

# DENON

## УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АУДИО-ВИДЕОПРОИГРЫВАТЕЛЬ

# DBP-4010UD

### Инструкция по эксплуатации

※ Для описания функций пульта дистанционного управления (ПДУ) в настоящем руководстве используются иллюстрации кнопок.

Для управления устройством можно использовать кнопки с аналогичными названиями на передней панели блока.

**GUI**

Графический  
Пользовательский  
Интерфейс

Используйте настоящее руководство в сочетании с указаниями на экране GUI (Графический пользовательский интерфейс).

Управление меню GUI (☰ стр. 22)

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



**ОСТОРОЖНО:**  
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ СНИМАТЬ ПЕРЕДНЮЮ (ИЛИ ЗАДНЮЮ) КРЫШКУ. В ИЗДЕЛИИ ОТСУТСТВУЮТ КОМПОНЕНТЫ, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ОТРЕМОНТИРОВАНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. РЕМОНТ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ СПЕЦИАЛИСТОМ.

Символ молнии, заключенный в равносторонний треугольник, служит для информирования пользователей о находящихся под напряжением неизолированных компонентах устройства, контакт с которыми может привести к поражению электрическим током.

Восклицательный знак, заключенный в равносторонний треугольник, служит для информирования пользователей о необходимости ознакомления с инструкциями прилагаемого к изделию руководства пользователя, касающихся эксплуатации и обслуживания.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОДВЕРГАТЬ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ.

## ЛАЗЕРНЫЙ ПРОДУКТ КЛАССА 1

“CLASS 1  
LASER PRODUCT”

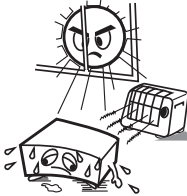
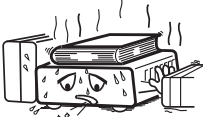
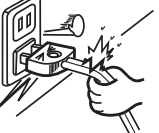



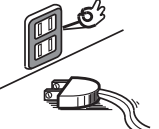

### ОСТОРОЖНО:

Чтобы полностью отключить питание, выньте штепсель из розетки бытовой сети. Извлечение розетки служит для полного отключения питания; должен быть обеспечен легкий доступ пользователя к розетке.

### ОСТОРОЖНО:

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИЛИ РЕГУЛИРОВОК, ИЛИ ВЫПОЛНЕНИЕ ПРОЦЕДУР, НЕ ОПИСАННЫХ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ, МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ОПАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ. РЕМОНТ И НАСТРОЙКА ДАННОГО ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СПЕЦИАЛИСТАМИ.

## ОСТОРОЖНО

 <ul style="list-style-type: none"> <li>Избегайте высоких температур. Учитывайте значительное распределение тепла при установке устройства на полку.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Не закрывайте вентиляционные отверстия такими предметами, как газеты, скатерти, шторы и др.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Будьте осторожны при включении/отключении кабеля питания. При включении/отключении кабеля питания беритесь за вилку.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Следите, чтобы посторонние предметы не попадали внутрь устройства.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Не подвергайте устройство воздействию влаги, воды и пыли.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Предохраняйте устройство от воздействия вдыхающих, бензина и растворителей.</li> </ul>
 <ul style="list-style-type: none"> <li>Если устройство не будет использоваться в течение длительного времени, отключите кабель питания от сети.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Никогда не разбирайте и не модифицируйте устройство.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Не размещайте на поверхности аппарата источники открытого огня, например, свечи.</li> <li>Обратите внимание на экологические аспекты утилизации элементов питания.</li> <li>Следите, чтобы на устройство не проливалась вода.</li> <li>Не располагайте емкости, в которых содержится вода, на устройстве.</li> </ul>	

## ПРИМЕЧАНИЕ О ПЕРЕРАБОТКЕ

Упаковочный материал данного продукта может быть переработан и использован повторно. Пожалуйста, сортируйте материалы в соответствии с местными требованиями переработки. При утилизации определенных блоков соблюдайте местные правила утилизации. Не выбрасывайте и не сжигайте батарейки, соблюдайте местные правила утилизации химических отходов. Данный продукт и аксессуары в упаковке соответствуют директиве WEEE, исключая батарейки. (Для модели, предназначенной для Европы)



# Содержание

Функции	2
---------	---

## Прежде чем пользоваться устройством

Аксессуары	2
Меры предосторожности при обращении	3
Меры предосторожности при установке	3
О носителях информации	3
Воспроизводимые носители информации	3
Предупреждение об использовании носителей информации	6
Информация о пульте дистанционного управления (ПДУ)	7
Установка элементов питания	7
Дальность действия ПДУ	7
Настройки пульта ДУ (на пульте ДУ)	7
Названия компонентов и их функции	8
Передняя панель	8
Символ	8
Задняя панель	9
Пульт дистанционного управления	10

## Соединения

Подготовка	12
Требуемые кабели	12
1. Воспроизведение домашнего кинотеатра	
– Воспроизведение с помощью многоканальной системы –	13
Использование кабеля HDMI для подключения усилителя AV или телевизора	13
Требуемые настройки для подключения HDMI	13
Подсоединение к усилителю AV при отсутствии входного аудиосигнала HDMI	15
Подключение устройств с аналоговым многоканальным аудиовходом	16
Подключение DENON LINK ①	
Создание защищенного от помех соединения	17
Подсоединение DENON LINK ②	
Создание обычного соединения	17
Подсоединение к усилителю AV при отсутствии входного видеосигнала HDMI	17
2. Воспроизведение с прямым подключением к телевизору	18
3. Воспроизведение 2-канального аудиосигнала	18
Подключение устройств с аналоговым 2-канальным аудиовходом кабелем со стереоштекером	18
4. Запись CD-диска	19
Подключение к цифровому записывающему устройству	19
5. Использовать функцию "BD-LIVE" или обновлять программную версию DBP-4010UD	19
Подсоединение к сети	19
Подключение провода питания	20
После завершения подсоединения	20
Включение питания	20

## GUI Menu Setup (Настройка меню GUI)

Карта меню	21
GUI Menu Operation (Управление меню GUI)	22
Примеры дисплеев экрана меню GUI	22
Language Setup (Настройка языка)	23
HDMI Setup (Настройка HDMI)	23
Video Setup (Настройка видео)	24
Audio Setup (Настройка аудио)	25
DENON LINK Setup (Настройка DENON LINK)	28
Pure Direct Setup (Настройка Pure Direct)	28
Ratings (Рейтинги)	29
Network Setup (Сетевая настройка)	29
Display Setup (Настройка дисплея)	30
Other Setup (Другие настройки)	31

## Различные настройки

Настройка режима аудио	32
Изменение дисплея оизводимого файла	32
Выполнение иных настроек	32
Регулировка качества изображения	
(Настройка изображения)	33

## Воспроизведение

Введение	34
Перед воспроизведением диска	34
Перед воспроизведением с карты памяти SD	34
Информация о воспроизведении	34
Дисплей информационной строки	34
Дисплей носителя информации	35
Воспроизведение BD и DVD-Video	36
Воспроизведение дисков Super Audio CD	37
Воспроизведение дисков CD	37
Воспроизведение диска DVD-Audio	37
Воспроизведение дисков High-Quality Audio (Функция Pure Direct)	38
Воспроизведение файлов	38
Воспроизведение файлов	39
О дисплеях экрана во время воспроизведения	40
Управление во время воспроизведения	40

Операции, доступные при воспроизведении	41
Поставить воспроизведение на паузу	41
Остановить воспроизведение (Функция возобновления)	41
Быстрый переход к главе/дорожке/файлу для их воспроизведения	41
Просмотр специальных частей с помощью режима поиска	42
Запоминание мест для их последующего повторного воспроизведения (Функция маркера)	43
Ускоренная перемотка вперед/назад	43
Пошаговое воспроизведение	43
Медленная перемотка вперед/назад в режиме воспроизведения	43
Воспроизведение в любом порядке (воспроизведение в произвольном порядке)	44
Режим повторного воспроизведения (повтор)	44
Режим повторного воспроизведения между помеченными точками (Повтор A-B)	44
Воспроизведение в требуемом порядке (Запрограммированное воспроизведение)	45
Переключение аудиосигнала	45
Изменение субтитров и их стиля	46
Переключение ракурса	47
Регулировка яркости дисплея (Управление яркостью)	47

Функция управления HDMI	47
-------------------------	----

## Прочая информация

О DENON LINK	48
О Advanced AL24 Processing	48
О технологии защиты авторских прав	48
Информация о торговых знаках	48
Перечень кодов языков	49
Список кодов стран	50
Описание применяемых терминов	51
Указатель	52

Поиск и устранение неисправностей	53
-----------------------------------	----

Технические характеристики	55
----------------------------	----

## Функции

**Универсальный проигрыватель дисков Blu-ray способен воспроизводить диски форматов Super Audio CD и DVD-Audio**

☞ стр. 3, 4 “Воспроизводимые носители информации”

**Благодаря применению 4-ого поколения системы DENON LINK и технологии HDMI обеспечена защита от помех**

В дополнение к сбалансированной многоканальной цифровой передаче данных для Super Audio CD, которой удалось добиться на 3-ем поколении, 4-ое поколение DENON LINK обеспечивает защищенную от помех передачу цифрового сигнала при работе.

☞ стр. 17 “Соединение DENON LINK” ① Создание защищенного от помех соединения”

**Оснащен декодером Dolby TrueHD, DTS-HD Master Audio**

Совместим с Linear PCM 192 кГц (одним из аудиоформатов BD) и многоканальной передачей (6-канальн.).

☞ стр. 16 “Подсоединение устройств с аналоговым многоканальным аудиовходом”

**Для повышения характеристик аудиосигнала HD на всех каналах применяется технология “Advanced AL24 Processing”**

Четкое воспроизведение изображения с минимальными искажениями; точное распределение звука и насыщенные нижние частоты.

Обеспечивает более близкое к оригиналу воспроизведение аудиосигнала через все каналы.

**Интерфейс GUI обеспечивает высокое удобство пользования**

☞ стр. 22 “Управление меню GUI”

**Готовность управления HDMI**

☞ стр. 47 “Функция управления HDMI”

**Модернизированный приводной механизм “S.V.H.” отличается низким центром тяжести, низким уровнем вибраций, низким уровнем шума и высокой точностью работы**

**Для предотвращения взаимных электрических и магнитных помех используется 6-блочная конструкция**

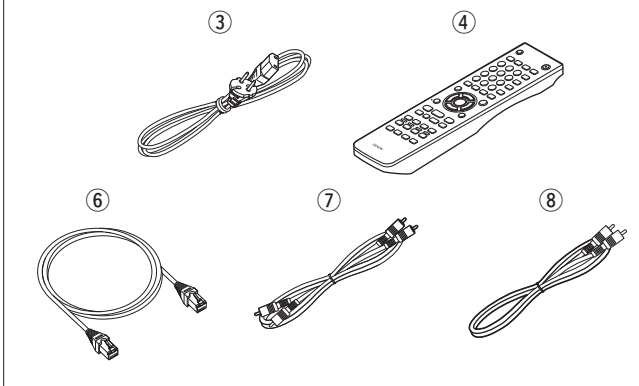
## Прежде чем пользоваться устройством

Благодарим Вас за покупку изделия компании DENON. Для обеспечения правильной работы изделия рекомендуется внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. После прочтения храните инструкцию для обращения к ней в будущем.

## Аксессуары

Проверьте, входит ли в комплект поставки следующее:

- |   |   |
|---|---|
| ① Инструкция по эксплуатации.....                       | 1 |
| ② Список сервисных центров .....                        | 1 |
| ③ Провод питания (Длина провода: прибл. 1,5 м) .....    | 1 |
| ④ Пульт дистанционного управления (ПДУ) (RC-1141) ..... | 1 |
| ⑤ Элементы питания R6/AA.....                           | 2 |
| ⑥ Кабель DENON LINK (Длина кабеля: прибл. 1,5 м).....   | 1 |
| ⑦ Аудиокабель (Длина кабеля: прибл. 1,5 м) .....        | 1 |
| ⑧ Видеокабель (Длина кабеля: прибл. 1,5 м).....         | 1 |

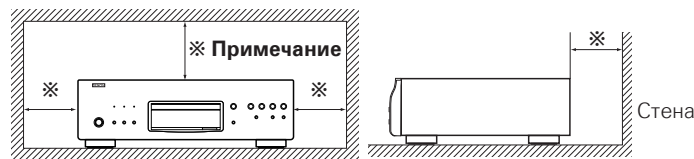


## Меры предосторожности при обращении

- Перед включением питания**  
 Еще раз убедитесь в правильности соединений и исправности соединительных кабелей.
- Даже в режиме ожидания питание подается на некоторые цепи. Оставляя изделие без присмотра на продолжительное время, обязательно вынимайте штепсель питания из розетки.
- Послесвечение изображения (выгорание)**  
 Не оставляйте неподвижные изображения меню проигрывателя, меню DBP-4010UD и т.п. на экране телевизора на продолжительное время. Это может привести к появлению эффекта послесвечения (выгоранию) на экране.
- Предостережение относительно конденсации влаги**  
 Если блок DBP-4010UD перенесен из холодного места в теплое, либо установлен в помещении, подверженном резким перепадам температур от обогревателя и т.п., на внутренних узлах блока возможна конденсация влаги (росы) (механизмах и линзах).  
 В подобных условиях DBP-4010UD будет работать неправильно, а также возможен выход блока из строя. В случае наличия конденсата оставьте блок DBP-4010UD с выключенным питанием на 1 - 2 часа для его прогрева.
- Меры предосторожности при использовании мобильных телефонов**  
 Использование мобильных телефонов в непосредственной близости от изделия может стать причиной помех. В этом случае следует увеличить расстояние между мобильным телефоном и изделием.
- Перемещение изделия**  
 Обязательно извлеките диск, выключите питание и извлеките провод питания из розетки. Затем перед перемещением аппарата отсоедините кабели, соединяющие блок со всеми другими компонентами аудиосистемы.
- Уход**
  - Протирать основное устройство и панель управления мягкой тканью.
  - Выполняйте указания при использовании химических чистящих средств.
  - Бензин, растворители или иные растворители органического происхождения, а также средства для борьбы с насекомыми могут вызвать изменение физических свойств изделия и ухудшение товарного вида изделия, поэтому их применение запрещено.
- В месте установки должна быть обеспечена эффективная вентиляция**  
 Нахождение изделия в течение длительного времени в прокуренном помещении приведет к загрязнению оптических элементов, что может привести к нарушению передачи сигнала.
- Обращаем Ваше внимание на то, что иллюстрации в данной инструкции могут несколько отличаться от реального вида изделия; это сделано для большей наглядности.

## Меры предосторожности при установке

**Примечание:**  
 Чтобы не препятствовать отводу тепла, не устанавливайте устройство в закрытое ограниченное пространство, например, в книжный шкаф и т.п.



Не располагать DBP-4010UD на усилителе мощности или ином оборудовании, излучающем тепло.

## О носителях информации

### Воспроизводимые носители информации

#### Диски

Воспроизводимые носители информации	Воспроизводимые форматы/режимы	Воспроизводимые региональные коды	Символы, используемые в настоящей инструкции по эксплуатации
BD-Video * 1, * 2		-	Включает регион 
DVD-Audio * 1		-	
DVD-Video * 1, * 2		-	Включает регион 
DVD-R, DVD+R		Режим видео, формат AVCHD	
DVD-RW, DVD+RW	 		
Super Audio CD		-	
CD		-	
CD-R		-	
CD-RW		-	

\* 1 : Вследствие особенностей структуры меню диски BD-Video/DVD-Audio/DVD-Video могут работать не так, как описано в настоящей инструкции по эксплуатации.

\* 2 : Диски BD, BD-Video, DVD и DVD-Video снабжены региональными кодами (у каждого региона свой код). При несовпадении кодов воспроизведение невозможно.

См. на обратной стороне

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Воспроизведение диска может быть неправильно, либо сам диск может быть недоступен вследствие рассогласования аудио- и видеосигналов при записи дисков BD и DVD проигрывателями.
- Воспроизведение дисков форматов DVD-R/+R/+RW и CD-R/+R/+RW, при записи которых выбрана функция возможности дополнительной записи, может быть невозможно. Перед воспроизведением дописывайте данные диски.



Воспроизведение следующих дисков на данном проигрывателе может быть невозможно.

- BD-RE Ver1.0 (BD-диск с картриджем)
- Диски BD-ROM/BD-R/BD-RE с записью кинофильмов, фотографий, аудио и т.п.
- BD-R/BD-RE с записью BDMV/BD-RE
- HD DVD
- DVD-RAM
- CDV (возможно воспроизведение только аудиосигнала)
- CD-G (возможно воспроизведение только аудиосигнала)
- Нестандартный диск формата CD (диск формата CD с защитой от копирования и т.п.)
- Неавторизированный диск (пиратский диск)
- Диск с записываемой областью диаметром менее 55 мм
- Video Single Disc (VSD) / CVD/ Video CD / Super Video CD / Компакт-диск-Интерактивный (CD-I) / Диски CD с фотографиями

**Карты памяти SD**

Воспроизводимые карты памяти	Символы, используемые в настоящей инструкции по эксплуатации	Воспроизводимые файлы (Символы, используемые в настоящей инструкции по эксплуатации)						
Карты памяти SD * 1 (8Мб - 2Гб)	<b>SD</b>	<table border="1"> <tr> <td>MP3</td> <td>WMA</td> <td>AAC</td> </tr> <tr> <td>LPCM</td> <td>JPEG</td> <td>DivX</td> </tr> </table>	MP3	WMA	AAC	LPCM	JPEG	DivX
MP3		WMA	AAC					
LPCM		JPEG	DivX					
Карты памяти SDHC * 1 (4 Гб)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные, записанные под использование для меню BD BONUS VIEW (бонусный просмотр)</li> <li>• См. "Файлы" в "Воспроизводимые носители информации" (см. 4) для получения дополнительной информации о файлах.</li> </ul>							
Карты miniSD * 2 (8Мб - 2Гб)								
Карты microSD * 2 (8Мб - 2Гб)								

\* 1 : Данное устройство поддерживает использование карт памяти стандарта SD с файловой системой FAT16 и карт памяти стандарта SDHC с файловой системой FAT32.

\* 2 : Для использования карт стандартов miniSD и microSD необходимо применять адаптеры.



**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Данное изделие не поддерживает карты памяти mini SDHC и micro SDHC.
- Вставлять и извлекать карты памяти SD следует в режиме ожидания питания. Если вставить карту памяти SD при включенном питании, ее прочтение может быть невозможно.
- Емкость карты SD, используемой для функции Bonus View, должна быть не менее 1 Гб. Кроме того, карта SD должна быть инициализирована в DBP-4010UD (см. стр. 31).

**Файлы**

Воспроизводимые файлы (расширения)	Воспроизводимые носители информации		Характеристики файлов	Символы, используемые в настоящей инструкции по эксплуатации
	DVD-R/-RW/+R/+RW CD-R/-RW DVD CD	Карты памяти SD		
MP3 (.mp3)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц</li> <li>• Скорость передачи данных: от 64 до 320 кбит/с (144 кбит/с не совместимы)</li> <li>• Аудиостандарт: MPEG 1 Audio Layer 3</li> </ul>	<b>MP3</b>
WMA* (.wma)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц</li> <li>• Скорость передачи данных: от 48 до 192 кбит/с</li> <li>• Аудиостандарт: WMA Версия 9</li> </ul>	<b>WMA</b>
AAC* (.m4a)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц</li> <li>• Скорость передачи данных: от 64 до 192 кбит/с (стандарт переменного потока данных не поддерживается)</li> <li>• Аудиостандарт: AAC</li> </ul>	<b>AAC</b>
LPCM (.wav)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота дискретизации: 44,1 кГц, 48 кГц</li> <li>• Длина в битах: 16 бит</li> <li>• Число каналов: 2 канала</li> </ul>	<b>LPCM</b>
JPEG (.jpg/.jpeg)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное разрешение: 4096 x 4096 пикселей</li> <li>• Минимальное разрешение: 32 x 32 пикселя</li> <li>• Максимальный размер файлов: 12 Мб</li> </ul>	<b>JPEG</b>
DivX® (.avi/.divx)	○	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Совместимые версии: До DivX® 6</li> <li>• Максимальный размер: 2 Гб</li> </ul>	<b>DivX</b>

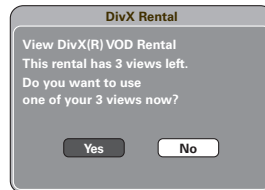
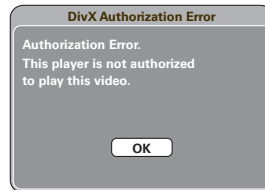
\* : Данное устройство может воспроизводить файлы формата DRM (цифровой системой управления правами), кроме файлов DivX®.



- Воспроизведение перечисленных выше файлов может быть невозможно в зависимости от условий их записи.
- Если символы, используемые в файлах для записи имени файла, названия, имени исполнителя или названия альбома, не поддерживаются меню экрана, они могут отображаться некорректно.
- Изображения формата JPEG, сохраненные в прогрессивном формате, не могут быть воспроизведены.

## О формате DivX® Видео по запросу (VOD)

- Если вы покупаете или берете в прокат файл в формате DivX® через официальный сайт, предоставляющий услуги DivX® Video-On-Demand (VOD), требуется регистрационный код DBP-4010UD. Для получения информации см. "DivX Registration" (стр. 29).
- Воспроизведение файла формата DivX® VOD, код которого отличается от регистрационного кода DBP-4010UD, невозможно.
- Некоторые файлы DivX® VOD могут иметь ограниченное количество воспроизведений. Если ваш файл DivX® VOD имеет такое ограничение, то на экране DivX® VOD будет отображаться оставшееся количество воспроизведений.



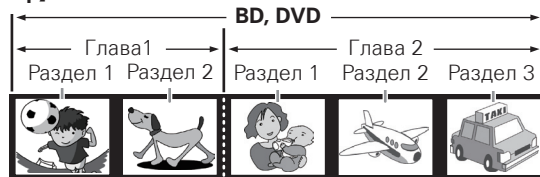
Используйте , чтобы выбрать "Yes" (Да), если вы хотите воспроизвести файл, или "No" (Нет), если вы не хотите воспроизвести файл. Нажмите для подтверждения выбора.

## О дисках и файлах

### BD-Video, DVD-Video

Диски формата BD/DVD-Video разделены на несколько больших разделов (альбомов) и малых разделов (глав). Данным разделам присвоены номера, которые называются номерами альбомов и номерами глав.

#### [Пример]



### Super Audio CD

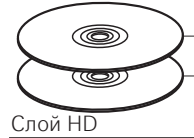
#### [Тип диска Super Audio CD]

- Диск с одним информационным слоем



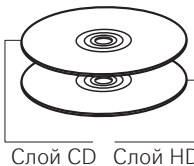
Диск с одним информационным слоем Super Audio CD только с одним слоем HD \*.

- Диск с двумя информационными слоями



Диск Super Audio CD с двумя информационными слоями HD \*, обеспечивает увеличенное время воспроизведения и высокое качество звука.

- Гибридный диск



Гибридный диск Super Audio CD со слоем HD \* и слоем CD. Информация слоя CD может воспроизводиться на обычном проигрывателе CD-дисков.

\* : На всех дисках Super Audio CD имеется слой HD (Высокая плотность), на котором содержится информация высокой плотности формата Super Audio CD. На данном слое может содержаться стереоканальная дорожка, многоканальная дорожка либо одновременно дорожка стереоканальная и многоканальная.

### DVD-Audio

Диски формата DVD-Audio разделены на несколько больших разделов (групп) и малых разделов (дорожек). Данным разделам присвоены номера, которые называются номерами групп и номерами дорожек.



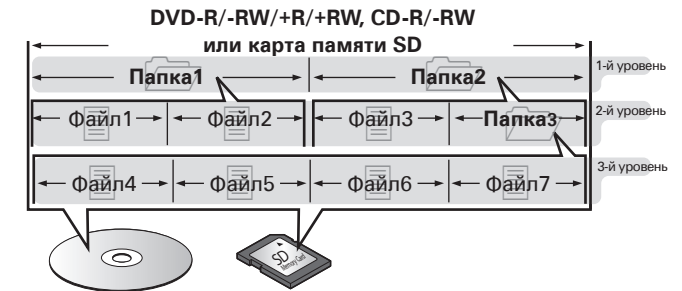
### CD

Диски формата CD разделены на несколько частей (дорожек). Данным разделам присвоены номера, которые называются номерами дорожек.



### Файл

Файлы MP3/WMA/AAC/LPCM/JPEG/DivX®, записанные на носители DVD-R/-RW/+R/+RW, CD-R/-RW и карты памяти SD, разделены на большие сегменты (папки) и малые сегменты (файлы). Файлы хранятся в папках, а папки могут иметь несколько уровней. DBP-4010UD способен распознавать до 8 уровней папок.



При записи файлов формата MP3/WMA/AAC/JPEG/DivX® на диск стандарта CD-R/-RW выбирайте формат записываемого ПО "ISO9660". Если файлы записаны в другом формате, их воспроизведение может быть невозможно. Подробности смотрите в инструкциях, прилагаемых к записываемому программному обеспечению.

## Предупреждение об использовании носителей информации

### Загрузка диска

- Вставляйте диск маркированной стороной вверх.
- При вставлении диска загрузочный лоток должен быть полностью открыт.
- Располагайте диск в лотке горизонтально, совместив его с направляющей лотка.



Если воспроизведение загруженного диска невозможно, либо диск перевернут, на дисплее проигрывателя будет отображаться сообщение "NO DISC" (диск отсутствует).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

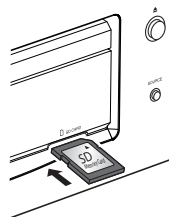
- Загружайте только один диск одновременно. Загрузка двух и более дисков может привести к повреждению блока или дисков.
- Не используйте потрескавшиеся или деформированные диски, а также заклеенные диски.
- Не используйте диски с наклейками, клеящей лентой либо диски, на которых имеются остатки клея. Такие диски могут заклинить в проигрывателе и повредить его.
- Не использовать диски, форма которых отличается от круглой, это может повредить проигрыватель.



- Не пытайтесь вдвинуть лоток в проигрыватель при выключенном питании. Это может привести к повреждению блока.

### Загрузка карты памяти SD

- Вставляйте карту памяти SD в указанном стрелкой направлении слота SD маркировкой вверх.
- Вставляйте карту в слот SD CARD до щелчка.
- Чтобы вынуть карту, нажмите в направлении извлечения, затем высвободите карту.

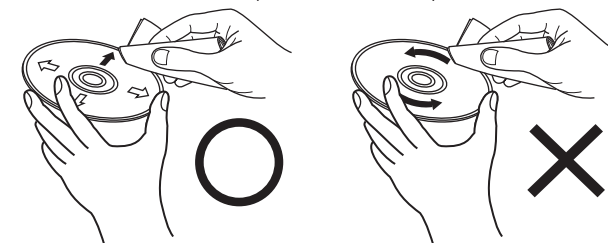


### Обращение с носителями информации

- Защищайте диски от отпечатков пальцев, масла и грязи.
- Извлекая диски из коробок, старайтесь не поцарапать их.
- Не сгибайте и нагревайте диски.
- Не расширяйте отверстие в центре дисков.
- Не наклеивайте этикетки любого вида на диск; не делайте надписей фломастерами или шариковыми ручками на маркированной поверхности.
- На поверхности диска при переносе его из холодного места в теплое могут образовываться капли; не сушите капли, например, феном для волос.
- Не извлекайте карты памяти SD и не выключайте питание DBP-4010UD, когда с карты воспроизводятся файлы. Это может привести к сбою или утрате информации, хранящейся на карте.
- Не пытайтесь открывать или модифицировать карты памяти SD.
- Карты памяти SD и хранимые на них файлы подвержены воздействию статического электричества. Не прикасайтесь к металлическим контактам карт памяти SD пальцами.
- Не использовать деформированные карты памяти SD.
- После использования извлекайте диски и карты памяти SD, и храните их в предусмотренных для этого коробках или чехлах, чтобы исключить проникновение пыли, а также избежать повреждений и деформирования.
- Не храните диски в следующих местах:
  1. Местах, подверженных длительному воздействию прямых солнечных лучей
  2. Местах с высоким уровнем влажности или запыленности
  3. Местах, подверженных воздействию тепла от нагревательных приборов и т.д.

