналы R/G/B	: 0,7 В (p-p), 75 Ω, по 1 выходу (без синхронизации)
Сигналы Y/PB/PR	
Y	: 1 В (p-p), 75 Ω
PB	: 0,7 В (p-p), 75 Ω
PR	: 0,7 В (p-p), 75 Ω (75 % цветовая полоса)
Система связи "Интерком"	
RM-HP790DU	: 2-проводная система, -10 дБ, 220 Ω, несбалансированная RTS (разъемы "RTS" не предназначены для подачи напряжения.)
RM-HP790DE	: 2-проводная система, -10 дБ, 600 Ω, сбалансированная
Дистанционное управление	: 5,0 В (p-p)
[HD/SD SDI OUTPUT]	
HD SDI	: Соответствует SMPTE292M Уровень сигнала: 0,8 В (p-p) Максимальное расстояние передачи: 100 м
SD SDI	: Соответствует SMPTE259M Уровень сигнала: 0,8 В (p-p) Максимальное расстояние передачи: 100 м
TC	: Поддерживается
AUDIO (АУДИО)	: Поддерживается
Кол-во выходных разъемов	: 2 выхода

### Входные сигналы

Лампа "Tally"	
RM-HP790DU	: Присоединенный источник: 10 В пост. тока, 3 мА или больше
RM-HP790DE	: Источник напряжения: 6,3 В перем. тока, от 5 до 24 В пост. тока, без переключ. перем. и пост. тока
Система связи "Интерком"	
RM-HP790DU	: 2-проводная система, -10 дБ, 220 Ω, несбалансированная RTS (разъемы "RTS" не предназначены для подачи напряжения.)
RM-HP790DE	: 2-проводная система, -10 дБ, 600 Ω, сбалансированная
Дистанционное управление	: 5,0 В (p-p)
[HD/SD SDI INPUT]	
HD SDI	: Соответствует SMPTE292M 720p/60/50 1080i/60/50
SD SDI	: Соответствует SMPTE259M 480i/60 576i/50
Кол-во выходных разъемов	: 1 вход
[GENLOCK INPUT]	
HD	: Сигнал Y: 1 Вp-p, 75 Ω или сигнал трехуровневой синхронизации: 0,6 В(p-p), 75 Ω проходной выход
SD	
RM-HP790DU	: Сигнал VBS: 1 В(p-p), 75 Ω или сигнал «черная вспышка»: 0,43 В(p-p), 75 Ω проходной выход
RM-HP790DE	: Сигнал VBS: 1 В(p-p), 75 Ω или сигнал «черная вспышка»: 0,45 В(p-p), 75 Ω проходной выход
[AUX VIDEO INPUT]	
SD	: Сигнал VBS: 1 В(p-p), 75 Ω проходной выход

## Общие сведения

Входное  
напряжение

RM-HP790DU : 120 В, 60 Гц, переменный ток  
RM-HP790DE : 230 В, 50 Гц, переменный ток

Потребляемая мощность (потребляемый ток)

RM-HP790DU : 80 Вт  
(серия GY-HM790+KA-M790G+  
VF-HP790G+RM-LP25U+головная гарнитура)  
RM-HP790DE : 0,4 А  
(серия GY-HM790+KA-M790G+  
VF-HP790G+RM-LP25U+головная гарнитура)

Масса : Около 5,5 кг

Допустимая температура эксплуатации

: -5 °C - 40 °C (23 °F - 104 °F)

Допустимая температура хранения

: -20 °C - 60 °C (-4 °F - 140 °F)

Допустимая рабочая влажность

: Относительная влажность от 30 до 80 %

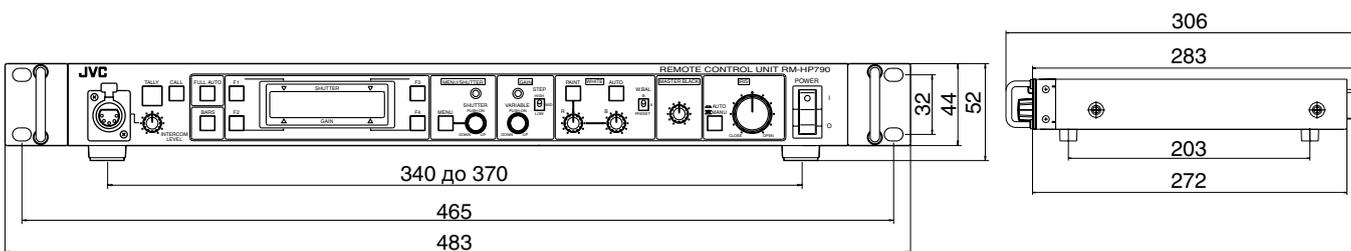
Допустимая влажность при хранении

: Относительная влажность не выше 85 %

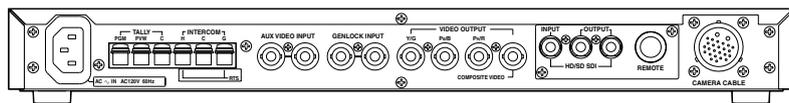
## Дополнительные принадлежности

Шнур питания (2.5 м) ..... 1  
Инструкции ..... 1  
Гарантийный талон (только для модели RM-HP790DU) ..... 1

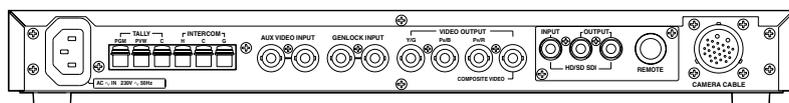
## Чертеж с указанием размеров (единица измерения: мм)



### ■ RM-HP790DU



### ■ RM-HP790DE



\* Технические характеристики и внешний вид продукта могут быть изменены без предварительного уведомления.

---

**JVC**

**ВИКТОР КОМПАНИ ОФ ДЖАПАН, ЛИМИТЕД**  
12,3чомэ, Морийя-чо, Канагава-ку, Йокохама, Канагава 221-8528, Япония