### Очистка дисков

- Перед использованием диска очистите его от отпечатков пальцев или грязи.
- Для очистки дисков используйте имеющиеся в продаже специальные чистящие средства или мягкую ткань.



Осторожно протирайте диск от центра к внешней части.

Не протирать круговыми движениями.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Не использовать специальные аэрозоли для чистки виниловых пластинок, бензин и растворители.

### Авторское право

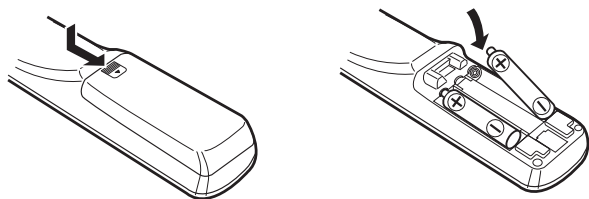
- Запрещается копирование без разрешения правообладателя, передача, публичное использование и прокат.
- Данный продукт оборудован технологией защиты авторских прав, защищенной патентами США и законами о защите интеллектуальной собственности.
- Использование данной технологии защиты авторских прав допускается с разрешения Macrovision и предназначено исключительно для домашнего просмотра и других способов ограниченного использования, если иное не разрешено корпорацией Macrovision. Запрещается осуществлять инженерный анализ и разбирать устройство.
- Некоторые части данного продукта защищены авторским правом и поставляются по лицензии от ARIS/SOLANA/4C.



# Информация о пульте дистанционного управления (ПДУ)

## Установка элементов питания

- 1 Снимите заднюю крышку пульта ДУ.
- 2 Установите три элемента питания R6/AA в батарейный отсек в указанном направлении.



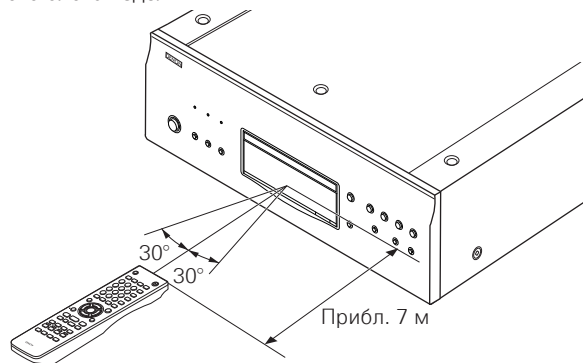
- 3 Установите на место заднюю крышку.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Для данного пульта ДУ применяйте элементы питания R6/AA.
- Элементы питания подлежат замене, когда управление блоком с помощью ПДУ становится невозможным, даже если пульт расположен в непосредственной близости от блока. (Прилагаемые элементы питания предназначены только для проверки исправности.)
- При установке элементов питания пульта ДУ обязательно ориентируйте их полюса в правильном направлении, согласно маркировкам “⊕” и “⊖” в отсеке элементов питания.
- Во избежание повреждения или утечки электролита из элементов питания:
  - Не используйте новый элемент питания вместе со старым.
  - Не используйте элементы питания различных типов одновременно.
  - Не пытайтесь зарядить элементы питания.
  - Не допускайте короткого замыкания элементов, не разбирайте, не нагревайте и не утилизируйте их сжиганием.
- В случае протечки электролита тщательно удалите остатки жидкости из отсека и установите новые элементы питания.
- Извлекайте элементы питания из пульта ДУ в случае, если его не предполагается использовать в течение длительного времени.
- При утилизации элементов питания соблюдайте местные правила и нормы утилизации.

## Дальность действия ПДУ

При использовании направляйте пульт на приемное устройство основного блока изделия.



### ПРИМЕЧАНИЕ

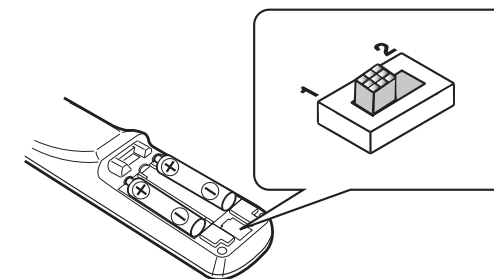
Работа изделия или пульта ДУ может быть затруднена, если на приемное устройство основного блока изделия попадают прямые солнечные лучи или сильный искусственный свет флуоресцентных ламп или инфракрасный свет.

## Настройки пульта ДУ (на пульте ДУ)

**Переключается, когда пульт ДУ блока DBP-4010UD работает в непосредственной близости от других проигрывателей DENON BD.**

Соответствующим образом измените настройки основного блока.

Для получения информации по использованию кодов см. меню GUI: “Other Setup” (Другие настройки) – “Remote Control Setting” (Настройки пульта ДУ) – “Remote ID” (Идентификационный номер пульта ДУ) (стр. 31).



### [Установка кода пульта дистанционного управления]

- 1 : Установите код пульта дистанционного управления на “1”.
- 2 : Установите код пульта дистанционного управления на “2”.



- Если код пульта дистанционного управления не соответствует сигнальному коду блока, на дисплей блока будет выводиться команда на ввод идентификационного кода пульта дистанционного управления.

### [Пример]

Если в блок введен код “DENON 1” и выбран код пульта ДУ “2”, на дисплее отображается “PLAYER 1”.

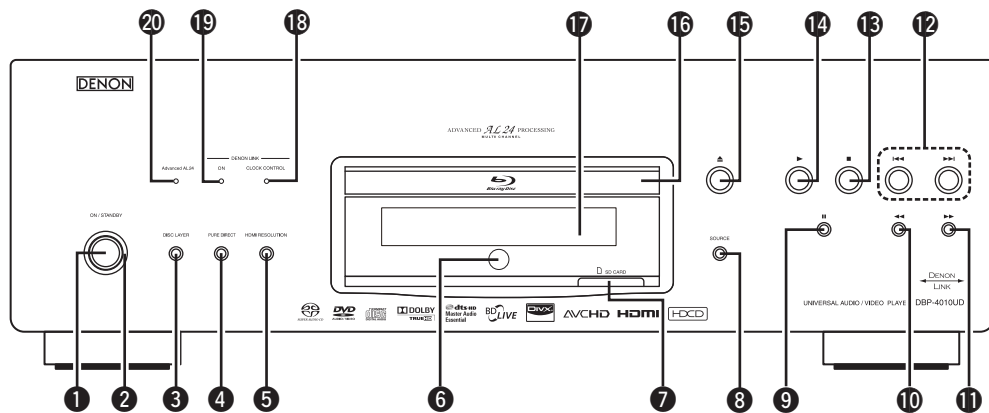
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Приведите в соответствие код пульта дистанционного управления и код блока. Если код пульта дистанционного управления не соответствует сигнальному коду блока, управление блоком DBP-4010UD с помощью пульта ДУ будет невозможно.
- Даже если код пульта дистанционного управления изменен, выберите в меню GUI “Other Setup” – “Remote Control setting” – “Receive Legacy Remocon” (стр. 31) пункт “Off” при управлении блоком DBP-4010UD с помощью пульта ДУ, который не произведен компанией DENON.

# Названия компонентов и их функции

## Передняя панель

Информация по кнопкам, объяснение которых не приводится в данном разделе, указана на страницах в скобках ( ).

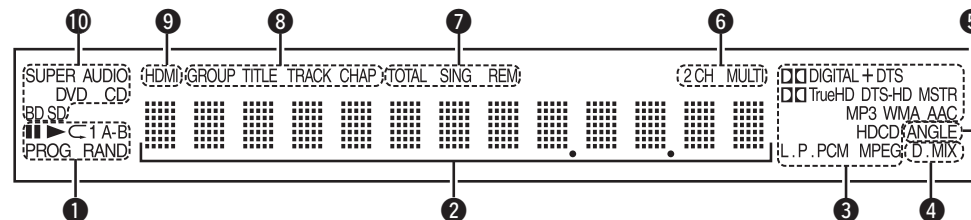


- 1 Кнопка питания (ON/STANDBY) ..... (20)
- 2 Индикатор питания ..... (20)
- 3 Кнопка DISC LAYER (слой диска) ..... (37)
- 4 Кнопка PURE DIRECT ..... (38)
- 5 Кнопка HDMI RESOLUTION ..... (13)
- 6 Приемное устройство пульта ДУ ..... (7)
- 7 Слот карты памяти SD ..... (6)
- 8 Кнопка SOURCE ..... (34)
- 9 Кнопка Pause/Still (II) ..... (41, 43)
- 10 Кнопка ускоренной/замедленной перемотки назад (◀◀) ..... (43)
- 11 Кнопка ускоренной/замедленной перемотки вперед (▶▶) ..... (43)
- 12 Кнопки Revers-skip/Forward-skip (◀◀, ▶▶) ..... (41)
- 13 Кнопка Stop (■) ..... (41)
- 14 Кнопка Play (▶) ..... (37)
- 15 Кнопка открывания/закрывания лотка диска (⬆) ..... (34)
- 16 Лоток диска ..... (6)
- 17 Дисплей ..... (8)
- 18 Индикатор CLOCK CONTROL ..... (17, 28)  
Включается при воспроизведении BD с помощью соединения DENON LINK 4-ого поколения (помехозащищенного).
- 19 Индикатор DENON LINK ..... (48)
- 20 Индикатор ADVANCED AL24 ..... (48)



В режиме ожидания нажмите 14 и 15 для включения питания.

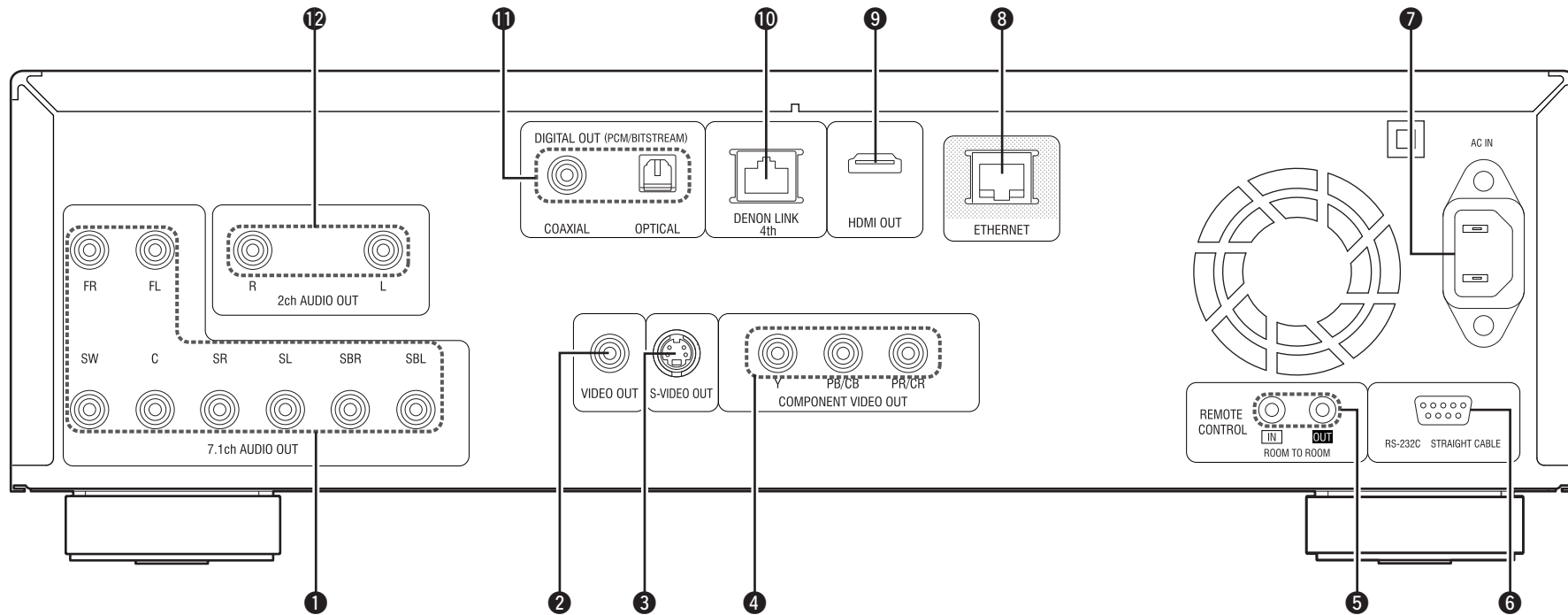
## Символ



- 1 Индикаторы режимов воспроизведения  
▶ : Во время воспроизведения  
II : В режимах паузы и пошагового воспроизведения  
PROG : Во время запрограммированного воспроизведения  
RAND : В режиме воспроизведения в произвольной последовательности  
C1 A-B : В режиме повторного воспроизведения
- 2 Информационный дисплей  
Служит для отображения различной информации или времени, прошедшего с начала воспроизведения.
- 3 Индикаторы форматов воспроизведения
- 4 Индикатор Downmix  
Отображается при воспроизведении аудио с понижающим микшированием.
- 5 Индикатор информации ракурса  
Отображается в случае, если изображение проигрываемого диска имеет ограничения по ракурсу.
- 6 Индикаторы аудиоканалов  
Отображает число каналов воспроизводимого аудиосигнала.  
2CH : 2-канальное воспроизведение  
MULTI : Многоканальное воспроизведение
- 7 Индикаторы режимов отображения времени  
TOTAL : Общее время записи на дисках Super Audio CD и CD  
SING : Время с начала воспроизведения главы/раздела/дорожки/файла  
REM : Оставшееся время воспроизведения главы/раздела/дорожки/файла
- 8 Индикаторы групп/глав/дорожек/разделов
- 9 Индикатор выхода HDMI  
Отображается при воспроизведении аудио- и видеосигналов HDMI.  
 Не отображается при неправильном подсоединении кабеля HDMI или в случае, если подсоединение HDMI не подтверждено.
- 10 Индикаторы носителей информации  
BD : BD  
DVD : DVD-Video, DVD-R/+R/-RW/+RW  
SUPER AUDIO : DVD-Audio  
SUPER AUDIO CD : Super Audio CD  
CD : CD  
SD : SD Карта памяти  
Служат для отображения используемых носителей информации.

## Задняя панель

Информация по кнопкам, объяснение которых не приводится в данном разделе, указана на страницах в скобках ( ).



- ❶ Выходные разъемы 7.1ch AUDIO OUT .....(16)
- ❷ Разъем VIDEO OUT .....(18)
- ❸ Разъем S-VIDEO OUT .....(18)
- ❹ Разъемы COMPONENT VIDEO OUT .....(18)
- ❺ Гнезда ROOM TO ROOM IN/OUT  
Гнезда удлинителя для использования в будущем.
- ❻ Разъем RS-232C  
Разъем удлинителя для использования в будущем.
- ❼ Вход AC (AC IN) .....(20)

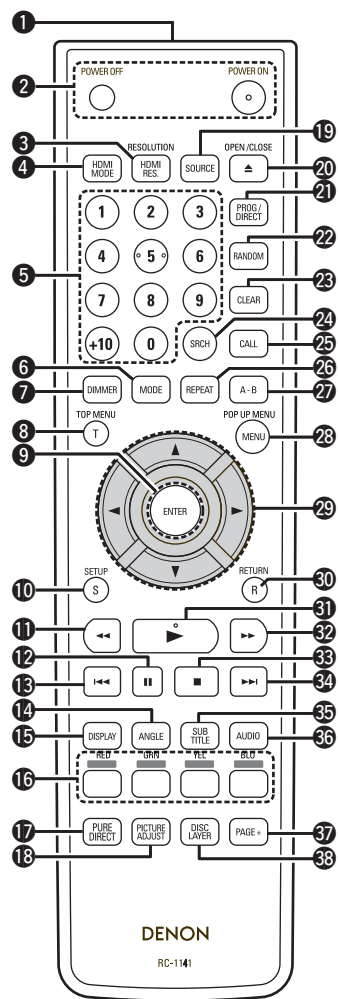
- ❽ Разъем ETHERNET .....(19, 20)
- ❾ Разъемы HDMI OUT .....(13)
- ❿ Индикатор DENON LINK 4th .....(17)
- ⓫ Разъемы DIGITAL OUT OPTICAL/COAXIAL .....(15)
- ⓬ Разъемы 2ch AUDIO OUT .....(18)  
Для программного обеспечения, записанного на многоканальном устройстве, аналоговые сигналы, которые прошли через понижающие смесители по двум каналам, являются входными.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- Не прикасайтесь к контактам разъемов на задней панели. Разряд статического электричества может вывести блок из строя.
- Не вставляйте пальцы и посторонние предметы в проем вентилятора. Это может привести к травмированию или выходу блока из строя.

## Пульт дистанционного управления

Информация по кнопкам, объяснение которых не приводится в данном разделе, указана на страницах в скобках ( ).



<b>1</b> Передающее устройство пульта ДУ .....	(7)	<b>26</b> Кнопка REPEAT .....	(44)
<b>2</b> Кнопки POWER (POWER OFF, POWER ON) .....	(20)	<b>27</b> Кнопка A-B .....	(44)
<b>3</b> Кнопка HDMI RESOLUTION (HDMI RES.) .....	(13)	<b>28</b> Кнопка MENU/POP UP MENU .....	(36)
<b>4</b> Кнопка HDMI MODE .....	(14)	<b>29</b> Кнопки курсора (Δ ▽ ◀ ▶) .....	(22)
<b>5</b> Цифровые кнопки (0 ~ 9, +10) .....	(35, 36)	<b>30</b> Кнопка RETURN (R) .....	(22)
<b>6</b> Кнопка MODE .....	(32)	<b>31</b> Кнопка Play (▶) .....	(37)
<b>7</b> Кнопка DIMMER .....	(47)	<b>32</b> Кнопка ускоренной перемотки вперед (▶▶) .....	(43)
<b>8</b> Кнопка TOP MENU (T) .....	(36)	<b>33</b> Кнопка Stop (■) .....	(41)
<b>9</b> Кнопка ENTER .....	(22)	<b>34</b> Кнопка ускоренной перемотки вперед (▶▶ ) .....	(41)
<b>10</b> Кнопка SETUP (S) .....	(21)	<b>35</b> Кнопка SUBTITLE .....	(46)
<b>11</b> Кнопка ускоренной перемотки вперед (◀◀) .....	(43)	<b>36</b> Кнопка AUDIO .....	(45, 46)
<b>12</b> Кнопка Pause/Still (  ) .....	(41, 43)	<b>37</b> Кнопка PAGE + .....	(38)
<b>13</b> Кнопка ускоренной перемотки назад ( ◀◀) .....	(41)	<b>38</b> Кнопка DISC LAYER .....	(37)
<b>14</b> Кнопка ANGLE .....	(47)		
<b>15</b> Кнопка DISPLAY .....	(34)		
<b>16</b> Кнопки RED/GRN/YEL/BLU			
<b>17</b> Кнопка PURE DIRECT .....	(38)		
<b>18</b> Кнопка PICTURE ADJUST .....	(33)		
<b>19</b> Кнопка SOURCE .....	(34)		
<b>20</b> Кнопка OPEN/CLOSE лотка диска (▲) .....	(34)		
<b>21</b> Кнопка PROGRAM/DIRECT (PROG/DIRECT) .....	(45)		
<b>22</b> Кнопка RANDOM .....	(44)		
<b>23</b> Кнопка CLEAR .....	(33)		
<b>24</b> Кнопка SEARCH (SRCH) .....	(37)		
<b>25</b> Кнопка CALL .....	(45)		



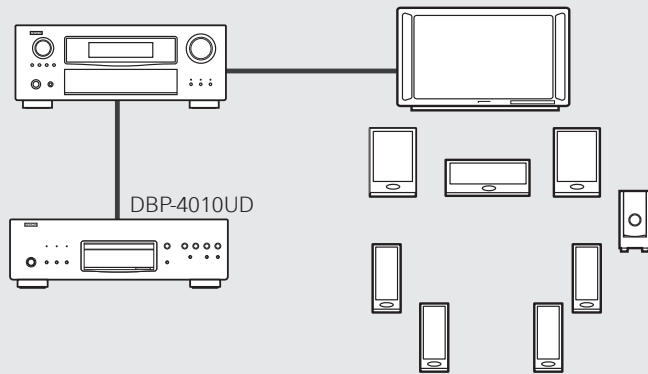
- В режиме ожидания нажмите **20** и **31** для включения питания.
- Вы можете использовать **16** при управлении всплывающим меню BD и т.п.

# Соединения

Перед использованием подсоедините DBP-4010UD следующим образом. Выполняйте подключение в соответствии с подключаемым оборудованием. В зависимости от способа подключения могут понадобиться определенные настройки DBP-4010UD. Для получения дополнительной информации см. руководства подключаемых блоков.

## 1 Воспроизведение домашнего кинотеатра – Воспроизведение с помощью многоканальной системы –

стр. 13



### Многоканальный аудиосигнал + Видео

- **Соединение HDMI**  
"Использование кабеля HDMI для подключения усилителя AV или телевизора" (стр. 13)
- ..... или .....

### Многоканальное аудио

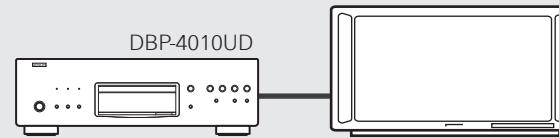
- **Подключение DENON LINK**  
"Создание защищенного от помех соединения" (стр. 17)  
"Создание обычного соединения" (стр. 17)
- **Подключение цифрового аудио**  
"Подключение к усилителю AV при отсутствии входного аудиосигнала HDMI" (стр. 15)
- **Аналоговое подключение 7.1**  
"Подключение устройств с аналоговым многоканальным аудиовходом" (стр. 16)

### Видео

- **Подключение аналогового видео**  
"Подключение к усилителю AV при отсутствии входного аудиосигнала HDMI" (стр. 17)

## 2 Воспроизведение с прямым подключением к телевизору

стр. 18

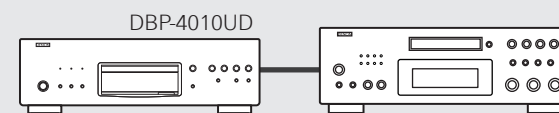


### Аудио + Видео

- **Подключение HDMI** (стр. 13)
- ..... или .....
- **Аудио**
  - **Подключение аналогового аудио** (стр. 18)
- **Видео**
  - **Подключение аналогового видео** (стр. 18)

## 4 Запись CD-диска

стр. 19

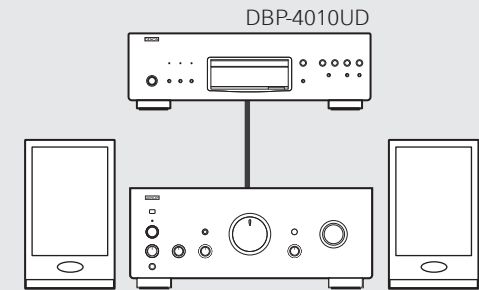


- **Цифровой выход**  
"Подключение к цифровому записывающему устройству" (стр. 15)

- **Подключение провода питания** (стр. 20)
- **После завершения подключения**

## 3 Воспроизведение 2-канального аудиосигнала

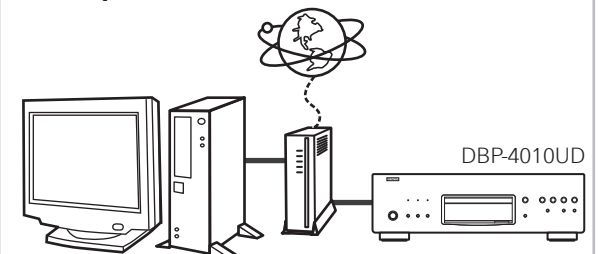
стр. 18



- **Подключение (несимметричное) 2-канальным кабелем со стереоштекером**  
"Подключение устройств с аналоговым 2-канальным аудиовходом кабелем со стереоштекером" (стр. 18)

## 5 Использовать функцию "BD-LIVE" или обновлять программную версию DBP-4010UD

стр. 19








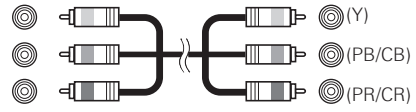




- **Соединение LAN**  
"Подключение к сети" (стр. 19)

# Подготовка

## Требуемые кабели

Подготовьте кабели, соответствующие используемым устройствам.

Аудио- и видеокабеля	
<b>Соединения HDMI</b> (Продаются отдельно)	 19-контактный кабель HDMI
Аудиокабеля	
<b>Оптические коаксиальные соединения</b> (Продаются отдельно)	 Коаксиальный цифровой (номинальное сопротивление 75 Ω/Ом) кабель
<b>Оптические цифровые соединения</b> (Продаются отдельно)	 Оптический кабель
<b>Аналоговые соединения (стерео, объемное звучание)</b> (1 прилагается)	 Кабель со стереоштекером
<b>Аналоговые соединения (центр, сабвуфер)</b> (Продаются отдельно)	 Штекерный кабель

Видеокабеля	
<b>Соединения видеокомпонентов</b> (Продаются отдельно)	 Кабель видеокомпонентов (75 Ω/Ом)
<b>Соединения S-Video</b> (Продаются отдельно)	 Кабель S-Video
<b>Соединения видео</b> (Прилагаются)	 Штекерный видеокабель с номинальным сопротивлением 75 Ω/Ом
Другие кабели	
<b>Подсоединения DENON LINK</b> (Прилагаются)	 Кабель DENON LINK
<b>Сетевые подключения</b> (Продаются отдельно)	 Кабель Ethernet

### ПРИМЕЧАНИЕ

- До завершения подключений не подключать провод питания к сети.
- Прочитайте руководства по эксплуатации подключаемых устройств.
- Сначала получите информацию о каналах подключения, затем правильно подключите входные и выходные каналы.
- Не прокладывайте кабели питания в одной связке с кабелями подсоединения. Это может вызвать помехи.



- Используйте кабель HDMI (Мультимедийный интерфейс высокой четкости) с логотипом HDMI (оригинальный продукт HDMI). Использование кабеля без логотипа HDMI (неоригинальный продукт HDMI) может привести к сбоям воспроизведения.
- При воспроизведения сигнала стандарта "глубокий цвет" или 1080p рекомендуется использовать высокоскоростной кабель HDMI, предназначенный для воспроизведения сигнала повышенной четкости.

Прежде чем пользоваться устройством  
Соединения  
Настройка  
Воспроизведение  
Функция управления HDMI  
Информация  
Поиск и устранение неисправностей  
Технические характеристики

# 1. Воспроизведение домашнего кинотеатра – Воспроизведение с помощью многоканальной системы –

## Использование кабеля HDMI для подключения усилителя AV или телевизора

- При подключении кабеля HDMI нажмите кнопку **HDMI MODE** и установите значение “HDMI On”.
- DBP-4010UD автоматически определяет аудио/видеосигнал, поддерживаемый подключенным устройством HDMI и воспроизводит данный сигнал. Для изменения настройки см. “HDMI Setup” в меню GUI (стр. 23, 24).

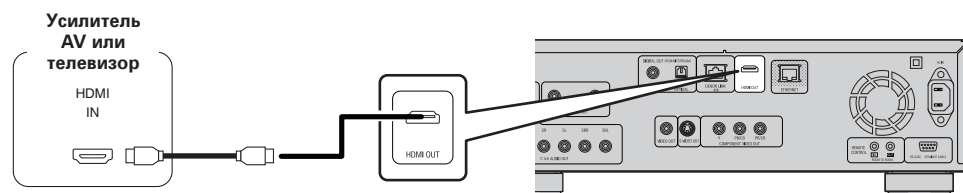
### ПРИМЕЧАНИЕ

- При нажатии кнопки **HDMI MODE** и установке значения “HDMI On” на выход компонентного видео видеосигнал не поступает.
- Для отключения вывода видео- или аудиосигнала с вывода HDMI выберите в настройках “Video Out” (Видеовыход) меню “Pure Direct Setup” (Настройка Pure Direct), который служит для вывода высококачественного аудиосигнала, настройку “Off” (выкл). Для включения вывода сигнала HDMI выберите для режима Pure Direct одну из следующих настроек:
  - Режим Pure Direct “Off” (выкл) или “User Preset 1” (предварительная пользовательская настройка 1) или “User Preset 2” (предварительная пользовательская настройка 2) (※)(“Воспроизведение аудиоданных высокого качества (Функция Pure Direct)” (стр. 38))
- ※ Выполните это после настройки “Pure Direct Setup” (Настройка Pure Direct) – “User Preset 1” (предварительная пользовательская настройка 1) или “User Preset 2” (предварительная пользовательская настройка 2) – “Video Out” (видеовыход) в меню GUI на “On” (вкл) (стр. 28).

### В режиме “HDMI On”

Аудио/видеосигнал поступает на выходной разъем HDMI.

Если в настройках разрешения видеоизображения HDMI установлено значение “Auto”, как описано в разделе “Настройка разрешения видеосигнала HDMI” (стр. 13), то на выход DBP-4010UD поступает видеосигнал с максимальным разрешением, поддерживаемым подключенным оборудованием.



### ПРИМЕЧАНИЕ

- Если аудио/видеосигнал поступает на выходной разъем HDMI, то на разъемы компонентного видео видеосигнал не поступает.
- Если на разъем HDMI поступает сигнал, содержащий 24 кадра в секунду, например, 1080P24, то на видеовыходах или видеовыходах S-Video видеосигнал отсутствует.

### В режиме “HDMI Off”

С вывода HDMI не будет идти аудио/видеосигнал.

### Подсоединение к устройству с штекером DVI-D

Если используется кабель-переходник HDMI/DVI-D (продается отдельно), видеосигнал HDMI будет преобразовываться в сигнал DVI-D, что позволяет подсоединять устройства со штекером DVI-D.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- В этом случае выходной аудиосигнал будет отсутствовать. Выполните соответствующие подключения устройств. (стр. 14 ~ 20).
- Видеосигнал будет в формате RGB.
- Передача сигнала на устройство DVI-D, не поддерживающее стандарт HDCP (система защиты авторских прав широкополосного цифрового контента).
- В зависимости от сочетания устройств передача видеосигнала может отсутствовать.

## Требуемые настройки для подключения HDMI

### Настройка выходного сигнала HDMI

#### Выполните настройку выходного сигнала HDMI и управляющего сигнала HDMI

“HDMI Setup” (стр. 23, 24)

#### Выполните настройку выходного видеосигнала для подключенного телевизора

“Video Setup” (стр. 24)

#### Настройка разрешения видеосигнала HDMI

- Изменение настроек разрешения видеосигнала HDMI выполняются нажатием **HDMI RES.** Переключайте выходной сигнал следующим образом. Подчеркнуты заводские настройки.



- Если разрешение HDMI не установлено на “Auto”, настройте его на разрешение, соответствующее вашему телевизору. Изображение будет искаженным, если разрешение телевизора отличается от выходного разрешения блока DBP-4010UD.
- Аудио-и видеосигналы будут прерваны в случае, если питание воспроизводящего устройства будет выключено, либо переключен источник сигнала.
- Если вы изменяете разрешение видеосигнала HDMI блока DBP-4010UD, то в этом случае требуется до 10 для согласования DBP-4010UD и подключенного устройства. В это время выходной аудио-/видеосигнал будет отсутствовать.
- При воспроизведении сигнала стандарта “глубокий цвет” или 1080p рекомендуется использовать высокоскоростную кабель HDMI, предназначенный для воспроизведения сигнала повышенной четкости.




Если на выходной разъем HDMI подается видеосигнал, содержащий 24 кадра в секунду, в меню GUI для функции “HDMI Setup” – “I/P Direct” (стр. 23) выберите опцию “On”, а затем выберите “1080P24” или “Source Direct”.


См. на обратной стороне

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- Если разрешение видеосигнала HDMI установлено на "1080P24", видеосигнал HDMI будет воспроизводиться через DBP-4010UD с разрешением 1080P и частотой 24 кадра в секунду, вне зависимости от разрешения видеосигнала воспроизводимого диска. Вследствие этого при воспроизведении дисков, частота кадров записи которых выше 24 кадров в секунду, воспроизведение изображения может быть неестественным. В этом случае следует выбрать иную настройку разрешения видео HDMI, чем "1080P24".
- Если при воспроизведении диска с видеозаписью, содержащую 24 кадра в секунду, для функции "I/P Direct" (стр. 23) выбрана опция "On", то на видео выходах или видео выходах S-Video видеосигнал будет отсутствовать.
- Если для функции "I/P Direct" (стр. 23) выбрана опция "Off", то "1080P24" не будет отображаться на дисплее.

**Настройка выходного аудиосигнала HDMI**

- Если нажать  и установить настройку "HDMI Setup" – "Audio Setup" на "Auto" (стр. 23) в меню GUI, аудиорежим будет установлен в соответствии с подключенным устройством автоматически.
- Если вы хотите выполнить настройку выходного аудиосигнала HDMI самостоятельно, внесите изменения в соответствии со следующей таблицей.
- Для получения информации по характеристикам входного аудиосигнала HDMI подключенного устройства см. руководство по эксплуатации данного устройства.

Подсоединяемое устройство	Настраиваемые параметры	Выходной сигнал и настройки динамиков
Устройство со следующим встроенным декодером · Dolby TrueHD · Dolby Digital Plus · Dolby Digital · DTS-HD · DTS	<b>Auto</b>	Выходной сигнал DBP-4010UD представляет собой двухпоточковый сигнал, декодируемый подключенным устройством. ※ В этом случае настройка динамиков для выходного сигнала HDMI с помощью DBP-4010UD невозможна. Выполнение настроек подключенного устройства. ※ При использовании выходного аудиосигнала Dolby TrueHD или DTS-HD, нажмите  и установите "BD Audio Mode" на "HD Audio Output" (стр. 32).
Устройство, совместимое с многоканальным выходным аудиосигналом HDMI, но не имеющее функции настройки динамиков для каждого канала	<b>Multi LPCM BM On</b>	Служит для передачи аудиосигнала Linear PCM с настройками динамиков через DBP-4010UD. ※ Для настройки динамиков в меню GUI выберите "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" – "Multi Channel" – "Speaker Configuration" (стр. 25). ※ BM: Управление басами (для многоканальной настройки динамиков)
Устройство, совместимое с многоканальным выходным аудиосигналом HDMI, и имеющее функции настройки динамиков для каждого канала	<b>Multi LPCM BM Off</b>	Передача аудиосигнала Linear PCM с DBP-4010UD. Выполните настройки с подключенного устройства. ※ BM: Управление басами (для многоканальной настройки динамиков)
Устройство, совместимое с передачей выходного 2-канального аудиосигнала HDMI	<b>2ch</b>	2-канальный аудиосигнал с понижающим микшированием Linear PCM воспроизводится через DBP-4010UD. Выполните настройки с подключенного устройства.
Устройство, не совместимое с передачей выходного 2-канального аудиосигнала HDMI	<b>Mute</b>	Аудиосигнал не воспроизводится через вывод HDMI блока DBP-4010UD. Через вывод HDMI будет передаваться только видеосигнал. ※ Выполните аудиоподключение.

**Аудиосигнал с вывода HDMI**

Предусмотрена возможность изменения формата аудиосигнала и количества воспроизводимых каналов в соответствии с характеристиками устройства, на которое передается выходной аудиосигнал HDMI с DBP-4010UD. Узнайте характеристики подключенного устройства и измените настройки подключаемого устройства, а также формат аудиосигнала/число каналов носителя информации и воспроизводимых файлов.

Носители информации/ файлы	Формат аудиосигнала	Настройте "HDMI Setup" – "Audio Setup" (стр. 23) в меню GUI		
		Автоматический режим	Мульти LPCM BM Вкл/Выкл	2ch
BD	Dolby Digital	Dolby Digital * 1	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	Dolby Digital Plus	Dolby Digital Plus * 1		
	Dolby TrueHD	Dolby TrueHD * 1		
	DTS	DTS * 1		
	DTS-HD	DTS-HD * 1		
	LPCM	Multi LPCM		
AVCHD	Dolby Digital	Dolby Digital	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	LPCM	Multi LPCM		
DVD-Video	Dolby Digital	Dolby Digital	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	DTS	DTS		
	LPCM, MPEG	2 ch LPCM		
DVD-Audio	LPCM, PPCM	Multi LPCM	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	Многоканальная дорожка			
Super audio CD * 2	Стереофоническая дорожка	2 ch LPCM	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	Слой CD			
	Слой CD			
DivX®	Dolby Digital	Dolby Digital	Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM
	MP3, MP2	2 ch LPCM		
CD, MP3, WMA, AAC, LPCM		2 ch LPCM		
DTS-CD	DTS		Multi LPCM	2 ch Downmix LPCM

- \* 1 : Сигнал Multi LPCM передается, если "BD Audio Mode" установлен на "Mix Audio Output" (стр. 32). Сигнал Multi LPCM передается, если воспроизводится видеосигнал HDMI с разрешением 480i/576i или 480p/576p.
- \* 2 : Аудиосигнал Super Audio CD выводится с характеристиками 44,1 кГц 16-бит.



Даже если в "HDMI Setup" – "Audio Setup" меню GUI установлен на "Auto" (стр. 23), будет воспроизводиться многолинейный сигнал PCM или 2-канальный линейный сигнал с понижающим микшированием PCM в том случае, если устройство не поддерживает передаваемый двухпоточковый сигнал.



**Система защиты авторских прав**

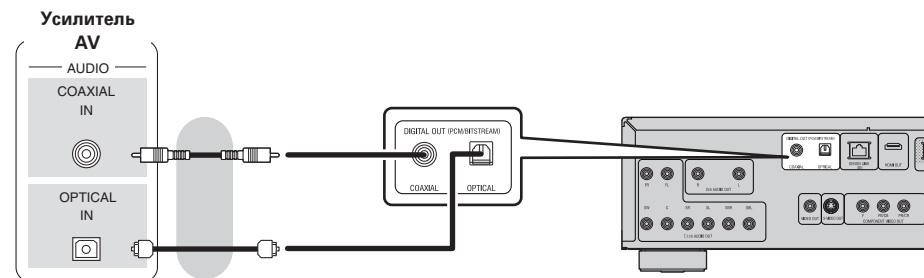
Для воспроизведения цифровых видео и аудио, таких как BD-Video или DVD-Video через подсоединение HDMI, и проигрыватель, и телевизор, и усилитель AV должны поддерживать систему защиты авторских прав, известную как HDCP (система защиты авторских прав широкополосного цифрового контента). HDCP - это технология защиты авторских прав, использующая шифрование данных и функцию проверки подлинности подключенного устройства AV. DBP-4010UD поддерживает протокол HDCP.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

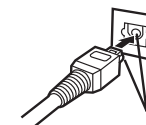
- Если подключенное устройство не поддерживает протокол HDCP, видеосигнал и аудиосигнал будут воспроизводиться неправильно. Для получения информации прочитайте руководства по эксплуатации телевизора или усилителя AV.
- Характеристики аудиосигнала с выхода HDMI (частота дискретизации, число каналов и т.п.) могут быть ограничены характеристиками подключенного устройства до допустимого уровня. Например, если аудиосигнал с выхода HDMI подключенного устройства является 5.1-канальным, то 5.1-канальный аудиосигнал будет выводиться автоматически даже при воспроизведении сигнала 7.1 с DBP-4010UD. В данном случае выходной аналоговый аудиосигнал также будет 5.1-канальным.
- Воспроизведение входного аудиосигнала может не поддерживаться некоторыми используемыми мониторами, совместимыми с HDMI (проекторами и т.п.).  
Если DBP-4010UD подключен к подобному устройству, через вывод HDMI аудиосигнал не будет воспроизводиться.

**Подсоединение к усилителю AV при отсутствии входного аудиосигнала HDMI**

При воспроизведении аудиосигнала Dolby Digital Plus/Dolby TrueHD/DTS-HD, записанного на дисках BD блок DBP-4010UD будет воспроизводить выходной сигнал с предварительным частичным декодированием Dolby Digital или DTS.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

- При таком типе подключения аудиосигнал стандартов Dolby TrueHD/Dolby Digital Plus/DTS-HD воспроизводиться не будет. При выводе аудиосигнала Dolby TrueHD/Dolby Digital Plus/DTS-HD выполните следующее с подсоединением HDMI (стр. 13, "Использование кабеля HDMI для подключения усилителя AV или телевизора").
- Сигнал DSD стандарта Super Audio CD выводиться не будет. Также при воспроизведении информационного слоя CD будет выводиться сигнал Linear PCM с характеристиками 44,1 кГц/16-бит.
- Не подавать аудиосигнал DTS на усилитель AV, не поддерживающий DTS. Воспроизведение дисков BD/DVD с контентом DTS может привести к помехам и даже повреждению динамиков.
- При подключении с помощью оптического кабеля (продается отдельно) убедитесь, что форма штекера совпадает с гнездом, затем полностью вставьте штекер.



Убедитесь, что форма совпадает

## Аудиосигнал с цифрового вывода (оптический/коаксиальный)

DBP-4010UD способен преобразовывать и выводить формат цифрового аудиосигнала, записанного на носителях информации.

Измените характеристики цифрового аудиосигнала в соответствии с характеристиками устройства, на которое будет поступать выходной сигнал с DBP-4010UD.

Носители информации/ файлы	Формат аудиосигнала	Настройка "Audio Setup" – "Digital Out" (стр. 27) в меню GUI	
		Bitstream	PCM/PCM Down Sampling
BD	Dolby Digital	Dolby Digital * 1	2-кан. Downmix LPCM
	Dolby Digital Plus		
	Dolby TrueHD		
	DTS	DTS * 1	
	DTS-HD	2-кан. Downmix LPCM * 1	
LPCM			
AVCHD	Dolby Digital	Dolby Digital	
	LPCM	2-кан. Downmix LPCM	
DVD-Video	Dolby Digital	Dolby Digital	
	DTS	DTS	
DVD-Audio	LPCM, MPEG	2-кан. Downmix LPCM	
	LPCM, PPCM		
Super Audio CD	Многоканальная дорожка	Аудиосигнал не выводится	
	Стерефоническая дорожка		
	Слой CD		
DivX®	Dolby Digital	Dolby Digital	2-кан. Downmix LPCM
	MP3, MP2	2-кан. LPCM	
CD			
MP3, WMA, AAC, LPCM			
DTS-CD	DTS	DTS	2-кан. Downmix LPCM (DTS * 2)

\* 1 : Сигналы Bitstream выводятся в соответствии с настройками перекодировки BD, когда "BD Audio Mode" установлен на "Mix Audio Output" (стр. 32).

\* 2 : Если "HDMI Setup" – "Audio Setup" установлен на "Auto" в меню GUI и сигнал bitstream выводится через HDMI, сигнал DTS bitstream также будет выводиться с цифрового аудиовывода (оптический/коаксиальный).



Для контента с защитой авторских прав аудиосигнал будет передаваться с понижающей дискретизацией до 48 кГц 16 бит.

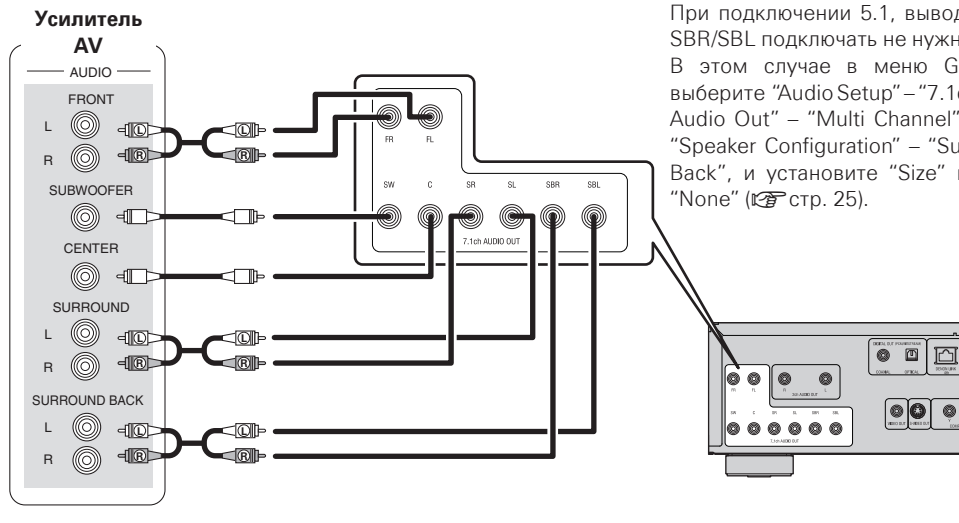
## Подключение устройств с аналоговым многоканальным аудиовходом

Служит для передачи аналогового многоканального аудиосигнала, декодируемого DBP-4010UD.

Если аудиосистема оснащена аналоговым многоканальным аудиовходом, выполните подключение с помощью аудиокабеля (продается отдельно).



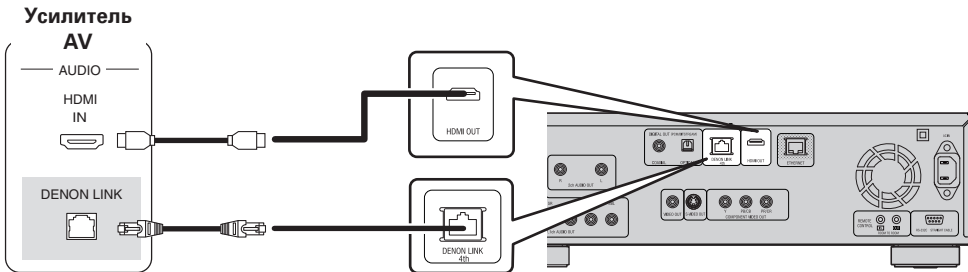
При подключении 5.1, выводы SBR/SBL подключать не нужно. В этом случае в меню GUI выберите "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" – "Multi Channel" – "Speaker Configuration" – "Surr. Back", и установите "Size" на "None" (стр. 25).



## Подключение DENON LINK ① Создание защищенного от помех соединения

BD

При подключении DBP-4010UD к поддерживающему стандарт DENON LINK 4th усилителю AV с помощью кабеля DENON LINK и кабеля HDMI и воспроизведении BD, цепь DBP-4010UD управляется сигналом "master clock" усилителя AV. (Включается соответствующий индикатор на DBP-4010UD.) Это обеспечивает передачу высококачественного цифрового аудиосигнала с минимальным уровнем помех.



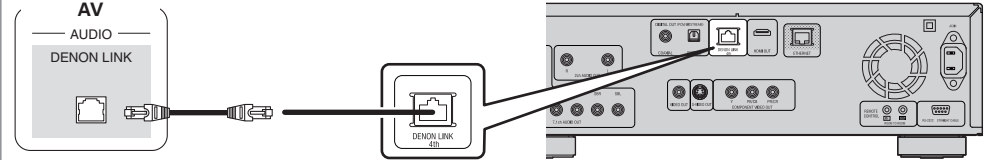
### ПРИМЕЧАНИЕ

- Во время использования функций DENON LINK 4th нажмите кнопку **HDMI MODE** и выберите "HDMI On".
- Функция защищенного от помех сигнала работает только при воспроизведении BD. В этом случае видеосигнал будет передаваться с вывода HDMI OUT, а аудиосигнал с вывода DENON LINK.

## Подсоединение DENON LINK ② Создание обычного соединения

- При подключении совместимого с DENON LINK усилителя мощности AV многоканальные сигналы с дисков DVD-Audio, Super Audio CD могут передаваться в неизменном виде в цифровом формате.
- Для соединения DENON LINK нужно, чтобы версия подключенного усилителя AV соответствовала версии DBP-4010UD. Узнайте версию усилителя AV, затем в меню GUI задайте "DENON LINK Setup" – "DENON LINK Mode" (стр. 28). Если версии DBP-4010UD и усилителя AV не совпадают, передача аудиосигнала будет нарушена.

### Усилитель AV



### ПРИМЕЧАНИЕ

DENON LINK не поддерживает функцию передачи аудиосигнала BD.

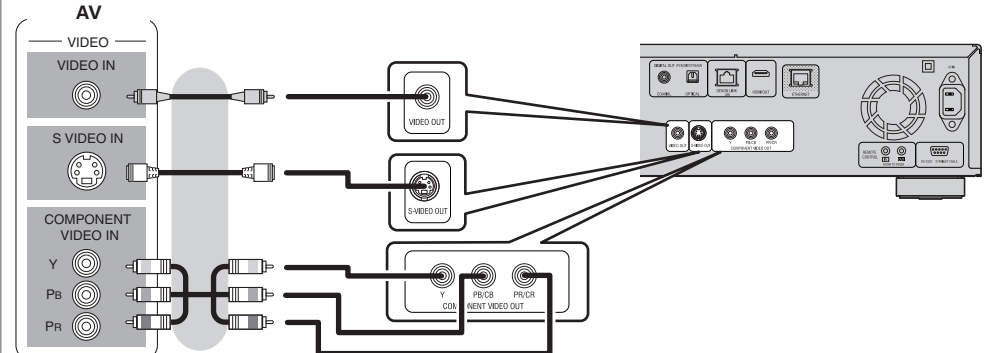


- DENON LINK поддерживает передачу цифрового сигнала до 24 бит/2 канала при 192/176,4 кГц и до 24 бит/6 каналов при 96 кГц и менее.
- После создания соединения DENON LINK настройки динамиков DBP-4010UD перестают действовать. (Настройки динамиков выполняются на подключенном усилителе AV)
- Стандарт DENON LINK 2nd не способен передавать многоканальную/стереофоническую дорожку с дисков Super Audio CD.

## Подсоединение к усилителю AV при отсутствии входного видеосигнала HDMI

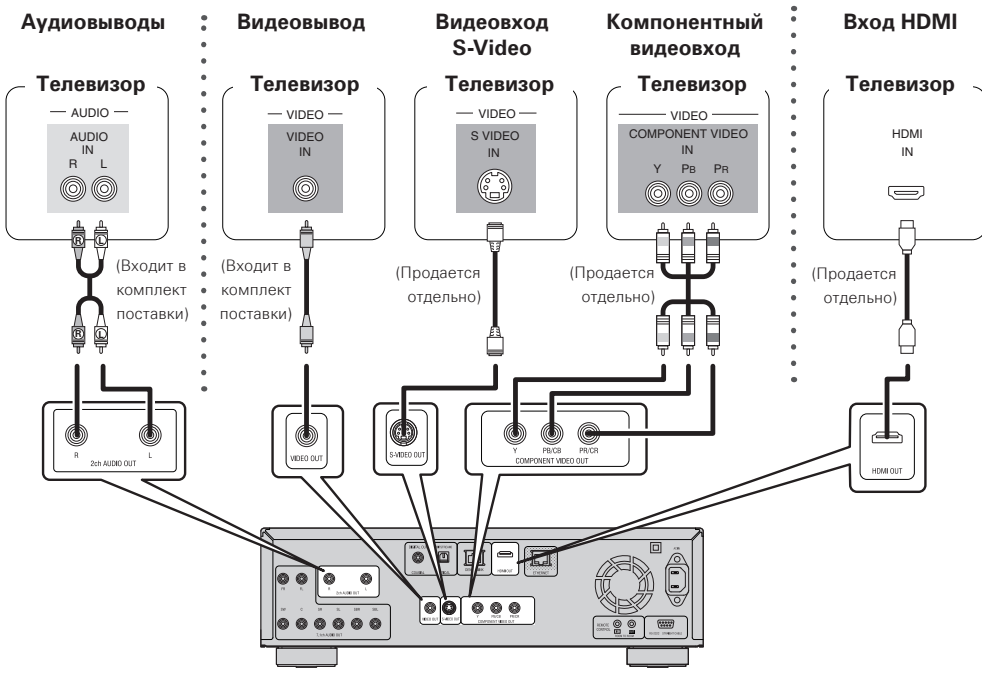
- Проверьте видеовыводы и выполните подключение к одному из них.
- При подключении с помощью выходных разъемов компонентного видео нажмите кнопку **HDMI MODE** и выберите опцию "HDMI Off".

### Усилитель AV



## 2. Воспроизведение с прямым подключением к телевизору

Проверьте аудио- и видеовыводы телевизора и выполните подключение к одному из них.



### При подключении к входу HDMI

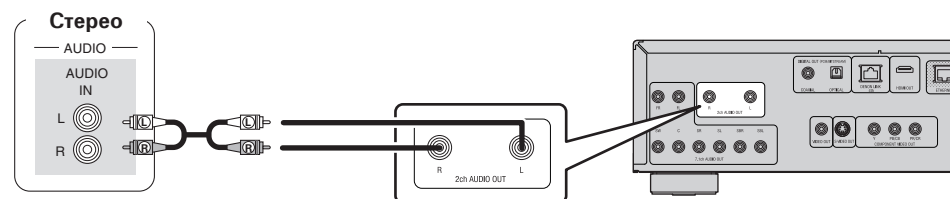
Выводятся и цифровой видеосигнал, и цифровой аудиосигнал.

См. "Требуемые настройки для подключения HDMI" (стр. 13) для настройки аудио- и видеовыходов HDMI.

## 3. Воспроизведение 2-канального аудиосигнала

### Подключение устройств с аналоговым 2-канальным аудиовходом кабелем со стереоштекером

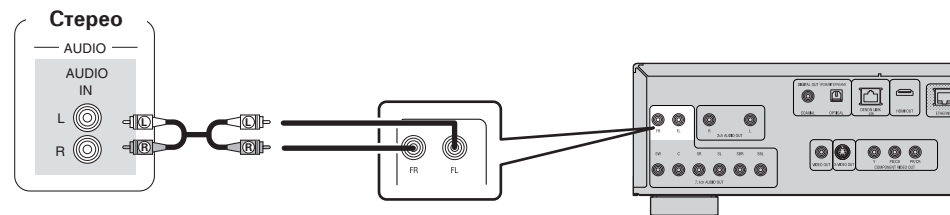
#### Подключение с помощью аналоговых 2-канальных выходных разъемов



Для программного обеспечения, записанного на многоканальном устройстве, аналоговые сигналы, которые прошли через понижающие смесители по двум каналам, являются входными.

#### Подключение с помощью аналоговых 7.1-канальных выходных разъемов

В меню GUI выберите "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" и установите его на "2 channel" (стр. 25).



Для программного обеспечения, записанного на многоканальном устройстве, аналоговые сигналы, которые прошли через понижающие смесители по двум каналам, являются входными.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не подсоединяйте аудиовыход DBP-4010UD через VCR (кассетный видеомаягнитофон). Некоторые носители информации снабжены функцией защиты авторских прав, что вызовет искажение сигнала.


При воспроизведении дисков NTSC видеовыход DBP-4010UD переходит на формат NTSC.

При воспроизведении дисков PAL видеовыход DBP-4010UD переходит на формат PAL.

### При подключении к входу компонентного видео телевизора

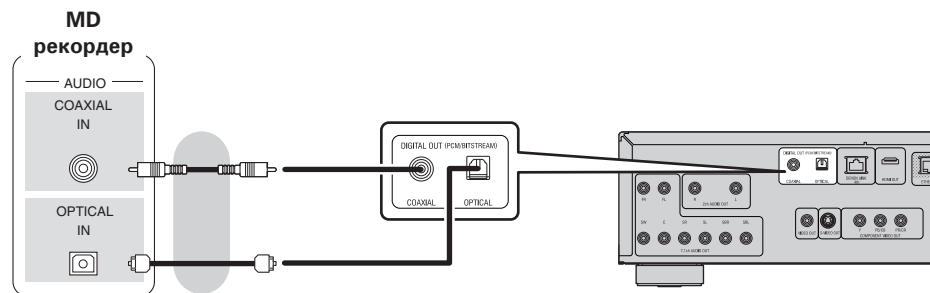
- DBP-4010UD поддерживает выходной сигнал компонентного видео 480i/576i/480p/576p/720p/1080i. Отрегулируйте выходной сигнал в соответствии с разрешением подключенного телевизора, выбрав в меню GUI: "Video Setup" – "Component Resolution" (стр. 24). Изображение будет искаженным, если разрешение телевизора отличается от выходного разрешения блока DBP-4010UD. Выходной сигнал дисков DVD, защищенных авторским правом, воспроизводится в разрешении 480i/576i или 480p/576p.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При нажатии кнопки  и установке значения "HDMI On" на выходы компонентного видео видеосигнал не поступает. При использовании выходных разъемов компонентного видео выберите для функции HDMI mode опцию "HDMI Off".

## 4. Запись CD-диска

### Подключение к цифровому записывающему устройству

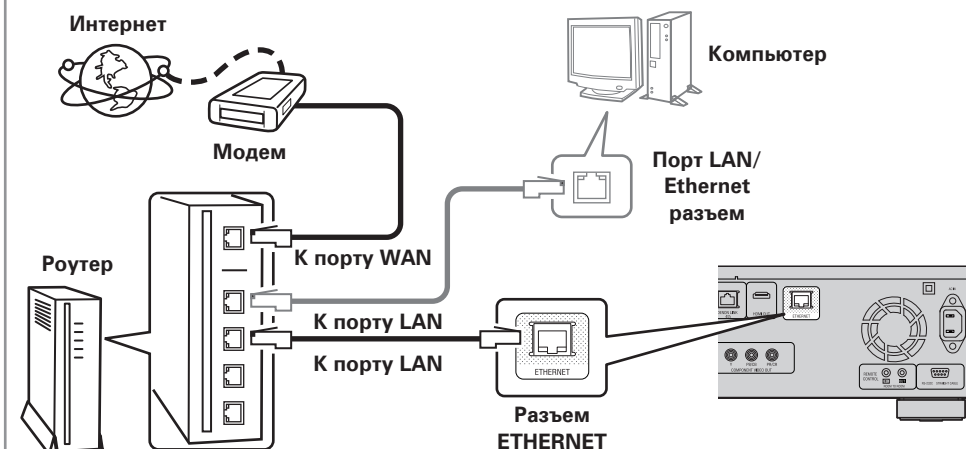


При преобразовании многоканального аудиосигнала в 2-канальный в меню GUI выберите "Audio Setup" – "Digital Out" и установите его на "PCM Down Sampling" (стр. 27). Воспроизведение DVD и иных носителей в неправильной конфигурации может привести к повреждению динамиков.

## 5. Использовать функцию "BD-LIVE" или обновлять программную версию DBP-4010UD

### Подсоединение к сети

- Вы можете использовать диск с функцией "BD-LIVE" через интернет (стр. 36)
- Предусмотрена возможность обновления программного обеспечения путем скачивания его из Интернета.  
Для получения дополнительной информации выберите в меню GUI пункты "Other Setup" – "Firmware Update" (стр. 31).
- См. "Network Setup" (стр. 29) в меню GUI для получения дополнительной информации по настройке сети.



## 5. Использовать функцию "BD-LIVE" или обновлять программную версию DBP-4010UD

### Системные требования

#### ❑ Интернет-соединения с помощью широкополосного канала

##### ❑ Модем

Устройство, которое подсоединяется к широкополосному каналу и выполняет соединение с Интернетом.

Также предусмотрен тип, интегрированный в роутер.

##### ❑ Роутер

С DBP-4010UD рекомендуется применять роутер со следующими функциями.

- Встроенный сервер DHCP (протокол динамической конфигурации узлов). Служит для назначения IP-адреса в сети LAN.
- Встроенный переключатель 100BASE-TX (встроенный концентратор- коммутатор со скоростью до 100 Мбит/с)

#### ❑ Кабель Ethernet (рекомендуется CAT-5 и выше)

- Кабель Ethernet не входит в комплект поставки DBP-4010UD.
- В качестве кабеля Ethernet рекомендуется использовать прямой экранированный кабель (обычного типа). Использование плоского или неэкранированного кабеля может привести к возникновению помех в работе других устройств.



Для Интернет-соединения используйте ISP (провайдер Интернет-услуг). Обратитесь к локальному дилеру для получения информации.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

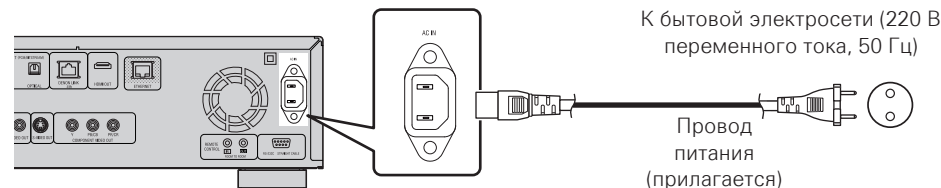
- Для подключения Интернета необходимо оформить подписку на услуги Интернет-провайдера. Если у вас уже есть подключение к Интернет, обращаться к провайдеру не нужно.
- В зависимости от провайдера ISP могут применяться различные роутеры. Для получения информации обратитесь к Интернет-провайдеру или продавцу компьютеров.
- DENON не несет ответственности за любые ошибки связи или неисправности, вызванные рабочим окружением сети клиента или подключенных устройств.

#### ❑ Прочие

- DBP-4010UD может использовать функцию DHCP для автоматического создания сети.
- Узнав тип сети, которой настройки выполняются вручную при оформлении услуг провайдера, выполните сетевые настройки в соответствии с указаниями раздела "Network Setup" в меню GUI (стр. 29).
- При подсоединении DBP-4010UD к сети без функции DHCP выполните настройки IP-адреса и иных параметров в соответствии с указаниями раздела "Network Setup" в меню GUI (стр. 29).
- DBP-4010UD не поддерживает протокол PPPoE. Если вы используете сеть PPPoE, требуется применение роутера, совместимого с протоколом PPPoE.
- При настройке сети вручную узнайте требуемые параметры у сетевого администратора.

## Подключение провода питания

Подсоедините прилагаемый провод питания к DBP-4010UD, затем вставьте его в розетку переменного тока.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Вставляйте штепсель до упора. В противном случае вероятно возникновение помех.

## После завершения подсоединения

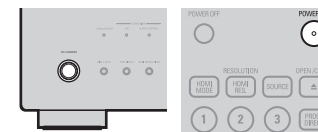
### Включение питания

Нажмите на блоке  или на пульте ДУ .

Будет включено питание, и индикатор питания загорится зеленым цветом.

На дисплее появится сообщение "LOADING" (загрузка), будет прочитана информация о диске.

※ Если диск не загружен, выводится сообщение "NO DISC".





(DBP-4010UD) (Пульт дистанционного управления)



В меню GUI, когда выбрано "Other Setup" – "Auto Power Mode" – "On" (стр. 31), следующие состояния поддерживаются в течение около 30 минут, после чего питание автоматически переключается в режим ожидания.

- Диск не загружен
- Воспроизведение остановлено
- Остановка функцией возобновления

#### ❑ Если питание находится в режиме ожидания

Либо нажмите  на блоке, либо нажмите  на пульте ДУ.

Индикатор питания загорится красным цветом.

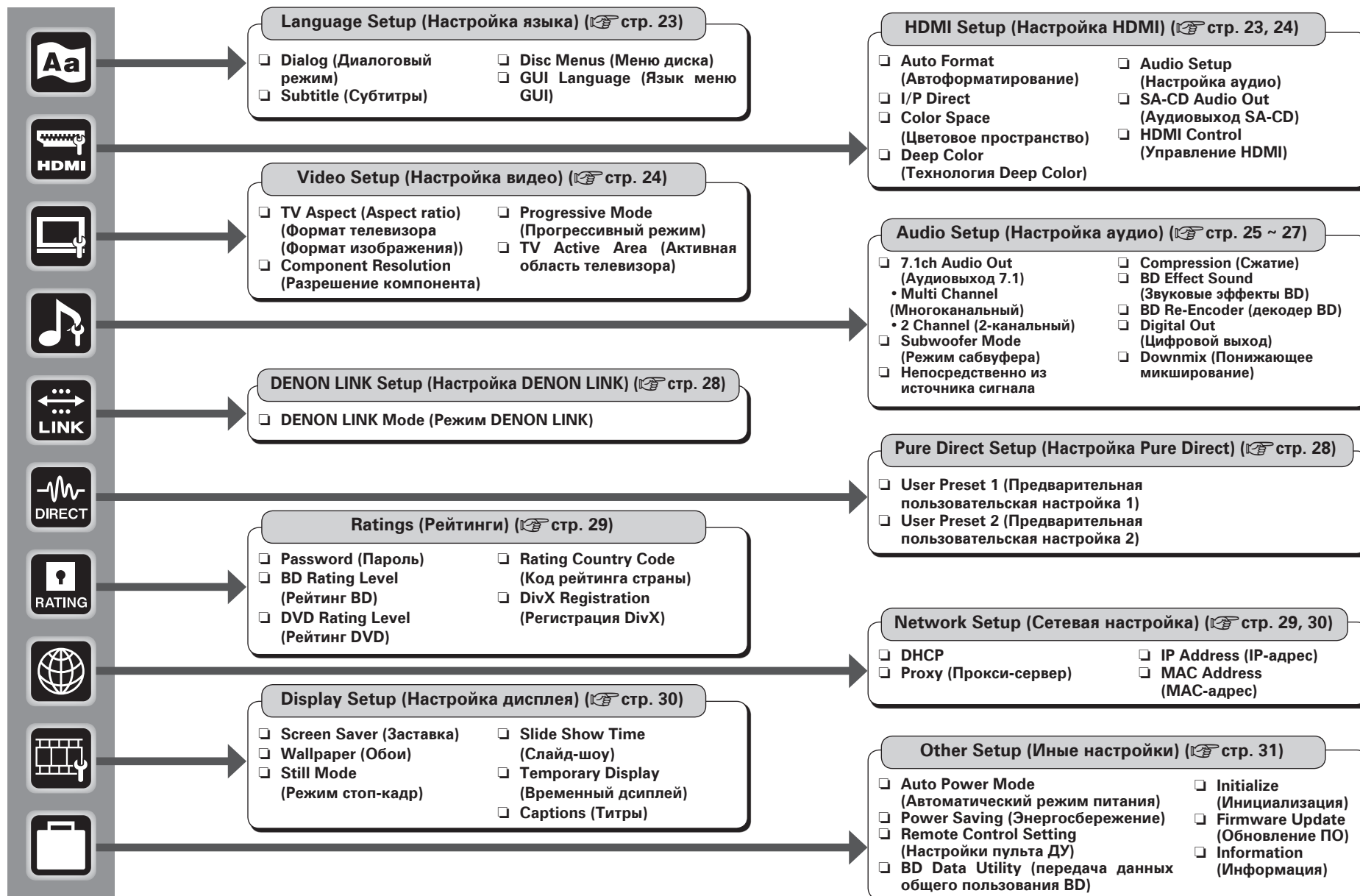
#### ПРИМЕЧАНИЕ

В режима ожидания присутствует незначительное потребление тока. Для полного отключения питания извлеките штепсель из розетки.

# GUI Menu Setup (Настройка меню GUI)

## Карта меню

Нажатие  служит для вывода меню GUI на экран. Через данное меню осуществляется доступ к разделам настройки различных параметров.





# GUI Menu Operation (Управление меню GUI)

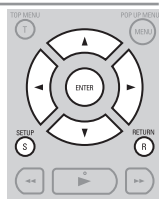
## 1 Нажмите .

На экране телевизора появится меню GUI.


## 2 Нажмите , чтобы выбрать меню настройки или управления.

\* Для возврата к предыдущему пункту нажмите  или .

## 3 Нажмите , чтобы закончить настройку.



### ❑ Выход из меню GUI

Нажмите  во время отображения меню GUI.  
• Меню GUI исчезнет.

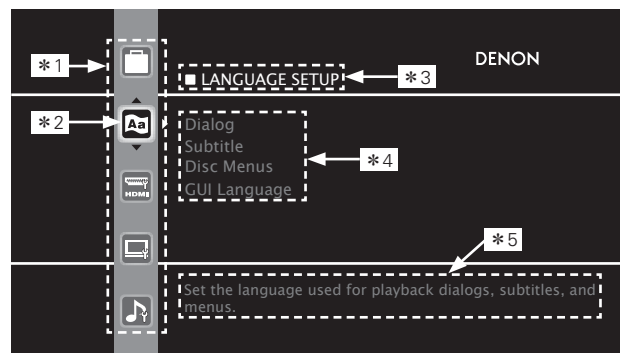
### ПРИМЕЧАНИЕ

Для выполнения настроек и управления, когда диск или карта памяти SD не вставлены, необходимо использовать меню GUI. В случаях, когда активируется функция возобновления, выполнение правильных настроек может быть невозможно.

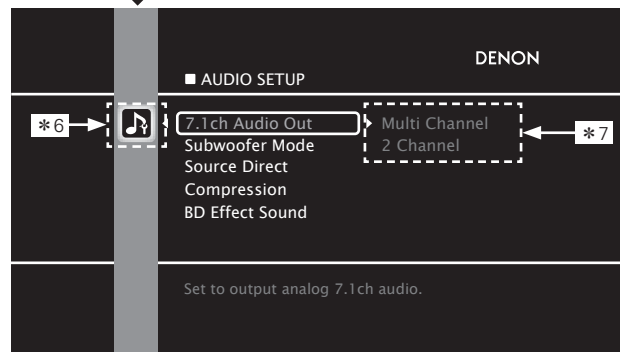
## Примеры дисплеев экрана меню GUI

Типичные примеры описаны ниже.

### [Пример 1] Экран выбора меню (Главное мен)

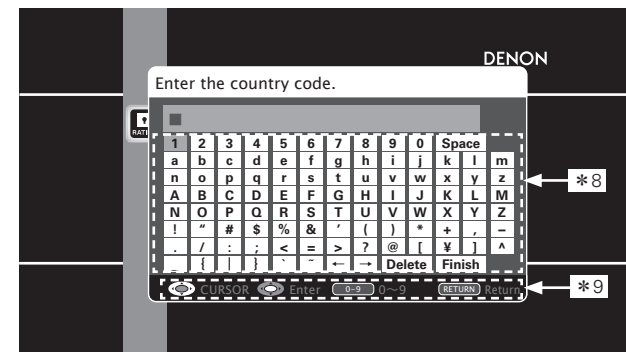


- \* 1 : Иконки настройки меню GUI
- \* 2 : Иконка выбранной в текущий момент настройки
- \* 3 : Пункт выбранной в текущий момент настройки
- \* 4 : Список выбранных в текущий момент настроек
- \* 5 : Текст с указаниями для выбранного в текущий момент пункта настройки



- \* 6 : Иконка выбранной настройки
- \* 7 : Опции для пункта выбранной настройки

### [Пример 2] Экран ввода кода рейтинга страны (с помощью виртуальной клавиатуры)



- \* 8 : Виртуальная клавиатура
- \* 9 : Указания для кнопок управления


### ❑ Иконка

Включить выбранный пункт (Используйте  для включения.)



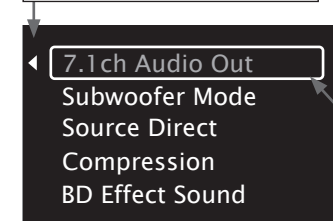
Перейдите к следующему пункту

Выбранный пункт (Используйте  для включения.)

Включить выбранный пункт (Используйте  для включения.)

### ❑ Список

Возвращение к предыдущему пункту (Используйте  или  для включения.)



Перейдите к следующему пункту

Выбранный пункт (Используйте  для включения.)

\* Включите выбранный пункт с помощью  .



Для обозначения выбранных позиций меню GUI используются следующие цвета:

- Белый : данный пункт может быть выбран
- Серый : данный пункт не может быть выбран.

Прежде чем пользоваться устройством  
Соединения  
Настройка  
Воспроизведение  
Функция управления HDMI  
Информация  
Поиск и устранение неисправностей  
Технические характеристики





## Language Setup (Настройка языка)

Подчеркнуты заводские настройки.

Выберите язык, используемый для диалогового меню воспроизведения, субтитров и меню.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Dialog (Диалоговый режим)</b> Настройте диалоговое меню для воспроизведения дисков BD или DVD.	<b>Original</b> : Отображает диалоговое меню, сохраненное в качестве главного в меню языка интерфейса диска. <b>English/French/Spanish/German/Japanese/Italian/Swedish/Dutch/Russian/Chinese/Korean/Danish/Finnish/Norwegian/Icelandic/Hungarian/Romanian/Turkish/Greek/Irish/Portuguese/Polish/Czech/Slovak/Bulgarian</b> <b>Others</b> : Введите код языка.
<b>Subtitle (Субтитры)</b> Настройте язык субтитров для воспроизведения дисков BD или DVD.	<b>Off</b> : Не отображать субтитры. <b>English/French/Spanish/German/Japanese/Italian/Swedish/Dutch/Russian/Chinese/Korean/Danish/Finnish/Norwegian/Icelandic/Hungarian/Romanian/Turkish/Greek/Irish/Portuguese/Polish/Czech/Slovak/Bulgarian</b> <b>Others</b> : Введите код языка.
<b>Disc Menus (Меню диска)</b> Выберите язык, используемый для меню дисков BD или DVD.	<b>English/French/Spanish/German/Japanese/Italian/Swedish/Dutch/Russian/Chinese/Korean/Danish/Finnish/Norwegian/Icelandic/Hungarian/Romanian/Turkish/Greek/Irish/Portuguese/Polish/Czech/Slovak/Bulgarian</b> <b>Others</b> : Введите код языка.
<b>GUI Language (Язык меню GUI)</b> Выберите язык меню GUI.	<b>English/Français/Español/Deutsch/Italiano/Svenska/Nederlands/日本語</b>

### ПРИМЕЧАНИЕ

На некоторых дисках данная настройка может быть неактивна.



Если пункт "Other" выбран для "Dialog", "Subtitle" или "Disc Menus", см. "Language Code List" (стр. 51), используйте цифровые кнопки 0 ~ 9 для ввода кода языка, затем нажмите ENTER для ввода.



## HDMI Setup (Настройка HDMI)

Подчеркнуты заводские настройки.

Настройте выходной сигнал HDMI или управляющую функцию HDMI.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Auto Format (Автоформатирование)</b> Выберите содержимое пункта "Auto" разрешения выходного сигнала HDMI (стр. 14) с помощью  .	<b>Max Res.</b> : Данные будут выводиться с максимальным разрешением, доступным для подключенного телевизора. <b>Panel Res.</b> : Данные будут выводиться с максимальным разрешением, доступным для панели подключенного телевизора. Если TV не поддерживает 1080P24, то видеосигнал передается в формате 1080P.
<b>I/P Direct</b> Включите или выключите функцию преобразования 24P кадров с помощью преобразователя I/P.	<b>Off</b> : Преобразовать прогрессивный сигнал 1080, 24 кадра в 60 кадров. <b>On</b> : Выдать прогрессивный сигнал 1080, 24 кадра без преобразования. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Если для функции "I/P Direct" выбрана опция "On", то при воспроизведении некоторых дисков на выходы видео и S-Video видеосигнал поступать не будет.
<b>Color Space (Цветовое пространство)</b> Задайте систему видеосигнала, который будет выводиться через HDMI.	<b>YCbCr</b> : Передача сигнала в видеоформате YCbCr. <b>RGB Normal</b> : Передача сигнала в видеоформате RGB (16 (черный) до 235 (белый)). <b>RGB Enhanced</b> : Передача сигнала в видеоформате RGB (0 (черный) до 255 (белый)).
<b>Deep Color (Технология Deep Color)</b> Настройте вывод HDMI на передачу сигнала стандарта Deep Color. Повышает глубину цветопередачи (количество передаваемых оттенков) видеосигнала HDMI, позволяя воспроизводить изображение в более естественной палитре без помех и искажений.	<b>Auto</b> : Сигнал стандарта Deep Color передается автоматически, если подключенное устройство HDMI поддерживает стандарт Deep Color. <b>Off</b> : Не передается сигнал Deep Color.
<b>Audio Setup (Настройка аудио)</b> Настройте систему аудиосигнала, который будет выводиться через HDMI.	<b>[Auto]</b> : Автоматически выбирает и передает сигнал, который может быть передан на подключенное устройство HDMI. Приоритет отдается сигналу bitstream. <b>[Multi LPCM BM On]</b> : Закодированный многоканальный сигнал Linear PCM передается блоком DBP-4010UD. Настройка динамиков включена. (BM: Управление басами) Для настройки в меню GUI выберите "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" (стр. 25, 26). • <b>Speaker Configuration</b> : Настройте конфигурацию динамиков, используемую для воспроизведения. Автоматически настраивает компоненты каналов и их характеристики в соответствии с настройкой. • <b>Channel Level</b> : Настраивает уровень громкости тестового сигнала на уровень, передаваемый через каждый динамик. • <b>Distance</b> : Служит для ввода расстояния от слушателя до каждого динамика.

См. на обратной стороне

Кнопки управления пульта ДУ



Отображение меню  
Отмена меню







Перемещение курсора  
(Вверх/Вниз/Влево/Вправо)



:Выбор настройки



:Возврат к предыдущему меню

HDMI Setup (Настройка HDMI)	
Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Audio Setup (Настройка аудио)</b>	<p><b>[Multi LPCM BM Off]</b> : Закодированный многоканальный сигнал Linear PCM передается блоком DBP-4010UD. Данная настройка в настройках динамиков не выполняется. (BM: Управление басами)</p> <p><b>[2ch]</b> : Передается 2-канальный сигнал LPCM с понижающим микшированием.</p> <p><b>[Mute]</b> : Аудиосигнал с HDMI не передается.</p>
<b>SA-CD Audio Out (Аудиовыход SA-CD)</b> Задайте передаваемую многоканальную/стереофоническую дорожку с дисков Super Audio CD на вывод HDMI.	<p><b>On</b> : Передается аудиосигнал стандарта Super Audio CD.</p> <p><b>Off</b> : Не передается аудиосигнал стандарта Super Audio CD.</p> <p> Аудиосигнал стандарта Super Audio CD выводится в формате 44,1 кГц/16-бит Linear PCM.</p>
<b>HDMI Control (Управление HDMI)</b> Способен управлять блоком согласованно с устройством, поддерживающим управление стандарта HDMI.	<p><b>[Control]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Off</b> : Отключает функцию управления HDMI.</li> <li><b>On</b> : Связывает с устройством, подключенным к HDMI.</li> </ul> <p><b>[Power Off Control]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>On</b> : Переключает DBP-4010UD в режим ожидания согласованно с подключенным телевизором.</li> <li><b>Off</b> : Не переключает DBP-4010UD в режим ожидания согласованно с подключенным телевизором.</li> </ul> <p> Для активации функции управления HDMI совместимый с данным стандартом телевизор, подключенный к DBP-4010UD или блок DBP-4010UD должны быть соединены через подключение HDMI.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>См. раздел "Функция управления HDMI" ( стр. 47) для получения дополнительной информации о функции управления HDMI.</li> <li>Функция управления HDMI с подключенного устройства становится активной, если в меню GUI позиция "DENON LINK Setup" – "DENON LINK Mode" установлена на "4th" ( стр. 28).</li> <li>После того как настройка "HDMI Control" сделана, нужно выключить и включить питание подключенного оборудования.</li> </ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если установить настройку "DENON LINK Setup" – "DENON LINK Mode" в меню GUI на "4th", вы больше не сможете изменить настройки "HDMI Control" – "Control". Для изменения настройки сначала переключите настройку "DENON LINK Mode" в любое положение, кроме "4th", а затем измените настройку.







# Video Setup (Настройка видео)

Подчеркнуты заводские настройки.

Настройте выходной видеосигнал в соответствии с подключенным телевизором.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>TV Aspect (Aspect ratio) (Формат изображения)</b> Задайте тип экрана и режим дисплея телевизора.	<p><b>16:9 Squeeze Auto</b> : Передача сигнала на широкоформатный телевизор. Для видео стандарта 4:3 будет отображаться в центре экрана без изменения соотношения сторон экрана. *1</p> <p><b>WIDE (16:9)</b> : Передача сигнала на широкоформатный телевизор.</p> <p><b>4:3 PS</b> : Передача сигнала на телевизор с экраном 4:3. Для широкоэкранный видео убедите правую и левую часть изображения и отобразите в соотношении 4:3. *2</p> <p><b>4:3 LB</b> : Передача сигнала на телевизор с экраном 4:3. Широкоформатное видео отображается в исходном виде.</p>
<b>Component Resolution (Разрешение компонента)</b> *3 Задайте выходное разрешение компонента.	<p><b>480/576i, 480/576P, 720P, 1080i, Source Direct</b> : Служит для передачи видеосигнала в разрешении источника сигнала. Преобразует видеосигнал из 1080p в 1080i.</p>
<b>Progressive Mode (Прогрессивный режим)</b> Выберите подходящий для видеосигнала источника режим прогрессивного преобразования.	<p><b>Auto</b> : Служит для определения типа видеоматериала и автоматического переключения режима. Данная настройка используется по умолчанию.</p> <p><b>Video1</b> : Подходит для воспроизведения видеодисков.</p> <p><b>Video2</b> : Подходит для воспроизведения видеодисков или видеодисков с частотой кадров в 30 кадров в секунду.</p>
<b>TV Active Area (Активная область телевизора)</b> Задаёт горизонтальный диапазон дисплея, если разрешение аналогового видеосигнала равно 480i/576i.	<p><b>Full</b> : Используется при подключении бытового монитора.</p> <p><b>Normal</b> : Используется, если синхронизация видео передается на профессиональный монитор.</p> <p> Не используется для выходного сигнала HDMI.</p>

- \*1 : Это никак не влияет на выходной сигнал, поступающий с разъемов видео или S-Video.
- \*2 : В зависимости от свойств видео, даже если выбрать 4:3 PS (Pan Scan), видеоматериал может выводиться в формате 4:3 LB (Letter Box).
- \*3 : Если видеосигнал поступает на выходной разъем HDMI, то на разъемы компонентного видео видеосигнал не поступает.

Кнопки управления пульта ДУ
  : Отображение меню / Отмена меню
  : Перемещение курсора (Вверх/Вниз/Влево/Вправо)
  : Выбор настройки
  : Возврат к предыдущему меню



# Audio Setup (Настройка аудио)

Подчеркнуты заводские настройки.

Выберите динамик или аудиосигнал для передачи.

Если аналоговый выходной сигнал декодируется блоком DBP-4010UD, то данная настройка относится к настройкам всех каналов и другим аудиосигналам.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>7.1ch Audio Out (Аудиовыход 7.1)</b> Служит для настройки выходного аналогового аудиосигнала 7.1 на многоканальный усилитель.	<b>Multi Channel</b>
	Настройте конфигурацию динамиков, уровень канала и расстояние для многоканального воспроизведения.
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Вы не можете выбрать "None" или "No" для "HDMI Setup" – Audio Setup" – "Multi LPCM BM On" – "Speaker Configuration" (стр. 23, 24) в меню GUI.	<b>2 Channel</b>
	Передает многоканальный аудиосигнал с понижающим микшированием с выводов переднего динамика (FL/FR) выходных клемм 7.1-канального аудиосигнала. Выбирайте данную настройку при передаче сигнала на телевизор или 2-канальный усилитель.
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Если выбрать данную настройку, выходные клеммы 7.1-канального аудиосигнала будут передавать сигнал только на выходы FL/FR.	<input type="checkbox"/> <b>Speaker Configuration</b> : Настройте конфигурацию динамиков.
	<p><b>[Front]</b> : Установите размер центрального динамика.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Large</b> : Используется динамик большого размера с адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>Small</b> : Используется динамик малого размера с недостаточно адекватным воспроизведением низких частот.</li> </ul> <p><b>[Center]</b> : Задайте наличие и размер центрального динамика.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Large</b> : Используется динамик большого размера с адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>Small</b> : Используется динамик малого размера с недостаточно адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>None</b> : Выбирается, если центральный динамик не подключен.</li> </ul> <p><b>[Subwoofer]</b> : Задайте наличие сабвуфера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Yes</b> : Использовать сабвуфер.</li> <li><b>No</b> : Выбирается, если сабвуфер не подключен.</li> </ul> <p><b>[Surround]</b> : Настройте эффект присутствия и размер динамиков объемного звучания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Large</b> : Используется динамик большого размера с адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>Small</b> : Используется динамик малого размера с недостаточно адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>None</b> : Выберите, если динамики объемного звучания не используются.</li> </ul>

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>7.1ch Audio Out (Аудиовыход 7.1)</b>	<p><b>[Surr. Back]</b> : Настройте эффект присутствия и количество задних динамиков объемного звучания.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Size</b> : Задайте размер задних динамиков объемного звучания.               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Large</b> : Используется динамик большого размера с адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>Small</b> : Используется динамик малого размера с недостаточно адекватным воспроизведением низких частот.</li> <li><b>None</b> : Выберите, если динамики объемного звучания не используются.</li> </ul> </li> <li><b>Number</b> : Введите количество задних динамиков объемного звучания.               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1 spkr</b> : Используется только один задний динамик объемного звучания. Аудиосигнал заднего объемного звучания передается через задний вывод L.</li> <li><b>2 spkrs</b> : Используется два задних динамика объемного звучания.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>[Crossover Freq.]</b> : Задайте верхний предел низкочастотного сигнала, передаваемого с сабвуфера.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>40Hz/60Hz/80Hz/90Hz/100Hz/110Hz/120Hz/150Hz/200Hz/250Hz</b> : Выходной сигнал ниже заданной частоты, низкочастотный сигнал всех динамиков передается через сабвуфер. Задавайте данный параметр в соответствии с частотными характеристиками используемых акустических динамиков.</li> <li><b>Advanced</b> : Задайте передачу низкочастотного сигнала соответствующих динамиков на сабвуфер.               <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Front, Center, Surround, Surr. Back</b>  <b>40Hz/60Hz/80Hz/90Hz/100Hz/110Hz/120Hz/150Hz/200Hz/250Hz</b></li> <li><b>LFE / LFE+Main</b>  <b>80Hz/90Hz/100Hz/110Hz/120Hz/150Hz/200Hz/250Hz</b></li> </ul> </li> </ul> <p> Когда в меню GUI пункт "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" – "Multi Channel" – "Speaker Configuration" – "Subwoofer" установлен на "Yes" (стр. 25), вы можете выбрать "LFE" или "LFE+Main".</p>

См. на обратной стороне

Кнопки управления пульта ДУ



Отображение меню  
Отмена меню



Перемещение курсора  
(Вверх/Вниз/Влево/Вправо)



Выбор настройки



Возврат к предыдущему меню

Прежде чем пользоваться устройством

Соединения

Настройка


Воспроизведение



Функция управления HDMI

Информация


Поиск и устранение неисправностей

Технические характеристики

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>7.1ch Audio Out (Аудиовыход 7.1)</b>	<p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Выберите "Large" или "Small" в соответствии со способностью к воспроизведению низких частот, а не в соответствии с размером на основании настройки частоты в разделе "Crossover Freq." (Частота кроссовера).</li> <li>Если в меню GUI настройки пункта "Audio Setup" – "7.1ch Audio Out" – "Multi Channel" – "Speaker Configuration" изменена, другие настройки также изменятся.</li> </ul> <p><b>[Пример]</b> Если установить "Front" на "Small", "Subwoofer" настраивается на "Yes" и настройка "Large" не может быть выбрана для "Center", "Surround" и "Surr. Back".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Аудиосигнал (частота дискретизации, число каналов и т.п.) с вывода HDMI могут быть ограничены характеристиками подключенного устройства до допустимого уровня HDMI.</li> </ul> <p><b>[Пример]</b> Если характеристики аудио подключенного устройства HDMI являются 5.1, то 5.1-канальный аудиосигнал будет выводиться автоматически даже при воспроизведения сигнала 7.1. В данном случае выходной аналоговый аудиосигнал также будет 5.1-канальным.</p> <p><input type="checkbox"/> <b>Channel Level</b> : Настраивает уровень громкости тестового сигнала на уровень, передаваемый через каждый динамик.</p> <p><b>[Mode]</b> : Выбирается способ вывода тестового сигнала.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Auto</b> : Автоматически переключает выходной динамик тестового сигнала.</li> <li><b>Manual</b> : Служит для того, чтобы вручную переключать выходной динамик тестового сигнала.</li> </ul> <p><b>[Start]</b> : Начать передачу тестового сигнала. <b>Front L / Center / Front R / Surround R / Surr. Back R / Surr. Back L / Surround L / Subwoofer</b></p> <p>※ По окончании передачи тестового сигнала нажмите .</p> <p><b>[SW +10dB]</b> : Увеличить уровень выходного сигнала сабвуфера на 10 дБ. *</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Off</b> : Не изменять уровень выходного сигнала сабвуфера.</li> <li><b>On</b> : Увеличить уровень выходного сигнала сабвуфера на +10 дБ.</li> </ul> <p>* : Пункт "SW +10dB" не может быть установлен для "HDMI Setup" – "Audio Setup" – "Multi LPCM BM On" – "Channel Level" в меню GUI.</p> <p><b>[Default]</b> : Сбросить настройки всех каналов к заводским.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>No</b> : Не сбрасывать.</li> <li><b>Yes</b> : Сбросить.</li> </ul>

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>7.1ch Audio Out (Аудиовыход 7.1)</b>	<p><input type="checkbox"/> <b>Distance</b> : Задать расстояние от слушателя до каждого динамика.</p> <p><b>[Meters]</b> или <b>[Feet]</b> : Задать единицы измерения расстояния. <b>[Step]</b> : Задать минимальную изменяемую ширину расстояния. <b>0.1m, 0.01m, 1ft, 0.1ft</b></p> <p><b>[Default]</b> : Сбросить настройки расстояния к заводским. <b>Front L / Front R / Center / Subwoofer / Surround L / Surround R / Surr. Back L / Surr. Back R</b> : Выберите динамик для установки, затем задайте расстояние. Выбирайте значение, наиболее близкое к измеренному расстоянию. <b>0~18.00m or 0~60ft</b></p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Заводские настройки : Front/Center/Subwoofer : 3,6 метра (12 футов) Surround/Surr. Back : 3,0 метра (10 футов)</li> <li>Задайте разницу расстояния между динамиками на менее 6,0 метров (20 футов).</li> </ul> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b></p> <p>Если для функции "BD Audio Mode" выбрана опция "HD Audio Output" ( стр. 32), то настройка "Distance" не активна при воспроизведении аудиосигнала DTS-HD 192kHz.</p>
<b>Subwoofer Mode (Режим сабвуфера)</b>	<p>Задайте тип низкочастотного сигнала, подаваемого на сабвуфер.</p> <p><b>LFE</b> : Добавьте низкочастотный сигнал канала, для которого размер динамика установлен на "small", к сигналу сабвуфера и выведите его.</p> <p><b>LFE+Main</b> : Добавьте низкочастотный сигнал всех каналов к сигналу сабвуфера и выведите его.</p>



Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Source Direct</b> <b>(Непосредственно из источника сигнала)</b> Заблокируйте настройки динамиков и сабвуфера, и выведите аудиосигнал диска в неизменном виде.	<b>Off</b> : Разблокируйте настройки динамиков и сабвуфера. <b>On : 50kHz</b> : Контент диска будет передаваться в неизменном виде. При проигрывании диска Super Audio CD будет воспроизводиться сигнал частотой до 50 кГц. <b>On : 100kHz</b> : Контент диска будет передаваться в неизменном виде. При проигрывании диска Super Audio CD будет воспроизводиться сигнал частотой до 100 кГц.
<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Задайте в пределах частотной характеристики усилителя, который предполагается использовать: "On" при "50 kHz" или "100 kHz". Выбор частоты за пределами частотной характеристики усилителя может привести к его выходу из строя и даже возгоранию.	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Настройка "On : 50 kHz" или "On : 100 kHz" позволяет полночастотное воспроизведение через все каналы, рекомендованные для DTS. (Помните, что это приводит к увеличению на 5 дБ уровня громкости сабвуфера, и увеличению на 15 дБ для диска Super Audio CD). Также это обеспечивает 6-канальное воспроизведение источника DVD-Audio, записанного на всех каналах во всем диапазоне частот. В этом случае выполните аналоговое подключение в соответствии с руководством по эксплуатации диска.</li> <li>При установке на "On : 50 kHz" или "On : 100 kHz", размер всех динамиков устанавливается на "Large" и "Yes" задается для сабвуфера.</li> <li>Даже при установке на "On : 50 kHz" или "On : 100 kHz", настройки "Channel Level" и "Distance" будут доступны.</li> </ul>
<b>Compression (Сжатие)</b> Сжимает динамический диапазон аудиосигнала форматов Dolby TrueHD/Dolby Digital/Dolby Digital Plus. По ночам или при иных условиях, когда нельзя воспроизводить на высоком уровне громкости, эта настройка компенсирует звучание за счет снижения уровня высоких частот и увеличения уровня низких.	<b>Auto</b> : Автоматически сжимает динамический диапазон аудиосигнала Dolby TrueHD. Если воспроизводится сигнал, отличающийся от Dolby TrueHD, сжатие отсутствует. <b>Off</b> : Сжатие динамического диапазона аудиосигнала не применяется. <b>Low</b> : Задаёт минимальный уровень сжатия динамического диапазона аудиосигнала. <b>Middle</b> : Задаёт средний уровень сжатия динамического диапазона аудиосигнала. <b>High</b> : Задаёт максимальный уровень сжатия динамического диапазона аудиосигнала.
<b>BD Effect Sound</b> <b>(Звуковые эффекты BD)</b> Выбирается для настройки звука щелчка и иных сигналов при работе с всплывающими меню BD.	<b>On</b> : Выводит звуковые эффекты BD. <b>Off</b> : Не выводит звуковые эффекты BD.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>BD Re-Encoder (Декодер BD)</b> Задаёт формат во время вывода сигнала микшированного аудио формата BD с цифрового выхода.	<b>Auto</b> : Передаёт первичное аудио (основное аудио) в том же типе формата сигнала. Сигналы форматов Dolby Digital/Dolby Digital Plus/Dolby TrueHD выводятся как Dolby Digital, а сигналы форматов DTS/DTS-HD выводятся как DTS и сигналы форматов Linear PCM выводятся как Linear PCM. <b>Dolby Digital</b> : Передаёт на цифровой аудиовыход (оптический/коаксиальный) с Dolby Digital. <b>DTS</b> : Передаёт на цифровой аудиовыход (оптический/коаксиальный) с DTS.
<b>Digital Out (Цифровой выход)</b> Настройте аудиосигнал цифрового аудиовыхода. Для получения информации по каждому аудиосигналу см. "Аудиосигнал с цифрового вывода (оптический/коаксиальный)" (стр. 17).	<b>Bitstream</b> : Передаёт сигнал bitstream. Преобразует сигналы форматов Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus в формат Dolby Digital, и DTS-HD в DTS для их передачи. <b>PCM</b> : Передаёт 2-канальный аудиосигнал с понижающим микшированием LPCM. <b>PCM Down Sampling</b> : Преобразует сигнал с частотой дискретизации выше 48 кГц в 2-канальный аудиосигнал с понижающим микшированием LPCM частотой 48 кГц.
<b>Downmix (Понижающее микширование)</b> Задаёт способ преобразования многоканального аудиосигнала в 2-канальный сигнал.	<b>Lt/Rt</b> : Сигнал преобразовывается в 2-канальный сигнал, совместимый со стандартом Dolby Surround. Данная установка действительна для аудиосигналов в форматах DTS-HD, DTS Digital Surround, Dolby Digital Plus и Dolby Digital. (Если подключенный усилитель AV поддерживает протокол Dolby Pro Logic, усилитель AV будет воспроизводить объёмный звук.) <b>Stereo</b> : Выводится преобразованный 2-канальный аудиосигнал (стерео).
	<b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Для выбора настройки "Lt/Rt" для воспроизведения BD, установите "BD Audio Mode" на "HD Audio Output" (стр. 32).



## DENON LINK Setup (Настройка DENON LINK)

Подчеркнуты заводские настройки.

Настройте аудиосигнал, который будет выводиться через выход DENON LINK.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>DENON LINK Mode (Режим DENON LINK)</b> Настроить аудиовыход DENON LINK.	<p><b>[Off]</b> : Не использовать DENON LINK.</p> <p><b>[2nd]</b> : Передавать цифровой аудиосигнал с помощью технологии DENON LINK 2-й Версии.</p> <p><b>[3rd]</b> : Передавать цифровой аудиосигнал с помощью технологии DENON LINK 3-й Версии.</p> <p><b>[4th]</b> : Передавать цифровой аудиосигнал с помощью технологии DENON LINK 4-й Версии.</p> <p>Совместимый с защищенным от помех соединением. Подробную информацию см. в разделе "Подсоединение DENON LINK ① Создание защищенного от помех соединения" (стр. 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>HDMI</b> : Улучшить защищенность цифрового сигнала HDMI.</li> </ul> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• При выборе "4th", становится доступной функция управления HDMI с подключенного устройства.</li> <li>• Когда выбрано "4th" и создано защищенное от помех соединение, аудиосигнал, подверженный влиянию защищенного от помех соединения передается через вывод HDMI во время воспроизведения BD. При воспроизведении с иных носителей видеосигнал передается через вывод HDMI, а аудиосигнал передается через вывод DENON LINK.</li> <li>• Для воспроизведения сигнала DENON LINK 4th подключите к совместимому с протоколом DENON LINK 4th усилитель AV с помощью кабелей HDMI и DENON LINK.</li> <li>• По настройкам 4-й позиции усилителя AV см. руководство пользователя усилителя AV.</li> </ul>

### ❑ Совместимые с настройкой и передачей DENON LINK сигналы

Настройка DENON LINK для версии протокола DENON LINK подключенного усилителя AV выполняется следующим образом:

Версия DENON LINK усилителя AV	Настройка DENON LINK блока DBP-4010UD	Носители информации					
		BD (Для защищенного от помех соединения)	DVD-Video	DVD-Audio	Super audio CD	CD	SD
2-е Поколение ("S.E." отображается возле выхода)	"2nd"	×	○	○	×	○	○
2-е Поколение ("3rd" отображается возле выхода)	"3rd"	×	○	○	○	○	○
4-е Поколение ("4th" отображается возле выхода)	"4th"	○	○	○	○	○	○

### ПРИМЕЧАНИЕ

При соединении DENON LINK через выход HDMI будут передаваться только сигналы BD. (Когда "DENON LINK Mode" установлен на "2nd" и "HDMI Setup" – "SA-CD Audio Out" (стр. 24) установлен на "On", аудиосигналы формата Super Audio CD передаются через выход HDMI.)



## Pure Direct Setup (Настройка Pure Direct)

Подчеркнуты заводские настройки.

Служит для настройки режимов передачи цифровых аудио- и видеосигналов в режиме Pure Direct, а также режимов отображения сообщений на дисплее. Можно выбрать из двух настроек.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>User Preset 1/User Preset 2 (Предварительная пользовательская настройка 1/Предварительная пользовательская настройка 2)</b> Включает режим "User Preset 1" или "User Preset 2", выбранный с помощью . Настройка данных пунктов на "Off" позволяет выводить высококачественный аналоговый сигнал, свободный от помех от связанных цепей.	<p><b>[Digital Out]</b> : Выберите, передавать ли выходной сигнал на цифровой выходной аудиовывод.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> : Включить передачу цифрового выходного сигнала.</li> <li>• <b>Off</b> : Выключить передачу цифрового выходного сигнала.</li> </ul> <p><b>[Video Out]</b> : Выбрать опцию цифрового выхода.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> : Включить передачу видеосигнала.</li> <li>• <b>Off</b> : Выключить передачу видеосигнала. Данная настройка также выключает передачу аудиосигнала с выхода HDMI.</li> </ul> <p><b>[Display]</b> : Выбрать опцию для дисплея передней панели.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> : Включить дисплей.</li> <li>• <b>Off</b> : Выключить дисплей.</li> </ul> <p></p> <p>Для получения информации см. раздел "Воспроизведение аудиоданных высокого качества (Функция Pure Direct)" (стр. 38)</p>





## Ratings (Рейтинги)

Подчеркнуты заводские настройки.

Ввести родительскую блокировку BD или DVD либо отобразить регистрационные коды DivX®.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Password (Пароль)</b> Служит для изменения уровня родительского контроля и кода страны родительского контроля дисков BD и DVD.	<b>Change</b> : Изменить пароль. Используйте 0 ~ 9 для набора пароля, затем нажмите ENTER для его ввода.  По умолчанию выбрано значение "0000".
<b>BD Rating Level (Рейтинг BD)</b> Задать родительский уровень контроля при воспроизведении BD.	<b>Level 0 ~ 254</b> : Задать разрешенный для воспроизведения носителя информации возраст. Ограничивает воспроизведение дисков средствами родительского контроля. <b>No Limit</b> : Неограниченное воспроизведение дисков BD.
<b>DVD Rating Level (Рейтинг DVD)</b> Задать родительский уровень контроля при воспроизведении DVD.	<b>Level 1 ~ 8</b> : Задать родительский уровень контроля при воспроизведении DVD. <b>Lock All</b> : Запретить воспроизведение всех DVD. <b>No Limit</b> : Неограниченное воспроизведение дисков DVD.
<b>Rating Country Code (Код рейтинга страны)</b> Задает стандартный уровень родительского контроля, принятый в стране. Применить уровень родительского контроля, принятый в выбранной стране.	<b>Argentina / Australia / Austria / Belgium / Brazil / Canada / Chile / China / Denmark / Finland / France / Germany / Hong Kong / India / Indonesia / Italy / Japan / Korea, Republic of / Malaysia / Mexico / Netherlands / New Zealand / Norway / Pakistan / Philippines / Portugal / Russian Federation / Singapore / Spain / Switzerland / Sweden / Taiwan / Thailand / United Kingdom / United States / Colombia / Greece / Ireland / Luxembourg / Poland</b> <b>Прочие</b> : Служит для ввода кода страны. См. "Список кодов стран" (стр. 50) и с помощью виртуальной клавиатуры воспользуйтесь  и ENTER для ввода кода страны.
<b>DivX Registration (Регистрация DivX®)</b> Отображение регистрационного кода DivX®	<b>Show Code</b> : Отображение регистрационного кода DivX®



## Network Setup (Сетевая настройка)

Подчеркнуты заводские настройки.

Настроить для подключения к Интернету.

Вы можете использовать диск с функцией "BD-LIVE" через интернет (стр. 36)

Для получения технической поддержки блока DBP-4010UD, вы можете скачать обновление ПО с нашего сайта.

Предварительно создайте сетевое подключение в соответствии с разделом "Подсоединение к сети" (стр. 19).

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>DHCP</b> Выберите автоматический или ручной способ конфигурации сети. 	<b>[On]</b> : Автоматически настроить сеть с помощью функции DHCP. <b>[Off]</b> : При подключении к сети, не имеющей функции DHCP вручную настройте параметры сети. Чтобы узнать базовые настройки, обратитесь к сетевому администратору или провайдеру. Используйте 0 ~ 9 для набора значения, затем нажмите ENTER для его ввода.  • <b>IP Address (BD-LIVE, Update)</b> : Вручную введите IP адрес для BD-LIVE или обновления встроенного программного обеспечения. • <b>IP Address (Control)</b> : Данная конфигурация предназначена для подключения дополнительных модулей. Обычно устанавливать параметры данной конфигурации не требуется. • <b>Subnet Mask</b> : Если модем xDSL или адаптер вывода подключен непосредственно к DBP-4010UD, введите данные маски подсети, обычно предоставляемые провайдером. Обычно это "255.255.255.0". • <b>Default Gateway</b> : Если устройство подключено к шлюзу (роутеру), введите его IP-адрес. • <b>Primary DNS</b> : Введите адрес первичного DNS-сервера. • <b>Secondary DNS</b> : Введите адрес вторичного DNS-сервера.
<b>Прокси (Прокси-сервер)</b> Настройте для подключения к Интернету через прокси-сервер.	<b>[Off]</b> Не использовать прокси-сервер. <b>[On (Address)]</b> Настроить для подключения к Интернету через прокси-сервер. Используйте адрес для обозначения прокси-сервера. Используйте 0 ~ 9 для набора адреса, затем нажмите ENTER для его ввода.  • <b>Port</b> : Используйте 0 ~ 9 для набора номера порта, затем нажмите ENTER для его ввода. <b>[On (Name)]</b> Настроить для подключения к Интернету через прокси-сервер. Используйте имя домена для обозначения прокси-сервера. Введите имя домена с виртуальной клавиатуры с помощью  и ENTER.  • <b>Port</b> : Используйте 0 ~ 9 для набора номера порта, затем нажмите ENTER для его ввода.

Кнопки управления пульта ДУ



Отображение меню  
Отмена меню



Перемещение курсора  
(Вверх/Вниз/Влево/Вправо)



Выбор настройки



Возврат к предыдущему меню

## Сетевая настройка

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
IP Address (IP-адрес)	<b>BD-LIVE, Firmware Update</b> : Отображается IP адрес для BD-LIVE или обновления встроенного программного обеспечения. <b>Control</b> : Отображается IP адрес для подключения дополнительных модулей.
MAC Address (MAC-адрес)	<b>BD-LIVE, Firmware Update</b> : Отображается MAC адрес для BD-LIVE или обновления встроенного программного обеспечения. <b>Control</b> : Отображается MAC адрес для подключения дополнительных модулей.



## Display Setup (Настройка дисплея)

Подчеркнуты заводские настройки.

Настроить параметры дисплея.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Screen Saver (Заставка)</b> Выбрать заставку.	<b>Off</b> : Не использовать заставку. <b>On</b> : Функция показа заставки включается, если продолжительность режимов остановки или паузы превышает 3 минуты. Экранная заставка также включается во время воспроизведения CD, Super Audio CD или аудио файла, если в течение около трех минут не производится никаких операций.
<b>Wallpaper (Обои)</b> Выбрать для отображения фоновой заставки при остановке воспроизведения.	<b>Picture</b> : Отображается логотип DENON. <b>Black</b> : Выбирается черный фон. <b>Gray</b> : Выбирается серый фон. <b>Blue</b> : Выбирается синий фон.
<b>Still Mode (Режим стоп-кадр)</b> Настройка качества изображения в режиме паузы.	<b>Automatic</b> : Отображает автоматически с помощью информации о количестве "Field" или "Frame" на неподвижное изображение. <b>Field</b> : Выбирается, если в автоматическом режиме "Automatic" выбирается расплывчатое изображение. <b>Frame</b> : Выбирается для отображения неподвижных изображений высокого разрешения.
<b>Slide Show Time (Слайд-шоу)</b> Устанавливает продолжительность показа файлов JPEG.	<b>3 ~ 5 ~ 100sec</b> : Задаёт продолжительность показа одного файла JPEG в режиме слайд-шоу.
<b>Temporary Display (Временный дисплей)</b> Если дисплей установлен на "Off" через Dimmer Control (☞ стр. 47) или Pure Direct Function (☞ стр. 38), это устанавливает его в режим временного отображения операций.	<b>Off</b> : Отключить режим временного отображения операций. <b>On</b> : Включить режим временного отображения операций.
<b>Captions (Титры)</b> Настройка для вывода сигналов для декодера скрытых титров (продается отдельно).	<b>Off</b> : Не передавать скрытые титры. <b>On</b> : Передавать скрытые титры.







## Other Setup (Другие настройки)

Настроить другие параметры.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Auto Power Mode (Автоматический режим питания)</b> Настройка для автоматического включения режима ожидания питания.	<b>Off</b> : Не использовать автоматическое включение режима ожидания питания. <b>On</b> : Данная настройка автоматически включает режим ожидания если следующие состояния будут длиться более 30 минут. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Диск не загружен</li> <li>• Воспроизведение остановлено</li> <li>• Остановка функцией возобновления</li> </ul>
<b>Power Saving (Энергосбережение)</b> Включить функцию энергосбережения в режиме ожидания.	<b>Power Saving Standby</b> : Режим с наименьшим потреблением тока. В режиме ожидания выполнение команд через управление HDMI или RS-232C не производится. <b>Normal Standby</b> : В режиме ожидания управление осуществляется через RS-232C. Потребление электроэнергии в этом режиме немного больше. <b>Quick Start Mode</b> : Сокращается время перехода в активный режим, но вырастает потребление тока. Управление осуществляется через функцию управления HDMI и RS-232C.
<b>Remote Control Setting (Main unit side) (Настройки пульта ДУ (с основного блока))</b> Настроить пульт дистанционного управления.	<b>[Remote ID]</b> Переключается на использование идентификационного кода пульта ДУ, когда пульт ДУ блока DBP-4010UD работает в непосредственной близости от других проигрывателей DENON BD. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DENON 1</b> : Установить переключатель в батарейном отсеке пульта ДУ на "1" как и в ("Настройки пульта ДУ (на пульте ДУ)" стр. 7).</li> <li>• <b>DENON 2</b> : Установить переключатель в батарейном отсеке пульта ДУ на "2" как и в ("Настройки пульта ДУ (на пульте ДУ)" стр. 7).</li> </ul> <b>[Receive Legacy Remocon]</b> Выбрать, принимать или нет сигналы с пультов ДУ проигрывателей DENON DVD или иных устройств. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>On</b> : Принимать</li> <li>• <b>Off</b> : Не принимать.</li> </ul>
<b>BD Data Utility (передача данных общего пользования BD)</b> Служит для стирания данных карт памяти SD, а также для инициализации карт.	<b>BD Data Erase</b> : Стирает внутреннюю память и память карты памяти SD. <b>Initialize SD Card</b> : Форматирует карту SD, которая будет использоваться с функцией Bonus View и BD-LIVE. <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вставлять и извлекать карты памяти SD следует в режиме ожидания питания. Если при включенном питании вставить карту памяти SD, то считывание данных с карты или воспроизведение BD может оказаться невозможным.</li> <li>• Емкость карты SD, используемой для функции Bonus View, должна быть не менее 1 Гб. Кроме того, карта SD должна быть инициализирована на DBP-4010UD.</li> <li>• Данная операция приведет к стиранию всех данных. Не выполняйте данную операцию, если в блок вставлена карта SD с данными в формате MP3 или JPEG.</li> <li>• Прежде чем запустить "BD Data Erase" или "Initialize SD Card", извлеките диск из лотка.</li> </ul>

Подчеркнуты заводские настройки.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Initialize (Инициализация)</b> Все настройки, включая аудиорежимы и качество изображения, вернутся к заводским.	<b>Cancel</b> : Не инициализировать. <b>OK</b> : Выполнить инициализацию.
<b>Firmware Update (Обновление ПО)</b> Обновить программное обеспечение блока через Интернет.	<b>Check for Update</b> : Проверить наличие последних обновлений ПО. Вы можете узнать, сколько времени потребуется на скачивание обновлений. <b>Start</b> : Приступить к обновлению ПО. После начала обновления индикатор питания загорится красным цветом, а экран GUI погаснет. В процессе обновления на дисплей будет выводиться приблизительное количество времени, оставшееся до завершения обновления. По окончании операции обновления индикатор питания загорится зеленым цветом, и блок вернется в обычный режим.
<b>Information (Информация)</b> Отображается лицензия для фонта IPA, используемого для данного продукта.	<b>[Font License]</b> <b>Japanese (Original)</b> : Служит для отображения японского языка. Фонт экрана меню GUI соответствует параметрам фонта IPA. См. следующий URL для просмотра лицензионного соглашения по фонту IPA. <a href="http://ipafont.ipa.go.jp/enduser_license.html">http://ipafont.ipa.go.jp/enduser_license.html</a>

Предупреждения по разделу "Firmware Update"
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы вы могли воспользоваться данными функциями, необходимо иметь отвечающий системным требованиям компьютер и правильное подключение к Интернету (стр. 19, 29).</li> <li>• Не выключать питание до завершения обновления.</li> <li>• Информация по функции "Firmware Update" публикуется на Интернет-сайте компании DENON по мере выхода обновлений.</li> <li>• Даже с высокоскоростным соединением на обновление ПО может понадобиться около 1 часа. В процессе обновления использовать DBP-4010UD в обычном порядке невозможно. Также могут быть инициализированы настройки меню GUI блока DBP-4010UD либо настройки изображения.</li> <li>• Перед запуском "Firmware Update" (Обновление встроенного программного обеспечения) извлеките диск из лотка.</li> </ul>

Прежде чем пользоваться устройством

Соединения

Настройка

Воспроизведение

Функция управления HDMI

Информация

Поиск и устранение неисправностей

Технические характеристики

Кнопки управления пульта ДУ



Отображение меню  
Отмена меню



Перемещение курсора  
(Вверх/Вниз/Влево/Вправо)



:Выбор настройки



Возврат к предыдущему меню

# Различные настройки

Вы можете настроить аудиорежим и поменять файлы для воспроизведения. При воспроизведении можно настраивать различные режимы. Меню настроек выводится в верхней части экрана.

**1** Нажмите **MODE**.

Отображаются меню, доступные для настройки.



\* Содержание дисплея изменяется в зависимости от воспроизводимого носителя информации.

**2** Выберите пункт настройки с помощью , затем нажмите **ENTER** или .



**3** Используйте для выбора настройки и **ENTER** для изменения настройки.

## Настройка режима аудио Подчеркнуты заводские настройки.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>BD Audio Mode (Аудиорежим BD)</b> Переключает режимы воспроизведения аудиосигнала BD.	<b>HD Audio Output</b> : Для передачи высококачественного сигнала форматов Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus или DTS-HD, а также сигнала bitstream. Не служит для воспроизведения интерактивного или вторичного аудио. <b>Mix Audio Output</b> : Для передачи микшированного первичного аудио/интерактивного аудио/вторичного аудио. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Если для функции "BD Audio Mode" выбрана опция "Mix Audio Output", то DTS-HD 192kHz декодируется в 96kHz.

## Изменение дисплея оизводимого файла Подчеркнуты заводские настройки.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>File filter (Фильтр файлов)</b> Выбирает из файлов на диске те файлы того формата, который вы хотите воспроизвести.	<b>All</b> : Воспроизведение файлов форматов MP3/WMA/AAC/LPCM/JPEG/DivX®. <b>Audio</b> : Воспроизведение файлов форматов MP3/WMA/AAC/LPCM. <b>Picture</b> : Воспроизведение файлов формата JPEG. <b>Video</b> : Воспроизведение файлов формата DivX®. <b>Audio &amp; Picture</b> : Воспроизведение файлов форматов MP3/WMA/AAC/LPCM/JPEG.  Данная операция выполняется только после остановки воспроизведения.

## Выполнение иных настроек

Подчеркнуты заводские настройки.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки
<b>Secondary Video (Вторичное видео) (PIP)</b>	<b>Off</b> : Не отображать вторичное видео (картинка в картинке). <b>1/X *</b> : Отображать первое вторичное видео. <b>2/X *</b> : Отображать второе вторичное видео. <b>X/X *</b> : Отображать X-ое вторичное видео. * : "X" является номером записанного видеосигнала и может отличаться в зависимости от диска ("Playing Bonus View" (Воспроизведение бонусного просмотра)  стр. 36)
<b>Audio/Video Sync (Синхр. Аудио/Видео)</b> Корректировка смещенного сигнала аудио относительно видео.	<b>HDMI/Component</b> : Выходной аудиосигнал синхронизируется с видеосигналом, поступающим с выходного разъема HDMI или компонентных разъемов. <b>S-Video/Video</b> : Выходной аудиосигнал синхронизируется с видеосигналом, поступающим с выходных разъемов S-Video или видео.
<b>Audio Delay Adjust (Регулировка задержки аудио)</b> Ручная настройка задержки аудиодорожки при просмотре видео.	<b>0 ~ 200msec</b> : Используйте для ручной настройки задержки аудиодорожки.
<b>Vertical Stretch (Вертикальное растяжение)</b> Для растяжения видеоизображения в вертикальной плоскости.	<b>Off</b> : Отображение видеосигнала без изменений. Обычно должно быть установлено на "Off" (Выкл). <b>On</b> : Применяйте при просмотре видео в широкоформатном формате с помощью проектора или анаморфного объектива. Расширяет изображение по вертикали для устранения черных полос в верхней и нижней частях экрана. <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b> Это никак не влияет на выходной сигнал, поступающий с разъемов видео или S-Video.

# Регулировка качества изображения (Настройка изображения)

Вы можете отрегулировать параметры изображения по своему усмотрению.

В память можно сохранить до 5 значений.



**1** Нажмите **PICT**.  
Показывается текущая настройка.

**2** Выберите номер памяти (“Memory 1” ~ “Memory 5”) с помощью  , затем нажмите **ENTER**.



**3** Выберите настраиваемый параметр с помощью  .





**4** Измените настройку с помощью  .

※ В правой таблице указаны параметры, которые можно настроить.

## Завершение регулировки изображения

Нажмите **PICT** в процессе регулировки изображения.

## При передаче видеосигнала стандартного качества без регулировки изображения

Нажмите **RETURN** и   для выбора “Standard” (Стандарт), затем нажмите **ENTER**.







Настройки изображения хранятся в памяти даже после выключения питания.

Настраиваемые параметры	Содержание настройки	По умолчанию
<b>DNR</b> Снижение помех всего изображения.	0 ~ +3	0
<b>Contrast (Контраст)</b> Для регулировки контраста изображения.	-6 ~ +6	0
<b>Brightness (Яркость)</b> Для регулировки яркости изображения.	0 ~ +12	0
<b>Enhancer (Функция улучшения) *3</b> Улучшает контуры изображения.	0 ~ +11	0
<b>Gamma Correction (Гамма-коррекция)</b> Точная регулировка яркости видео.	G0 ~ 9 G0 = 24 / G1 = 32 G2 = 48 / G3 = 64 G4 = 80 / G5 = 96 G6 = 128 / G7 = 160 G8 = 192 / G9 = 224	
<b>Sharpness (medium range) (Резкость (средний диапазон) *1, 3)</b> Регулировка резкости изображения в диапазоне средних частот.	-6 ~ +6	0
<b>Sharpness (high range) (Резкость (высокий диапазон) *3)</b> Регулировка резкости изображения в диапазоне высоких частот.	-6 ~ +6	0
<b>Hue (color tone) (Оттенок) *4</b> Регулирует баланс зеленого и красного.	-6 ~ +6	0
<b>White Level (Уровень белого)</b> Регулирует уровень белого цвета.	-5 ~ +5	0
<b>Black Level (Уровень черного) *3</b> Регулирует уровень черного цвета.	-5 ~ +5	0
<b>Chroma Level (Цветность)</b> Регулирует интенсивность цвета.	-6 ~ +6	0
<b>Setup Level *2 (Уровень настройки 2)</b> Регулирует черные области изображения.	0 IRE 7,5 IRE	0 IRE
<b>H.Position *3</b> Регулировка положения лево/право.	-7 ~ +7	0
<b>V.Position *3</b> Регулировка положения верх/низ.	-7 ~ +7	0

- \* 1 : Не используется для выходного сигнала HDMI.
- \* 2 : Эффективно только для видеосигнала 480i видеовыхода, видеовыхода S2 и видеовыхода компонентного видео.
- \* 3 : Это никак не влияет на выходной сигнал, поступающий с разъемов видео или S-Video.
- \* 4 : Это никак не влияет на выходной сигнал, поступающий с разъемов видео или S-Video, при воспроизведении видео в формате PAL.

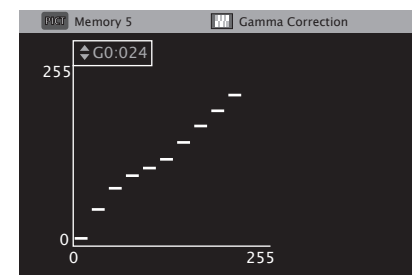
## О гамма-коррекции

Если выбрать “Gamma Correction”, и затем нажать **ENTER**, вы можете изменить настройки с помощью    .

На графике ниже на горизонтальной оси показан уровень яркости изображения, записанного на диске. На вертикальной оси показан уровень яркости изображения, воспроизводимого DBP-4010UD.



- При регулировке яркости ярких областей записи на диске обычно трудно увидеть, как яркие области приобретают четкость.



- При регулировке яркости темных областей записи на диске обычно трудно увидеть, как темные области приобретают четкость.

## Возврат к первичным настройкам гаммакоррекции

Нажмите **CLEAR** в режиме отображения графика.



## Информация о воспроизведении

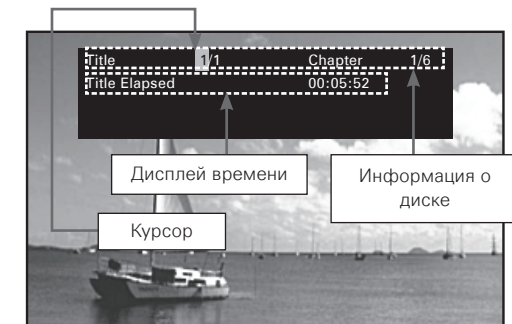
Отображаемая информация о воспроизведении изменяется с информационной строки на дисплей носителя при каждом нажатии **DISPLAY**. Чтобы стереть дисплей, нажмите **DISPLAY** до его исчезновения.



※ Содержание дисплея изменяется в зависимости от воспроизводимого носителя информации. Также отличается информация, отображаемая в режимах воспроизведения и остановки.

## Дисплей информационной строки

BD DVD-A DVD-V DVD DivX



※ Показывается в рамке в верхней части экрана. (См. следующую стр.)

## Введение

### Перед воспроизведением диска

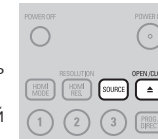
**1 Включение питания телевизора и усилителя.**  
Настройка телевизора и усилителя на прием сигнала с DBP-4010UD.

**2 Включение питания DBP-4010UD.**

※ Перед включением питания DBP-4010UD при бонусном просмотре вставьте карту памяти SD емкостью не менее 1 Гб, инициализированную на DBP-4010UD.

**3 Нажмите **SOURCE** для установки режима носителя информации на “DISC MODE”.**

**4 Вставьте диск.**  
Нажмите **OPEN/CLOSE**, чтобы открыть/закрыть лоток диска.  
• Вставьте диск проигрываемой стороной вниз.



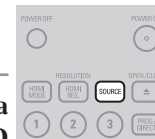
### Перед воспроизведением с карты памяти SD

**1 Включение питания телевизора и усилителя.**  
Настройка телевизора и усилителя на прием сигнала с DBP-4010UD.

**2 Вставьте карту памяти SD.**  
Откройте заслонку на правой стороне блока и вставьте карту памяти SD в указанном стрелкой направлении маркировкой вверх (стр. 6, 8).

**3 Включение питания DBP-4010UD.**

**4 Нажмите **SOURCE** для установки режима носителя информации на “SD CARD MODE”.**



Даже при переходе питания в спящий режим настройки режима воспроизведения носителей информации сохраняются в памяти.

### Воспроизведение дисков

- ❑ Воспроизведение дисков BD и DVD-Video (стр. 36)
- ❑ Воспроизведение дисков Super Audio CD (стр. 37)
- ❑ Воспроизведение дисков CD (стр. 37)
- ❑ Воспроизведение дисков DVD-Audio (стр. 37, 38)
- ❑ Воспроизведение дисков High-Quality Audio (стр. 38)

### Воспроизведение файлов

- ❑ Воспроизведение файлов (стр. 38 ~ 40)

### Операции, доступные при воспроизведении (стр. 41)

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- В правой верхней части телевизора во время управления может появиться метка “⊘” (метка запрета). Это означает, что выполнение команды заблокировано.
- На некоторых дисках определенные операции могут отличаться от описанных. Для получения информации прочитайте руководства по эксплуатации каждого диска.
- Во время воспроизведения 2-слойных дисков изображение может останавливаться. Это происходит при переключении с первого слоя на второй. Это не является неисправностью.

### ❑ Дисплей информации о диске

- **Глава** Воспроизводимый альбом/общее количество альбомов
- **Раздел** Воспроизводимый раздел/общее количество разделов
- **Группа** Воспроизводимая группа/общее количество групп
- **Дорожка** Воспроизводимая дорожка/общее количество дорожек

### ❑ Дисплей времени

- **Время с начала воспроизведения**
- **Оставшееся время воспроизведения**
- **Воспроизведенные главы**
- **Оставшиеся главы**
- **Воспроизведенные группы**
- **Оставшиеся группы**
- **Воспроизведенные дорожки**
- **Оставшиеся дорожки**

### ❑ Дисплей выходного сигнала HDMI

- **Информация о видео** Формат/разрешение выходного видеосигнала
- **Информация о аудио** Формат выходного аудиосигнала
- **Макс. число каналов** Число аудиоканалов, которые может принять подключенное устройство

### Поиск с помощью информационной строки

В оранжевой зоне курсора при вводе номер поиска, выбирается данное местоположение. Существует 4 режима поиска, "Title search" (Поиск по главам), "Chapter search" (Поиск по разделам), "Group search" (Поиск по группам) и "Track search" (Поиск по дорожкам).

**1** Используйте для перемещения курсора на позицию для поиска.

**2** Используйте **0 ~ 9** и **+10** для ввода значения.

**3** Нажмите **ENTER**. Поиск выполнен и начинается воспроизведение.

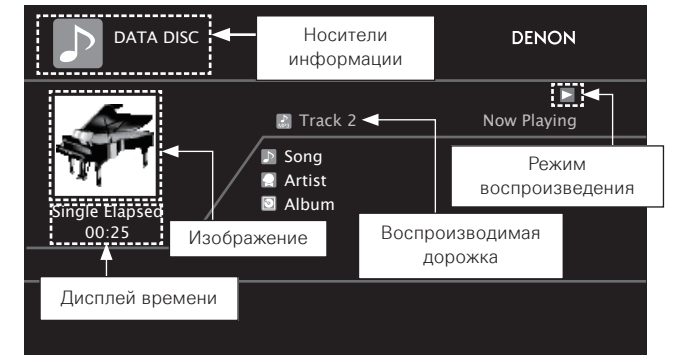
※ Если информация о введенном номере на диске отсутствует, возобновляется текущее воспроизведение.

- ..... Выбор
- ENTER** ..... Решение
- 0 ~ 9, +10** ..... Ввод числа



### Дисплей носителя информации

SA-CD CD MP3 WMA AAC LPCM



### ❑ Дисплей информации о диске

- SA-CD MP3 WMA AAC
- Глава
  - Имя артиста
  - Название альбома



Информация о дисплее времени и дисплее выходного сигнала HDMI указана в разделе "Дисплей информационной строки" (☞ стр. 34).

## 1 Подготовка к воспроизведению (“Перед воспроизведением диска” стр. 34).

## 2 Выполните различные настройки для воспроизведения в меню диска.

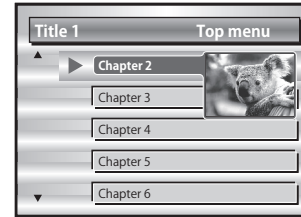
- .....Выбор
- ..... Воспроизведение



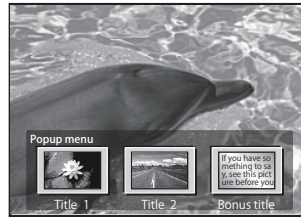
- В меню диска доступны следующие настройки. (В зависимости от диска доступные настройки могут отличаться.)
  - Язык субтитров
  - Язык аудио
  - Аудиоформат
- При воспроизведении гибридного диска BD слой диска можно изменять на “BD layer” или “DVD layer” с помощью кнопки .
- Во время просмотра DVD-Video нажмите или для показа меню. Если меню продолжается, нажмите для перехода к следующей части.



**[Пример]** Меню диска



**[Пример]** Главное меню



**[Пример]** Всплывающее меню

## 3 Выберите главу или раздел для воспроизведения из главного меню.

- .....Выбор
- ..... Воспроизведение
- ..... Воспроизведение

### Использование функций BD-LIVE

- Функции, которые можно использовать с BD-LIVE, различны в зависимости от диска. Более подробно описание функций и порядок их использования см. на экране.
- Чтобы сохранить загружаемую информацию для последующего использования функций BD-LIVE, необходимо вставить карту SD в устройство DBP-4010UD. Используйте SD карту емкостью не менее 1 Гб. Также необходимо отформатировать SD карту на устройстве DBP-4010UD.
- Не извлекайте SD карту из устройства DBP-4010UD при воспроизведении диска, совместимого с BD-LIVE.

### Воспроизведение дисков BD-Video с бонусным просмотром

- Если диск способен воспроизводить бонусное меню (картинка в картинке) помимо основного видео (первичного), сохраненного на диске, вы можете просматривать комментарии режиссера и одновременно подисторию, а также подвидео под иным ракурсом камеры (вторичное видео).
- Некоторые диски BD используют карты SD в качестве носителя для воспроизведения бонусного просмотра. Заранее вставьте карту SD, когда DBP-4010UD находится в режиме ожидания.
- Способ воспроизведения и др. определяется диском и отличается для разных дисков. См. руководство по эксплуатации соответствующего диска.

### Воспроизведение бонусного просмотра

Нажмите для выбора дисплея вторичного видео для просмотра.

Off → 1/X → 2/X → X/X

#### Варианты

**Off** : Не отображать вторичное видео.

**1/X\*** : Отображать первое вторичное видео.

**2/X\*** : Отображать второе вторичное видео.

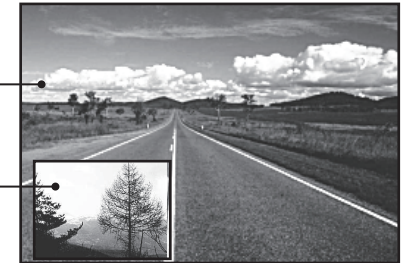
**X/X\*** : Отображать X-ое вторичное видео.

\* : “X” является номером записанного видеосигнала и может отличаться в зависимости от диска.



Основное видео (первичное)

Подвидео (вторичное)



**[Пример]** Бонусный просмотр

#### ПРИМЕЧАНИЕ

- Вставлять и извлекать карты памяти SD следует в режиме ожидания питания. Если вставить карту памяти SD при включенном питании, ее прочтение может быть невозможно.
- Емкость карты SD, используемой для функций BD-LIVE и Bonus View, должна быть не менее 1 Гб. Кроме того, карта SD должна быть инициализирована на DBP-4010UD (стр. 31).
- Чтобы воспользоваться функциями BD-LIVE, подключите DBP-4010UD к сети Интернет и, при необходимости, установите указанные ниже настройки:
  - Соединения ..... “Подсоединение к сети” (стр. 19)
  - Настройки ..... “Network Setup (Сетевая настройка)” (стр. 29)
- В зависимости от Вашего сетевого окружения, в отдельных случаях может потребоваться некоторое время для подключения к сети, либо подключение может оказаться невозможным.
- Снять “защиту от записи” в карте памяти SD.

## Воспроизведение дисков Super Audio CD

SA-CD

**1** Подготовка к воспроизведению (“Перед воспроизведением диска” стр. 34).

**2** Выберите зоны или слои с помощью .

**Multi** : Воспроизводит многоканальную дорожку слоя HD.

**Stereo** : Воспроизводит 2-канальную дорожку слоя HD.

**CD** : Воспроизводит слой CD.

※ Нажатие приводит к воспроизведению выбранной области/слоя.



При просмотре текстового дисплея или дисплея времени воспроизведения

См. “Дисплей носителя информации” ( стр. 35).



- Если выбранные зоны или слои воспроизводимого диска не существуют, поочередно выберите зоны или слои “Multi”, “Stereo”, “CD”.
- Выбранные зоны или слои в остаются в памяти даже после выключения питания.

## Воспроизведение дисков CD

CD

**1** Подготовка к воспроизведению (“Перед воспроизведением диска” стр. 34).

**2** Нажмите .

Начинается воспроизведение.



При просмотре дисплея времени воспроизведения

См. “Дисплей носителя информации” ( стр. 35).

## Воспроизведение диска DVD-Audio

DVD-A

**1** Подготовка к воспроизведению (“Перед воспроизведением диска” стр. 34).

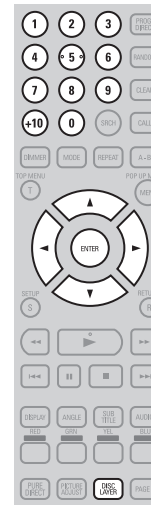
**2** Выберите часть воспроизведения с помощью .

**Audio** : Воспроизводится аудиочасть.

**Video** : Воспроизводится видеочасть.

**3** Если имеется главное меню, выберите группу воспроизведения и дорожку из меню, затем начните воспроизведение.

- .....Выбор
- .....Решение или воспроизведение
- .....Воспроизведение



При просмотре текстового дисплея или дисплея времени воспроизведения

См. “Дисплей информационной строки” ( стр. 34).

## Изменить группу/дорожку

**1** Выберите режим поиска с помощью во время остановки или воспроизведения.

Выбранный режим поиска показывается в правой верхней части экрана.

※ Режим поиска меняется при каждом нажатии кнопки .

Поиск по группам Поиск по дорожкам

**2** Выберите группу и дорожку для воспроизведения в главном меню, и начните воспроизведение.

Воспроизводит группу или дорожку нажатого номера

※ См. раздел “Просмотр специальных частей с помощью режима поиска” ( стр. 42) для получения информации о введении номеров.



Выбранный на данном этапе режим поиска сохраняется до включения режима ожидания либо извлечения диска.

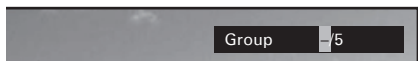
## Воспроизведение диска DVD-Audio

### Воспроизведение бонусной группы

Диск DVD-Audio может воспроизводить бонусные группы при введении пароля.

**1** В режиме остановки выберите “Group” (Группа) с помощью **[SRC]**.

**2** Введите номер бонусной группы с помощью **[0]** ~ **[9]**, **[+10]**.



**3** С помощью **[0]** ~ **[9]** введите 4-значный пароль, затем нажмите **[ENTER]**. Воспроизведение начнется с 1-ой дорожки выбранной группы.

※ Возможно потребуется ввести пароль на меню экрана, следуйте указаниям на экране.



❑ Если введен неправильный пароль

Нажмите **[CLEAR]** для стирания введенного номера и введите правильный пароль.



### Выбрать фотографии

Для диска DVD-Audio, на котором есть фотографии, вы можете выбрать те из них, которые будут показываться во время воспроизведения.

Нажмите кнопку **[PAGE-]** во время воспроизведения.

Будет показана следующая фотография.



## Воспроизведение дисков High-Quality Audio (Функция Pure Direct)



Позволяет воспроизводить высококачественное аудио за счет остановки видео, и вывода только аудиосигнала.

Нажмите **[PURE DIRECT]** во время остановки, затем выберите режим “pure direct”.



- Off** : Это выключает функцию “pure direct”.
- On** : Выключается передача выходного цифрового сигнала, видеосигнала и дисплей на экране.
- User Preset 1** : Работает с зарегистрированной настройкой режим “pure direct”. (“Настройка Pure Direct” стр. 28)
- User Preset 2** : Работает с зарегистрированной настройкой режим “pure direct”. (“Настройка Pure Direct” стр. 28)



- Нельзя использовать **[PURE DIRECT]** пока показывается меню GUI.
- При выборе “On” и выключенном главном дисплее выключается все индикаторы, кроме индикатора питания.
- Настройки режима “Pure Direct” возвращаются в режим “Off”, когда DBP-4010UD переходит в режим ожидания.

## Воспроизведение файлов

### ❑ О дисплее файлов

Имеются следующие ограничения по числу папок и файлов, которые могут быть показаны на DBP-4010UD. (Ограничение относится и к корневой папке.)

- Число уровней директорий папки ..... 8 уровней
- Количество папок ..... 999
- Количество файлов ..... 9999
- Количество отображаемых на дисплее символов
  - Имя файла, имя папки ..... 32
  - Имя артиста, глава и др. .... 60

※ Текст, у которого больше одной строки, показывается в режиме прокрутки.

※ Если символы, используемые в файлах для записи имени файла, названия, имени исполнителя или названия альбома, не поддерживаются меню экрана, они могут отображаться некорректно.



## Воспроизведение файлов

- DVD
- CD
- SD
- MP3
- WMA
- AAC
- LPCM
- DivX
- JPEG

### 1 Включение питания DBP-4010UD.

### 2 Нажмите **SOURCE** для выбора режима воспроизведения носителя информации.

**DISC MODE** : Воспроизведение диска

**SD CARD MODE** : Воспроизведение карты памяти SD

### 3 Загрузить носитель информации.

Появится экран диспетчера файлов.

※ См. “Загрузка диска” и “Загрузка карты памяти носителя информации”

※ Если экран диспетчера файлов не появится, нажмите **MENU**.



### 4 Выберите папку с данными для воспроизведения и нажмите **ENTER**.

- ENTER** ..... Выбор дисплея экрана
- ..... На следующий уровень вверх
- ..... На следующий уровень вниз
- ..... На основной уровень

### 5 Нажмите **PROG/DIRECT** для выбора желаемого режима воспроизведения.

**All Track Mode** : Воспроизводит все файлы на носителе.

**Folder Mode** : Воспроизводит все файлы из выбранной папки. На индикаторе режима воспроизведения отображается иконка папки.

### 6 Выбор и воспроизведение файлов.

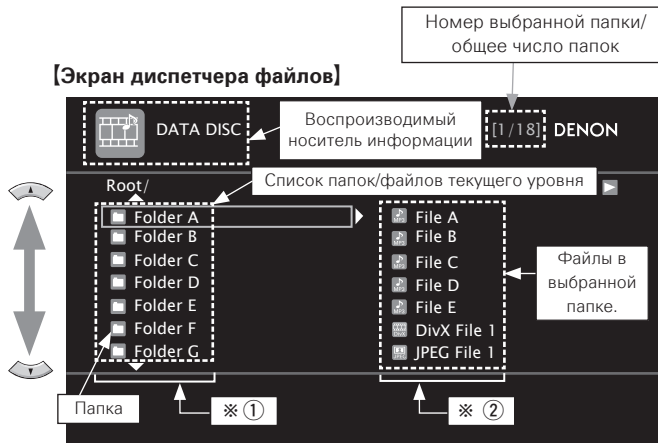
- ..... Выбор
- ..... Решение или воспроизведение



В зависимости от воспроизводимого файла управление во время воспроизведения будет отличаться. См. “Управление во время воспроизведения” (стр. 40).

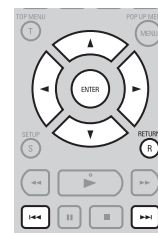
## О дисплеях папок и файлов

### Экран диспетчера файлов

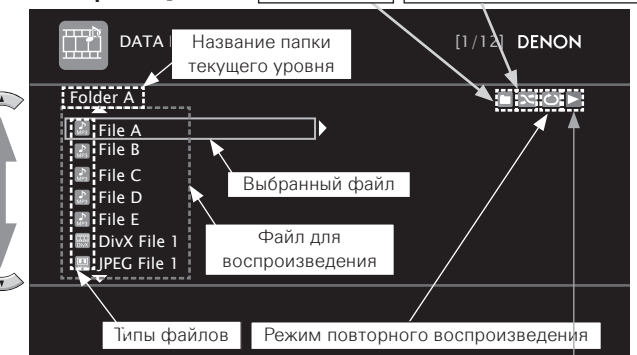


### Для переключения показываемой страницы

Нажмите **RIGHT** для показа следующей страницы.  
Нажмите **LEFT** для показа предыдущей страницы.



### Экран выбранного варианта



- Файл формата LPCM
- Файл формата MP3
- Файл формата WMA
- Файл формата AAC
- Файл формата JPEG
- Файл формата DivX®
- Папка
- Повтор выключен
- Повтор дорожки
- Повтор всех
- Режим воспроизведения
- Воспроизведение
- Пауза
- Останов
- Быстрая перемотка назад
- Быстрая перемотка вперед

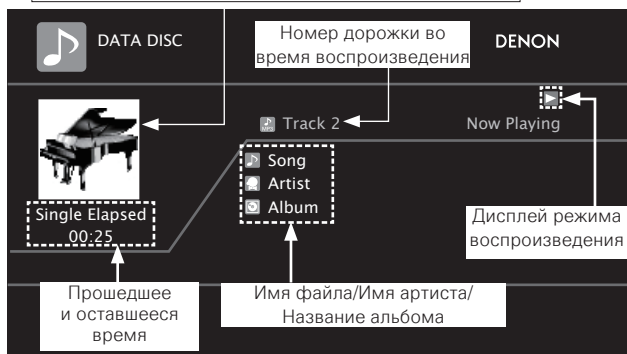


Информация по воспроизводимым носителям информации и файлам указана в разделе “Воспроизводимые носители информации” (стр. 3, 4).

## О дисплеях экрана во время воспроизведения

### Дисплей экрана во время воспроизведения аудиофайлов

Отображает записанные в файле данные показываемой фотографии JPEG в качестве заставок.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

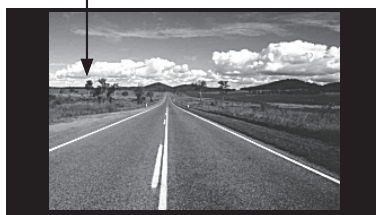
Отображение записанных в файле данных показываемой фотографии JPEG в качестве заставок при проигрывании аудиофайлов MP3 и AAC.

### Дисплей файлов форматов DivX® JPEG

Показывает воспроизводимое видео.



Показывает воспроизводимую фотографию



## Управление во время воспроизведения

### Управление аудиофайлами и файлами DivX®

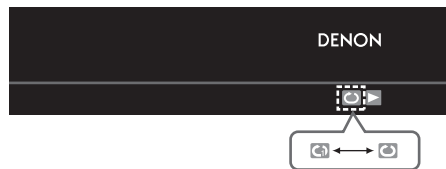
MP3 WMA AAC LPCM DivX

#### Воспроизведение в любом порядке (воспроизведение в произвольном порядке)

Нажмите **RANDOM** во время остановки и затем нажмите **ENTER** или **▶**.

#### Режим повторного воспроизведения (повтор)

Для выбора режима повторного воспроизведения нажмите **REPEAT**.



### Воспроизведение файлов JPEG (фотография)

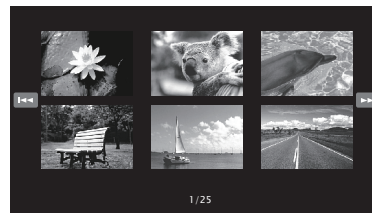
JPEG

Просмотр файлов формата JPEG в режиме слайд-шоу с дисков CD-R/-RW, DVD-R/-RW/+R/+RW и карты памяти SD.

#### 1 Нажмите **MENU** во время отображения диспетчера файлов.

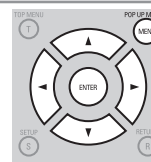
Появится экран пиктограмм.

※ Нажатие **MENU** во время показа экрана пиктограмм служит для возврата к экрану диспетчера файлов.



#### 2 С помощью **▲ ▼ ◀ ▶** выберите изображение.

#### 3 Нажмите **ENTER**. Показать выбранную фотографию на весь экран.



- Задайте время отображения изображения на дисплее в меню GUI с помощью: "Display Setup" – "Slide Show Time" (стр. 30).
- Для показа большого файла может понадобиться время.

#### Изменение воспроизводимой фотографии

Нажмите **◀ ▶**.

- Перед воспроизведением или показать следующую фотографию.

#### Режим паузы дисплея

Нажмите **⏸**.

- Для отмены паузы нажмите **▶**.

#### Изменение положения фотографии

Нажмите **▲ ▼ ◀ ▶**.

- ▲ ▼ ..... Поворот на 180°
- ◀ ▶ ..... Поворот на 90° влево
- ◀ ▶ ..... Поворот на 90° вправо



#### Возврат к экрану дисплея пиктограмм

Нажмите **MENU**.

## Операции, доступные при воспроизведении

- ❑ Поставить воспроизведение на паузу (стр. 41)
- ❑ Остановить воспроизведение (Функция возобновления) (стр. 41)
- ❑ Быстрый переход к главе/дорожке/файлу для их воспроизведения (стр. 41)
- ❑ Просмотр специальных частей с помощью режима поиска (стр. 42)
- ❑ Запоминание мест для их последующего повторного воспроизведения (Функция маркера) (стр. 43)
- ❑ Ускоренная перемотка вперед/назад (стр. 43)
- ❑ Пошаговое воспроизведение (стр. 43)
- ❑ Медленная перемотка вперед/назад в режиме воспроизведения (стр. 43)
- ❑ Воспроизведение в любом порядке (воспроизведение в произвольном порядке) (стр. 44)
- ❑ Режим повторного воспроизведения (повтор) (стр. 44)
- ❑ Режим повторного воспроизведения между помеченными точками (Повтор A-B) (стр. 44)
- ❑ Воспроизведение в требуемом порядке (Запрограммированное воспроизведение) (стр. 45)
- ❑ Переключение аудиосигнала (стр. 45, 46)
- ❑ Изменение субтитров и их стиля (стр. 46)
- ❑ Переключение ракурса (стр. 47)
- ❑ Регулировка яркости дисплея (Управление яркостью) (стр. 47)

## Поставить воспроизведение на паузу



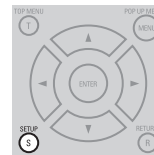
Нажмите кнопку во время воспроизведения.

На дисплее будет мигать индикатор "II".

※ Возобновите обычное воспроизведение, нажав .



Если изображение видео во время паузы стало мутным, остановите воспроизведение и нажмите , затем в меню GUI измените режим на "Display Setup" – "Still Mode" – "Field" (стр. 30).



## Остановить воспроизведение (Функция возобновления)



Нажмите кнопку во время воспроизведения.

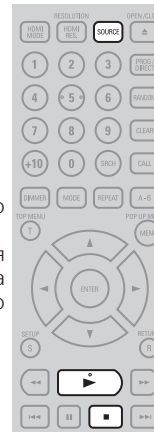
Воспроизведение останавливается.

## О функции возобновления



При остановке воспроизведения это место будет запомнено.

- На дисплее будет мигать индикатор "▶". Для возобновления просмотра с этого места нажмите в режиме остановки с помощью функции возобновления.
- ❑ Для отмены функции возобновления
  - Выполните одну из указанных ниже операций.
  - Нажмите во время остановки.
  - Откройте лоток диска.
  - Измените режим воспроизведения носителя информации с помощью .
  - Выньте карту памяти SD.



- Функция возобновления не работает с воспроизведением меню или дисками стандарта BD-J (Blu-ray Disc Java).
- Функция возобновления сохраняется даже в режиме ожидания. Однако для файлов DivX® функция возобновления в режиме ожидания отменяется.
- Функция возобновления отменяется, если штепсель вынимается из розетки сети.

## Быстрый переход к главе/дорожке/файлу для их воспроизведения



В процессе воспроизведения нажмите или .

Воспроизведение начнется с начала воспроизводимых главы/дорожки/файла.

Воспроизведение начнется с начала следующих главы/дорожки/файла.

※ Продолжайте нажимать и перейдите к главе/дорожке/файлу нажатием только одной кнопки.



На некоторых дисках переход к началу главы или группы может быть не разрешен.

## Просмотр специальных частей с помощью режима поиска



### 1 В процессе воспроизведения нажмите **SRCH**, а затем нажмите режим поиска.

Строка настроек режимов поиска выводится в верхней части экрана.

- Режим поиска меняется при каждом нажатии кнопки.

#### ❑ Поиск разделов



#### ❑ Поиск по главам



#### ❑ Поиск по дорожкам



#### ❑ Поиск по группам



#### ❑ Поиск по времени



#### ❑ Поиск по меткам



### [Совместимые с методом поиска носители информации и файлы]

Носители информации/ файлы	BD	DVD-A	SA-CD	DivX	MP3	WMA
	DVD-V					LPCM
DVD			CD		AAC	
Режим поиска						
Поиск разделов	<input type="radio"/>					
Поиск по главам	<input type="radio"/>					
Поиск по времени	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Поиск по меткам*	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		
Поиск по дорожкам		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Поиск по группам		<input type="radio"/>				

#### \* О поиске по меткам

Воспроизводится от номера, отмеченного меткой.

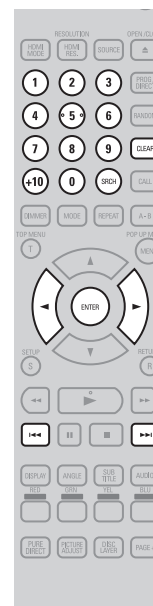


- Если режим ввода для поиска групп/глав/ дорожек/разделов продолжается 5 секунд без выполнения действий, он отменяется.
- Метки стираются при извлечении диска или переходе питания в режим ожидания.

### 2 Ввод условий поиска или настройка в строке настроек режимов поиска.

Искать указанное место по завершении ввода.

- 0** ~ **9**, **+10** ..... Ввод числа
- ENTER** ..... Подтверждает номер
- ←** **→** ..... Выбор номера метки
- ENTER** ..... Подтверждает номер метки или воспроизводит
- CLEAR** ..... Отмена номера метки



- Ввод номеров  
Ввод 3 ..... **3** **ENTER** \*
- Ввод 26 ..... **2** **6** **ENTER** \* или **+10** **+10** **6**
- Ввод 138 ..... **1** **3** **8** **ENTER** \*

\* : В зависимости от числа записанных песен или разделов может не потребоваться использовать кнопку "ENTER" (ввод).

- Режим поиска не работает в режимах воспроизведения в произвольном порядке или запрограммированного воспроизведения. Используйте **←**, **→** для перехода к началу.
- Время поиска зависит от главы и времени воспроизведения. Это не совместимое время воспроизведения раздела.
- На некоторых дисках режим поиска может не работать.

## Запоминание мест для их последующего повторного воспроизведения (Функция маркера)

BD DVD-V DVD-A DVD SD DivX

Вы можете поставить метку в месте, которое хотите воспроизвести повторно; воспроизведение начнется с этого места.

### 1 Во время воспроизведения нажмите **[SRCH]**, затем выберите "Marker".

Строка настроек режимов поиска выводится в верхней части экрана.



### 2 Используйте **[LEFT]** **[RIGHT]** для выбора номера.

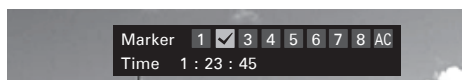


※ Уже заданные номера будут отображаться как "✓".

### 3 Нажмите **[ENTER]** в месте, которое вы хотите запомнить.

Это место будет зарегистрировано для номера выбранной метки.

※ Показывается время, прошедшее с места метки.



### □ Для воспроизведения с сохраненных мест

С помощью **[LEFT]** **[RIGHT]** выберите номер метки, затем нажмите **[ENTER]**.



### □ Чтобы стереть метки

Выберите номер метки, затем нажмите **[CLEAR]**.

### □ Чтобы стереть все и

Выберите "AC" и нажмите **[ENTER]**.



- В некоторых сохраненных местах субтитры могут не выводиться.
- Метки будут стерты при переходе питания в режим ожидания или после извлечения диска.
- Функция маркера не работает для глав и групп.
- Поиск по меткам может быть выполнен только во время воспроизведения.

## Ускоренная перемотка вперед/назад

BD DVD-A DVD-V DVD SA-CD CD SD  
MP3 WMA AAC LPCM DivX

### В процессе воспроизведения нажмите **[LEFT]** или **[RIGHT]**.

- Скорость ускоренной перемотки вперед/назад изменяется при каждом нажатии кнопки.
- Скорость зависит от диска и файла.

※ Возобновите обычное воспроизведение, нажав **[PLAY]**.



- В режимах воспроизведения в произвольном порядке или запрограммированного воспроизведения ускоренная перемотка вперед/назад невозможна.
- Функция ускоренной перемотки вперед/назад может быть отключена для некоторых файлов DivX®.
- В режиме ускоренной перемотки вперед/назад дисков BD или DVD аудиосигнал не воспроизводится.

## Пошаговое воспроизведение

BD DVD-V DivX

### Нажмите **[PAUSE]** во время паузы.

Покадровое воспроизведение диска осуществляется при каждом нажатии кнопки.

※ Возобновите обычное воспроизведение, нажав **[PLAY]**.



- Пошаговое воспроизведение в DBP-4010UD отсутствует.
- Если изображение видео во время пошагового воспроизведения стало колебаться, остановите воспроизведение и нажмите **[STOP]**, затем в меню GUI измените режим на "Display Setup" – "Still Mode" – "Field" (стр. 30).



## Медленная перемотка вперед/назад в режиме воспроизведения

BD DVD-V DVD

### Нажмите **[LEFT]** **[RIGHT]** во время паузы.

Скорость меняется при каждом нажатии кнопки.

※ Скорость медленной перемотки назад в режиме воспроизведения не изменяется.

※ Возобновите обычное воспроизведение, нажав **[PLAY]**.



- Во время медленной перемотки вперед/назад в режиме воспроизведения аудиосигнал не воспроизводится.
- Если изображение видео во время медленной перемотки вперед/назад в режиме воспроизведения стало мутным, остановите воспроизведение и нажмите **[STOP]**, затем в меню GUI измените режим на "Display Setup" – "Still Mode" – "Field" (стр. 30).

### Воспроизведение в любом порядке (воспроизведение в произвольном порядке)

SA-CD CD SD MP3 WMA AAC LPCM DivX

**1** Нажмите **RANDOM** во время остановки. На дисплее загорится индикатор "RAND", а также сообщение "Random Mode".

**2** Нажмите **▶** для воспроизведения.



#### ❑ Возврат в обычный режим воспроизведения

Нажмите **RANDOM** во время остановки.



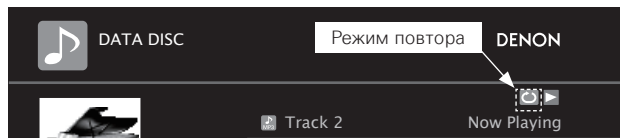
На некоторых дисках режим воспроизведения в произвольном порядке может быть неактивен.

### Режим повторного воспроизведения (повтор)

BD DVD-A DVD-V DVD SA-CD CD SD

MP3 WMA AAC LPCM DivX JPEG

**1** Нажмите кнопку **REPEAT** во время воспроизведения. Иконка текущего режима повтора выводится в верхней части экрана.  
• Режим повтора меняется при каждом нажатии кнопки.



**2** Нажмите кнопку **REPEAT**, чтобы выбрать режим повтора.

※ Для возврата в обычный режим нажмите **REPEAT** и выберите "Repeat Off".



### О режиме повтора

Доступные режимы повтора для разных дисков и файлов могут быть разными.

Носители информации/файлы	BD	DVD-A	SA-CD	MP3	Символ
	DVD-V		CD	WMA	
Режим	DVD			AAC	
				LPCM	
				DivX	
				JPEG	
Повтор раздела	○				↻
Повтор дорожки		○	○	○	
Повтор главы	○				↻
Повтор группы		○			
Повтор всех			○	○	



- Для некоторых дисков определенные режимы повтора недоступны.
- Для некоторых дисков даже при включении режима повтора возврат к началу главы или раздела не происходит, и диск переходит к следующей сцене.
- Режим повтора в режиме повтора A-B невозможен.

### Режим повторного воспроизведения между помеченными точками (Повтор A-B)

BD DVD-A DVD-V DVD SA-CD CD SD DivX

**1** Во время воспроизведения нажмите **A-B** в требуемой начальной точке (A). На дисплее загорится индикатор "A-".

※ Для отмены начальной точки (A) нажмите **CLEAR**.

**2** Нажмите **A-B** еще раз в требуемой заключительной точке (B). На дисплее загорится индикатор "B", и начнется режим повтора A-B.

※ Для возврата в обычный режим нажмите **A-B** и выберите "Repeat Off".



- В режиме повтора A-B функция перехода к следующей главе/файлу не работает.
- Если в режиме повтора A-B выполнить поиск, данный режим отменяется.
- Режим повтора A-B может быть для некоторых сцен отключен.
- Режим повтора A-B недоступен для файлов форматов MP3/WMA/AAC/JPEG/LPCM.
- Режим повтора A-B в режиме повтора невозможен.
- Режим повтора A-B может быть отключен для некоторых файлов DivX®.

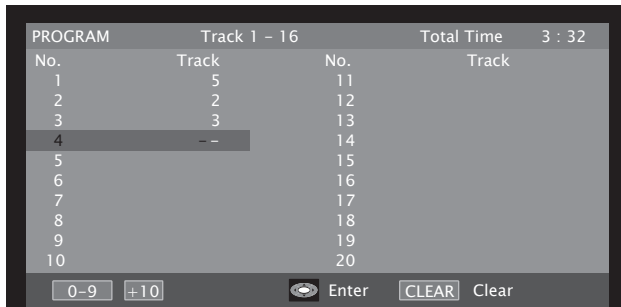
## Воспроизведение в требуемом порядке (Запрограммированное воспроизведение)

SA-CD CD

Можно запрограммировать до 20 дорожек.

### 1 Нажмите **PROG/DIRECT** во время остановки.

На дисплее загорится индикатор "PROG" и появится экран настройки программирования.



### 2 Введите номера дорожек, которые вы хотите запрограммировать на экране настройки программирования.

0 ~ 9 +10 ..... Ввод  
ENTER ..... Ввод решения

### 3 Нажмите **▶**.

Воспроизведение начнется в заданном порядке.

### □ Проверка содержимого программы

Нажмите **CALL** настройки воспроизведения. Появится экран настройки программирования.



Также вы можете узнать содержание программы, которое отображается на дисплее блока. Нажмите **CALL** во время остановки.

### □ Стирание запрограммированных дорожек по одной

Нажмите **CLEAR** во время остановки.

### □ Стирание всех запрограммированных дорожек

Нажмите **PROG/DIRECT**.

## Переключение аудиосигнала

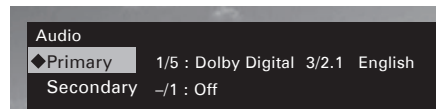
BD DVD-A DVD-V DVD CD SD DivX

Если на дисках имеется несколько аудиодорожек, их можно переключать во время воспроизведения. На дисках BD можно использовать субдорожки, такие как интерактивное аудио или аудио с комментариями с помощью функции "Secondary" (Вторичн.).

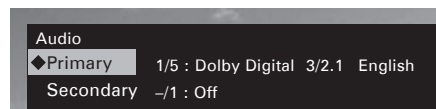
### Переключение первичного/вторичного аудио диска BD

#### 1 Во время воспроизведения главы первичного/вторичного аудио нажмите **AUDIO**.

Показывается номер воспроизводимого аудиосигнала.



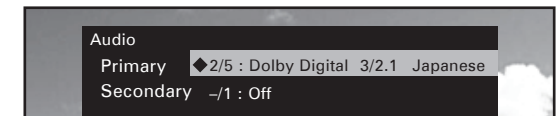
#### 2 Нажмите **▲** / **▼**, выберите "Primary" (Первичн.) или "Secondary" (Вторичн.) и затем нажмите **ENTER**.



※ Если записаны несколько аудиодорожек, отображается "the current audio number/number of recorded audio items" (номер текущей аудиодорожки/число записанных аудиодорожек).

※ Когда режим "BD Audio Mode" установлен на "HD Audio Output" (стр. 32), "Secondary" не воспроизводится.

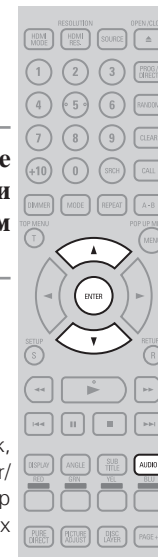
#### 3 Выберите нужный язык аудиосигнала с помощью **▲** / **▼**.



#### 4 Нажмите **AUDIO**. Появляется экран настройки.



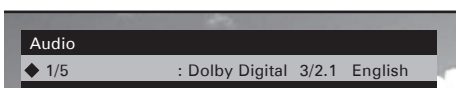
- На некоторых дисках переключение аудиодорожек выполняется только через меню диска. В этом случае переключайте их через меню диска.
- Установите "BD Audio Mode" на "Mix Audio Output" (стр. 32) для воспроизведения вторичного аудио.
- На некоторых дисках BD даже если пошаговое воспроизведение установлено на "Off (Выкл.)", есть возможность передачи вторичного аудио.



## Автоматическое переключение (носители, кроме дисков BD)

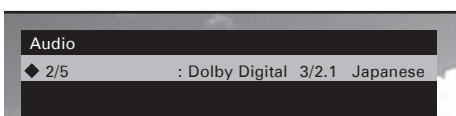
- 1 Нажмите кнопку **AUDIO** во время воспроизведения. Показывается номер воспроизводимого аудиосигнала.

[Пример] DVD



- 2 С помощью **▲** **▼** выберите аудио

[Пример] DVD-Video



- 3 Нажмите **AUDIO**. Появляется экран настройки.



- Для дисков DVD-R/-RW с двуязычной звуковой дорожкой можно переключаться между "Main" (основное аудио) и "Sub" (вторичное аудио) или "Main/Sub" (основное аудио + вторичное аудио).
- В аудиорежиме CD можно переключать "Stereo" (Стерео), "L-ch" (левый канал) или "R-ch" (правый канал).
- Для файлов DivX®, "MP3" или "Dolby Digital" отображаются форматы аудио и количество записанных аудиорежимов. "----" появляется, если имеется другое аудио.
- Для дисков DTS-CD (музыкальный диск стандарта 5.1), возможность переключения аудиорежимов не предусмотрена.

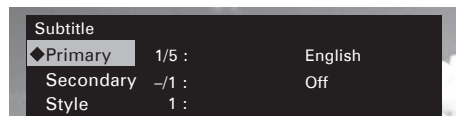
## Изменение субтитров и их стиля

BD DVD-V SD DivX

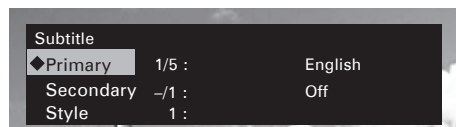
Во время воспроизведения диска или файла с субтитрами можно включать/выключать субтитра, а также переключать язык субтитров. На дисках BD можно изменять стиль субтитров.

### Переключение первичных/вторичных субтитров диска BD и стиля субтитров

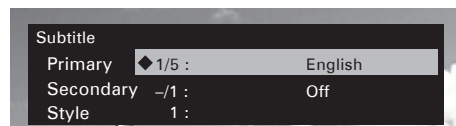
- 1 Нажмите кнопку **SUB TITLE** во время воспроизведения. Показывается номер воспроизводимых субтитров.



- 2 С помощью **▲** **▼**, выберите "Primary" (Первичн.), "Secondary" (Вторичн.) и "Style" (Стиль), затем нажмите **ENTER**.



- 3 Используйте **▲** **▼** для выбора желаемого языка субтитров и их стиля.



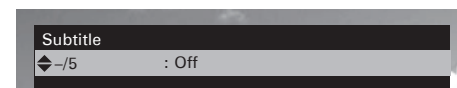
- 4 Нажмите **SUB TITLE**. Появляется экран настройки.



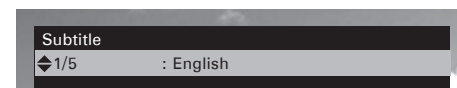
- Если на диске отсутствуют субтитры и их стиль, отображается "Not Available".
- На некоторых дисках переключение субтитров выполняется только через меню диска. В этом случае переключайте субтитры через меню диска.

### Выбор субтитров файлов DVD-Video и DivX®

- 1 Нажмите кнопку **SUB TITLE** во время воспроизведения. Показывается номер воспроизводимых субтитров.



- 2 С помощью **▲** **▼** выберите субтитры.



Для файлов DivX® отображаются номер текущих субтитров и количество записанных субтитров, опция языка не показывается.



## Переключение ракурса

BD DVD-V

Во время воспроизведения дисков BD или DVD-Video с записью с различных ракурсов камеры можно менять ракурс.

- 1** Нажмите кнопку **ANGLE** во время воспроизведения. Показывается номер воспроизводимого ракурса.



- 2** С помощью выберите ракурс.



- 3** Нажмите **ANGLE**. Появляется экран настройки.

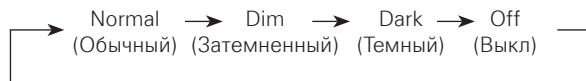
## ПРИМЕЧАНИЕ

На некоторых дисках изменение ракурса запрещено.

## Регулировка яркости дисплея (Управление яркостью)

Нажмите **DIMMER**.

Яркость дисплея изменяется при каждом нажатии кнопки.



Даже если выбран режим "Off" статус выполняемых операций ненадолго появляется на дисплее, если пункт "Display Setup" – "Temporary Display" в меню GUI установлен на "On" (стр. 30).

## Функция управления HDMI

Если выполняется соединение HDMI с телевизором или усилителем AV, совместимыми с DBP-4010UD и функциями управления HDMI вы можете выполнять следующие функции, настроив функцию управления HDMI каждого устройства.

- Питание телевизора или усилителя AV будет включаться вместе с DBP-4010UD, а функции будут изменяться сигналом с DBP-4010UD.
- Выключение питания телевизора при переходе DBP-4010UD в спящий режим.
- Управление DBP-4010UD с пульта ДУ телевизора. (Если на пульте ДУ телевизора есть кнопки управления проигрывателем)

## ПРИМЕЧАНИЕ

- Функция управления HDMI позволяет управлять телевизорами, поддерживающими данную функцию. Убедитесь в том, что телевизор и HDMI подсоединены при управлении HDMI.
- Некоторые функции на определенных телевизорах или усилителях AV могут не работать. См. руководства по эксплуатации данных устройств до начала работы.
- Когда пункт "Other Setup" – "Power Saving" в меню GUI установлен на "Power Saving Standby" или "Normal Standby" (стр. 31), питание проигрывателя не может быть включено с помощью функции управления HDMI.
- Когда пункт "HDMI Setup" – "HDMI Control" – "Power Off Control" в меню GUI установлен на "Off" (стр. 24), DBP-4010UD не переходит в спящий режим даже если подключенное устройство переходит в данный режим.
- Если пункт "DENON LINK Setup" – "DENON LINK Mode" в меню GUI установлен на "4th", то функция управления HDMI включается для подключенных устройств.

- 1** Выберите для функции управления HDMI опцию "On".

В меню GUI установите на "HDMI Setup" – "HDMI Control" (стр. 24).

- 2** Включите питание всех устройств, подключенных кабелем HDMI.

- 3** Настройте функция управления HDMI для всех устройств, подключенных кабелем HDMI.

В меню GUI установите DBP-4010UD на "HDMI Setup" – "HDMI Control" (стр. 24).

※ Более подробную информацию о настройке подключенных устройств см. в руководстве по эксплуатации.

※ Выполните Шаг 2 или 3, если какое-либо устройство было отсоединено.

- 4** Чтобы видеосигнал с DBP-4010UD формата HDMI выводился на телевизионный экран измените входную функцию телевизора и усилителя AV.

- 5** Если телевизор переводится в спящий режим, убедитесь в том, что DBP-4010UD и усилитель AV также переходят в спящий режим.



Если функция управления HDMI работает неправильно, проверьте следующее.

- Совместимы ли телевизор и усилитель AV с функцией управления HDMI?
- Являются ли настройки функции управления HDMI всего оборудования правильными? (Шаг 3)
- После настройки, подключали ли вы иное оборудование HDMI или изменяли настройки? В этом случае выполните настройки заново.

# Прочая информация

## О DENON LINK

DENON LINK является уникальным сбалансированным интерфейсом передачи данных, разработанным компанией DENON. Об обеспечивает высокую скорость и высокое качество передачи цифровых данных и малыми потерями. Он может использоваться вместе с усилителем DENON AV, имеющим разъем DENON LINK, с помощью одного кабеля для обеспечения высококачественного воспроизведения звука. Позволяет передавать 2-канальный цифровой сигнал 192 кГц/24-бит дисков DVD-Audio, многоканальный сигнал PCM и др. Полноценная передача аудиоконтента дисков Super Audio CD возможно при использовании проигрывателя, оснащенного DENON LINK 3rd Edition.

При обработке сигнала DENON LINK на дисплее включается индикатор DENON LINK.

DENON LINK 4th использует хронометр усилителя AV подключенного через DENON LINK для передачи сигнала HDMI с минимальными помехами при воспроизведении дисков BD.

## О Advanced AL24 Processing

Установленная на аналоговом выходе технология "Advanced AL24 Processing" существенно улучшает объем обработки информации по временной оси с независимым определением сигнала и технологией обработки для системы воспроизведения сигнала PCM. В дополнение к расширению данных до 24 разрядов, он выполняет естественную интерполяцию без потери оригинальных данных за счет цифровой передискретизации. На передней панели включается индикатор "Advanced AL24", если работает система обработки Advanced AL24.

## О технологии защиты авторских прав

Данный продукт оборудован технологией защиты авторских прав, защищенной патентами США и законами о защите интеллектуальной собственности.

Использование данной технологии защиты авторских прав допускается с разрешения Macrovision и предназначено исключительно для домашнего просмотра и других способов ограниченного использования, если иное не разрешено корпорацией Macrovision. Запрещается осуществлять инженерный анализ и разбирать устройство.

## Информация о торговых знаках

В данном продукте использованы следующие технологии:

	Диск "Blu-ray Disc" и "  " являются торговыми марками.
	 является товарным знаком корпорации-владельца прав на формат/логотип DVD.
	"HDMI", "логотип HDMI" и "High-Definition Multimedia Interface" являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании HDMI Licensing LLC.
	Java и другие торговые знаки и логотипы являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками компании Sun Microsystems, Inc. в США и/или других странах.
	Произведено по лицензии Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" и символ двойного D (  ) являются торговыми знаками компании Dolby Laboratories.
	Произведено по лицензии согласно патентам США №: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,392,195; 7,272,567; 7,333,929; 7,212,872 и другим патентам в США и других странах, действительным и находящимся на рассмотрении. DTS является зарегистрированным торговым знаком, а логотип DTS, Символ, DTS-HD и DTS-HD Master Audio   Essential являются торговыми знаками компании DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Все права защищены.
	Windows Media и логотип Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Microsoft Corporation в Соединенных Штатах и/или других странах.
	DivX, DivX Certified и соответствующие логотипы являются товарными знаками компании DivX, Inc. и используются по лицензии.

	 ®, HDCD®, High Definition Compatible Digital® и Microsoft® являются зарегистрированными торговыми знаками либо торговыми знаками компании Microsoft Corporation, Inc. в США и/или других странах. Система HDCD изготовлена по лицензии компании Microsoft Corporation, Inc. Данный продукт защищен одним или несколькими следующими патентами: В США: 5,479,168, 5,638,074, 5,640,161, 5,808,574, 5,838,274, 5,854,600, 5,864,311, 5,872,531, и в Австралии: 669114. Другие патенты находятся на рассмотрении.
	Логотипы "AVCHD" и "AVCHD" являются товарными знаками компаниями Panasonic Corporation и Sony Corporation.
	"BONUSVIEW" является товарным знаком компании Blu-ray Disc Association.
	Логотип "BD-LIVE" является торговой маркой компании Blu-ray Disc Association.

# Перечень кодов языков

Язык	Код
<b>A</b> Abkhazian	4748
Afar	4747
Afrikaans	4752
Albanian	6563
Amharic	4759
Arabic	4764
Armenian	5471
Assamese	4765
Aymara	4771
Azerbaijani	4772
<b>B</b> Bashkir	4847
Basque	5167
Bengali; Bangla	4860
Bhutani	5072
Bihari	4854
Bislama	4855
Breton	4864
Bulgarian	4853
Burmese	5971
Byelorussian	4851
<b>C</b> Cambodian	5759
Catalan	4947
Chinese	7254
Corsican	4961
Croatian	5464
Czech	4965
<b>D</b> Danish	5047
Dutch	6058
<b>E</b> English	5160
Esperanto	5161
Estonian	5166
<b>F</b> Faroese	5261
Fiji	5256
Finnish	5255
French	5264
Frisian	5271
<b>G</b> Galician	5358
Georgian	5747
German	5051
Greek	5158
Greenlandic	5758
Guarani	5360
Gujarati	5367
<b>H</b> Hausa	5447
Hebrew	5569
Hindi	5455
Hungarian	5467

Язык	Код
<b>I</b> Icelandic	5565
Indonesian	5560
Interlingua	5547
Interlingue	5551
Inupiak	5557
Irish	5347
Italian	5566
<b>J</b> Japanese	5647
Javanese	5669
<b>K</b> Kannada	5760
Kashmiri	5765
Kazakh	5757
Kinyarwanda	6469
Kirghiz	5771
Kirundi	6460
Korean	5761
Kurdish	5767
<b>L</b> Laothian	5861
Latin	5847
Latvian; Lettish	5868
Lingala	5860
Lithuanian	5866
<b>M</b> Macedonian	5957
Malagasy	5953
Malay	5965
Malayalam	5958
Maltese	5966
Maori	5955
Marathi	5964
Moldavian	5961
Mongolian	5960
<b>N</b> Nauru	6047
Nepali	6051
Norwegian	6061
<b>O</b> Occitan	6149
Oriya	6164
Oromo (Afan)	6159
<b>P</b> Panjabi	6247
Pashto; Pushto	6265
Persian	5247
Polish	6258
Portuguese	6266
<b>Q</b> Quechua	6367
<b>R</b> Rhaeto-Romance	6459
Romanian	6461
Russian	6467

Язык	Код
<b>S</b> Samoan	6559
Sangho	6553
Sanskrit	6547
Scots Gaelic	5350
Serbian	6564
Serbo-Croatian	6554
Sesotho	6566
Setswana	6660
Shona	6560
Sindhi	6550
Singhalese	6555
Siswat	6565
Slovak	6557
Slovenian	6558
Somali	6561
Spanish	5165
Sundanese	6567
Swahili	6569
Swedish	6568
<b>T</b> Tagalog	6658
Tajik	6653
Tamil	6647
Tatar	6666
Telugu	6651
Thai	6654
Tibetan	4861
Tigrinya	6655
Tonga	6661
Tsonga	6665
Turkish	6664
Turkmen	6657
Twi	6669
<b>U</b> Ukrainian	6757
Urdu	6764
Uzbek	6772
<b>V</b> Vietnamese	6855
Volapuk	6861
<b>W</b> Welsh	4971
Wolof	6961
<b>X</b> Xhosa	7054
<b>Y</b> Yiddish	5655
Yoruba	7161
<b>Z</b> Zulu	7267

# Список кодов стран

Язык	Код	Язык	Код	Язык	Код	Язык	Код	Язык	Код
<b>A</b> AFGHANISTAN	AF	CUBA	CU	JORDAN	JO	NORFOLK ISLAND	NF	<b>T</b> TAJIKISTAN	TJ
ÅLAND ISLANDS	AX	CYPRUS	CY	<b>K</b> KAZAKHSTAN	KZ	NORTHERN MARIANA ISLANDS	MP	TANZANIA, UNITED REPUBLIC OF	TZ
ALBANIA	AL	CZECH REPUBLIC	CZ	KENYA	KE	OMAN	OM	TIMOR-LESTE	TL
ALGERIA	DZ	<b>D</b> DJIBOUTI	DJ	KIRIBATI	KI	<b>P</b> PALAU	PW	TOGO	TG
AMERICAN SAMOA	AS	DOMINICA	DM	KOREA, DEMOCRATIC PEOPLE'S REPUBLIC OF	KP	PALESTINIAN TERRITORY, OCCUPIED	PS	TOKELAU	TK
ANDORRA	AD	DOMINICAN REPUBLIC	DO	KUWAIT	KW	PANAMA	PA	TONGA	TO
ANGOLA	AO	<b>E</b> ECUADOR	EC	KYRGYZSTAN	KG	PAPUA NEW GUINEA	PG	TRINIDAD AND TOBAGO	TT
ANGUILLA	AI	EGYPT	EG	<b>L</b> LAO PEOPLE'S DEMOCRATIC REPUBLIC	LA	PARAGUAY	PY	TUNISIA	TN
ANTARCTICA	AQ	EL SALVADOR	SV	LATVIA	LV	PERU	PE	TURKEY	TR
ANTIGUA AND BARBUDA	AG	EQUATORIAL GUINEA	GQ	LEBANON	LB	PITCAIRN	PN	TURKMENISTAN	TM
ARMENIA	AM	ERITREA	ER	LESOTHO	LS	PUERTO RICO	PR	TURKS AND CAICOS ISLANDS	TC
ARUBA	AW	ESTONIA	EE	LIBERIA	LR	<b>Q</b> QATAR	QA	TUVALU	TV
AZERBAIJAN	AZ	ETHIOPIA	ET	LIBYAN ARAB JAMAHIRIYA	LY	RÉUNION	RE	<b>U</b> UGANDA	UG
<b>B</b> BAHAMAS	BS	<b>F</b> FALKLAND ISLANDS (MALVINAS)	FK	LIECHTENSTEIN	LI	ROMANIA	RO	UKRAINE	UA
BAHRAIN	BH	FAROE ISLANDS	FO	LITHUANIA	LT	RWANDA	RW	UNITED ARAB EMIRATES	AE
BANGLADESH	BD	FIJI	FJ	<b>M</b> MACAO	MO	SAINT BARTHÉLEMY	BL	UNITED STATES MINOR OUTLYING ISLANDS	UM
BARBADOS	BB	FRENCH GUIANA	GF	MACEDONIA, THE FORMER YUGOSLAV REPUBLIC OF	MK	SAINT HELENA	SH	URUGUAY	UY
BELARUS	BY	FRENCH POLYNESIA	PF	MADAGASCAR	MG	SAINT KITTS AND NEVIS	KN	UZBEKISTAN	UZ
BELIZE	BZ	FRENCH SOUTHERN TERRITORIES	TF	MALAWI	MW	SAINT LUCIA	LC	<b>V</b> VANUATU	VU
BENIN	BJ	<b>G</b> GABON	GA	MALDIVES	MV	SAINT MARTIN	MF	VATICAN CITY STATE	VA
BERMUDA	BM	GAMBIA	GM	MALI	ML	SAINT PIERRE AND MIQUELON	PM	VENEZUELA	VE
BHUTAN	BT	GEORGIA	GE	MALTA	MT	SAINT VINCENT AND THE GRENADINES	VC	VIET NAM	VN
BOLIVIA	BO	GHANA	GH	MARSHALL ISLANDS	MH	SAMOA	WS	VIRGIN ISLANDS, BRITISH	VG
BOSNIA AND HERZEGOVINA	BA	GIBRALTAR	GI	MARTINIQUE	MQ	SAN MARINO	SM	VIRGIN ISLANDS, U.S.	VI
BOTSWANA	BW	GREENLAND	GL	MAURITANIA	MR	SAO TOME AND PRINCIPE	ST	<b>W</b> WALLIS AND FUTUNA	WF
BOUVET ISLAND	BV	GRENADA	GD	MAURITIUS	MU	SAUDI ARABIA	SA	WESTERN SAHARA	EH
BRITISH INDIAN OCEAN TERRITORY	IO	GUADELOUPE	GP	MAYOTTE	YT	SENEGAL	SN	<b>Y</b> YEMEN	YE
BRUNEI DARUSSALAM	BN	GUAM	GU	MICRONESIA, FEDERATED STATES OF	FM	SERBIA	RS	<b>Z</b> ZAMBIA	ZM
BULGARIA	BG	GUATEMALA	GT	MOLDOVA	MD	SEYCHELLES	SC	ZIMBABWE	ZW
BURKINA FASO	BF	GUERNSEY	GG	MONACO	MC	SIERRA LEONE	SL		
BURUNDI	BI	GUINEA	GN	MONGOLIA	MN	SLOVAKIA	SK		
<b>C</b> CAMBODIA	KH	GUINEA-BISSAU	GW	MONTENEGRO	ME	SLOVENIA	SI		
CAMEROON	CM	GUYANA	GY	MONTSERRAT	MS	SOLOMON ISLANDS	SB		
CAPE VERDE	CV	<b>H</b> HAITI	HT	MOROCCO	MA	SOMALIA	SO		
CAYMAN ISLANDS	KY	HEARD ISLAND AND MCDONALD ISLANDS	HM	MOZAMBIQUE	MZ	SOUTH AFRICA	ZA		
CENTRAL AFRICAN REPUBLIC	CF	HOLY SEE (VATICAN CITY STATE)	VA	MYANMAR	MM	SOUTH GEORGIA AND THE SOUTH SANDWICH ISLANDS	GS		
CHAD	TD	HONDURAS	HN	<b>N</b> NAMIBIA	NA	SRI LANKA	LK		
CHRISTMAS ISLAND	CX	HUNGARY	HU	NAURU	NR	SUDAN	SD		
COCOS (KEELING) ISLANDS	CC	<b>I</b> ICELAND	IS	NEPAL	NP	SURINAME	SR		
COMOROS	KM	IRAN, ISLAMIC REPUBLIC OF	IR	NETHERLANDS ANTILLES	AN	SVALBARD AND JAN MAYEN	SJ		
CONGO	CG	IRAQ	IQ	NEW CALEDONIA	NC	SWAZILAND	SZ		
CONGO, THE DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE	CD	ISLE OF MAN	IM	NICARAGUA	NI	SYRIAN ARAB REPUBLIC	SY		
COOK ISLANDS	CK	ISRAEL	IL	NIGER	NE				
COSTA RICA	CR	<b>J</b> JAMAICA	JM	NIGERIA	NG				
CÔTE D'IVOIRE	CI	JERSEY	JE	NIUE	NU				
CROATIA	HR								

# Описание применяемых терминов

## Числовые данные

### 4:3 Формат "letterbox"

Когда воспроизводится широкоэкранный (16 : 9) подключением телевизора 4 : 3 и DBP-4010UD, при этом в верхней части экрана будут черные области.

### 4:3 Формат "pan-and-scan"

Когда воспроизводится широкоэкранный (16 : 9) подключением телевизора 4 : 3 TV и DBP-4010UD, при этом обрезается права и левая части изображения до размера 4 : 3 в соответствии с информацией диска.

## B

### BD-J (Java)

С дисками BD-Videos поставляются развлекательные программы и интерактивные функции (игры), выполненные по технологии Java.

### BD-LIVE

Устройство DBP-4010UD можно подключить к сети Интернет, чтобы использовать дополнительные функции, включая доступ к специальным видео материалам, субтитрам, сетевым играм и т. д.

## D

### Deep Color (Технология Deep Color)

Увеличивает количество передаваемых оттенков видеосигнала по сравнению с традиционным 8-разрядным сигналом, позволяя воспроизводить изображение в более естественной палитре без помех и искажений.

### DHCP (протокол динамической конфигурации узлов)

Позволяет автоматически настроить конфигурации сети, а именно IP-адрес сетевых устройств, включая DBP-4010UD, компьютер и роутер.

### Dolby Digital (5.1ch Surround)

Стереофонический эффект, разработанный компанией Dolby Laboratories. Позволяет передавать 5.1-канальный независимый аудиосигнал.

### Dolby Digital Plus

Дальнейшее развитие технологии Dolby Digital является цифровой аудиотехнологией, адаптированной для применения с дисками Blu-ray.

### Dolby TrueHD

Эта технология кодировки сигнала без потери данных адаптирована для дисков Blu-ray и поддерживает стандарт 7.1.

### Downmix (Понижающее микширование)

Служит для уменьшения числа каналов аудио объемного сигнала и его воспроизведения.

### DTS

Это сокращение от Digital Theater System, цифровой аудиотехнологией разработки компании DTS. При воспроизведении аудио через подключение к, например, усилителю DTS, обеспечивается формирование точного звукового поля и естественный звук, как в кинотеатре.

### DTS-HD

По сравнению с традиционными системами обеспечивается более высокое качество звука DTS, что позволяет его использовать в качестве опционного звука для дисков Blu-ray. Данная технология поддерживает многоканальную передачу, высокую частоту дискретизации и воспроизведение аудиосигнал без потери данных. Максимальное поддерживаемое число каналов дисков Blu-ray составляет 7.1.

## H

### HDCP

При передаче цифровых сигналов между устройствами данная технология защиты авторских прав шифрует сигнал для предотвращения их неавторизованного копирования.

### HDMI

Сокращение High-Definition Multimedia Interface (Мультимедийный интерфейс высокой четкости), это цифровой интерфейс AV, подключаемый к телевизору или усилителю. Видео- и аудиосигналы могут передаваться по одному кабелю.

## L

### LFE

Сокращение Low Frequency Effect (низкочастотный эффект), который является выходным каналом, который служит для подчеркивания звучания низких частот. Аудиосигнал объемного звучания усиливается за счет передачи особо низких басов частотой от 20 до 120 Гц.

### Linear PCM

Является несжатым сигналом PCM (Pulse Code Modulation) (Импульсно-кодовая модуляция). Аналогична системе аудио- CD, но использует частоты дискретизации 192 кГц, 96 кГц и 48 кГц в дисках BD или DVD и обеспечивает более высокое качество звука, чем у CD.

## M

### MPEG

Сокращение от Moving Picture Experts Group; является международным стандартом сжатия цифровой аудио и видео информации. Эта технология используется в дисках BD и DVD.

## A

### Анаморфный объектив

Данный объектив увеличивает изображение 16 : 9 до изображения 2,35 : 1 при передаче сигнала на проектор.

## B

### Всплывающее меню

Меню, записанное в программном обеспечении BD. При воспроизведении дисков BD это меню может показываться управляться на экране.

### Вторичное аудио

Аудиодорожка с комментариями режиссера и иные данные, записанные в бонусном просмотре дисков BD-Video.

## Г

### Глава

Часть дисков BD или DVD -Video, состоящая из разделов. У некоторых дисков BD или DVD-Video может быть несколько глав.

## D

### Динамический диапазон

Разница между максимальным уровнем неискаженного звука и минимальным уровнем звука, который различим над уровнем шума устройства.

### Диск Blu-ray

Данный односторонний однослойный диск емкостью 25 Гб подходит для записи кинофильмов высокой четкости и игр.

## Z

### Завершение

Заключительная обработка, позволяющая воспроизводить диски BD/DVD/CD, записанные рекордером, на других проигрывателях.

## I

### Интерактивное аудио

Аудиосигнал, например, щелчок, который звучит при управлении, и который записан в главах дисков BD-Video.

## K

### Картинка в картинке

Данная функция дисков BD-Video позволяет включить в дополнительном окне интервью с режиссёром или актёром с комментариями, относящимися к текущему эпизоду.

### Код региона

В коде зашифрован код страны или региона, где будут воспроизводиться диски BD или DVD-Video.

## P

### Первичное аудио

Аудиодорожка первичного видеоряда диска BD-Video.

### Прогрессивное (последовательное сканирование)

Система сканирования видеосигнала, которая отображает 1 кадр как одно изображение. По сравнению с чересстрочной развёрткой обеспечивается более устойчивое качество.

## P

### Раздел

Это промежуток, предназначенный для продюсеров, готовящих главы дисков BD или DVD-Video. Функция поиска по разделам ищет данный промежуток.

### Рейтинг

Ограничение просмотра по возрасту для дисков BD-Video или DVD-Video. DBP-4010UD можно настраивать на уровни от 0 до 254 для дисков BD-Video и от 1 до 8 уровня для дисков DVD-Video.

## C

### Скорость передачи данных

Это отображает объем данных, читаемых за 1 секунду видео/аудиоданных, записанных на диске.

## T

### Технология Bonus View

Специальные изображения для дисков BD-Video. Включает комментарии режиссера, одновременно разворачивающуюся под историю, а также подвидео под иными ракурсами камеры.

## Ф

### Формат изображения

Это соотношение длины и ширины телеэкрана. Соотношение экрана обычного телевизора составляет 4 : 3, экрана широкоформатного телевизора составляет 16 : 9.

## Ч

### Чередование (чересстрочная развёртка)

Традиционный способ для передачи на телеэкран 1 кадра изображения в половину исходного размера, соответственно, как 2 поля.

# Указатель

## **A** **Страница**

Advanced AL24 Processing .....48

## **B** **Страница**

BD .....3, 51  
BD-Video .....3, 5  
BD-LIVE .....36, 51

## **C** **Страница**

CD .....3, 5  
CD-R/-RW .....3, 5

## **D** **Страница**

DENON LINK .....17, 28, 48  
DivX® .....4, 5  
Dolby Digital .....14, 16, 51  
Dolby Digital Plus .....14, 16, 51  
Dolby TrueHD .....14, 16, 51  
DTS .....14, 16, 51  
DTS-HD .....14, 16, 51  
DVD-Audio .....3, 5  
DVD-R/-RW/+R/+RW .....3, 5  
DVD-Video .....3, 5

## **H** **Страница**

HDCP .....15, 51  
HDMI .....12, 13, 51

## **J** **Страница**

JPEG .....4

## **L** **Страница**

LFE .....26, 51  
Linear PCM .....14, 16, 51  
LPCM .....14, 16, 51

## **M** **Страница**

MP3 .....4, 14, 16

## **S** **Страница**

Super Audio CD .....3, 5

## **W** **Страница**

WMA .....4

## **A** **Страница**

Автоматический режим питания .....31  
Аналоговое подключение 7.1 .....16

## **B** **Страница**

Вертикальное растяжение .....32  
Воспроизведение (BD) .....36  
Воспроизведение (CD) .....37  
Воспроизведение (DVD) .....36  
Воспроизведение (DVD-Audio) .....37  
Воспроизведение (JPEG) .....39  
Воспроизведение (Super Audio CD) .....37  
Воспроизведение (домашнего кинотеатра) .....11  
Вторичное аудио .....51  
Выход цифрового аудио сигнала .....27  
Выходной сигнал компонентного видео .....18

## **Г** **Страница**

Глава .....5, 51  
Группа .....5

## **Д** **Страница**

Динамический диапазон .....27, 51  
Дисплей времени .....35  
Дисплей информационной строки .....34  
Дорожка .....5

## **З** **Страница**

Завершение .....4, 51  
Заставка .....30  
Защищенное от помех соединение .....17

## **К** **Страница**

Карта меню .....21  
Картинка в картинке .....36, 51  
Карты памяти SD .....4, 5  
Клемма DVI-D .....13  
Код региона .....3, 51  
Код страны .....50  
Код языка .....49  
Конфигурация динамиков .....23, 25

## **M** **Страница**

Многолинейный сигнал PCM .....14

## **H** **Страница**

Настройка HDMI .....23  
Настройка аудио .....25  
Настройка видео .....24  
Настройка выходного аудиосигнала HDMI .....14  
Настройка выходного сигнала HDMI .....13  
Настройка языка .....23  
Настройки пульта ДУ .....31

## **O** **Страница**

Обновление ПО .....31

## **P** **Страница**

Папка .....5  
Первичное аудио .....51  
Подготовка .....12  
Подключение аналогового аудио .....18  
Подключение цифрового аудио .....19  
Понижающее микширование .....27, 51  
Почтовый ящик .....24, 51  
Прогрессивный .....24, 51  
Пульт дистанционного управления .....7

## **P** **Страница**

Раздел .....5, 51  
Разрешение компонента .....24  
Регулировка качества изображения .....33  
Режим Pure Direct .....28, 38  
Режим Аудио .....32  
Режим повтора .....44  
Режим поиска .....42  
Рейтинг .....29, 51

## **C** **Страница**

Сеть .....19, 29  
Слой HD .....5  
Соединение HDMI .....13  
Субтитры .....46

## **T** **Страница**

Технология Deep Color .....23, 51

## **Y** **Страница**

Уровень канала .....23, 25

## **Ф** **Страница**

Файл .....4, 5  
Формат аудиосигнала .....14, 16  
Формат телевизора .....24, 51  
Функция Bonus View .....36, 51  
Функция Pan Scan .....24, 51  
Функция Source Direct .....27  
Функция возобновления .....41  
Функция маркера .....43  
Функция управления HDMI .....47

## **Ч** **Страница**

Чередование .....51

## **Э** **Страница**

Экран диспетчера файлов .....39  
Энергосбережение .....31

## **Я** **Страница**

Яркость дисплея .....47

# Поиск и устранение неисправностей

При возникновении неисправности в первую очередь проверяйте следующее:

**1. Правильно ли выполнено подключение?**

**2. Используется ли блок в соответствии с инструкцией по эксплуатации?**

**3. Исправны ли другие компоненты?**



Если блок работает неправильно, проверьте следующие наименования, указанные в таблице ниже.

Если проблема не устранена, это может указывать на неисправность.

В этом случае извлеките штепсель питания из розетки и обратитесь за консультацией по месту приобретения изделия.

Признак	Причина / Способ устранения	Страница
Не включается питание.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте подсоединение провода питания.</li> <li>Подключите провод питания к розетке.</li> <li>Может быть включено защитное устройство. Выньте провод питания на 5-10 секунд, затем включите его опять.</li> <li>DBP-4010UD переходит в режим ожидания при остановке вентилятора. Проверьте заднюю часть блока, чтобы убедиться, что вентилятор охлаждения не закрыт.</li> </ul>	20 – – 3, 9
Не воспроизводится BD-LIVE / бонусный просмотр.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Емкость свободного места на карте памяти SD выше 1 Гб?</li> <li>Карта памяти SD инициализирована блоком DBP-4010UD?</li> <li>Вставлена ли карта памяти SD до включения питания блока? (Вставьте карту памяти SD, когда блок DBP-4010UD находится в режиме ожидания.)</li> <li>Отключите функцию защиты от записи карты памяти SD.</li> </ul>	4, 36 31 4, 36 –
Нет изображения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Измените настройки входа телевизора на внешний вход, подсоединенный к проигрывателю.</li> <li>Функция Pure Direct установлена на "On"? Установите на "Off". Убедитесь, что настройки "Pure Direct Setup" – "Video Out" в меню GUI установлены на "Off" в "User Preset 1" or "User Preset 2"? Установите на "On".</li> <li>Выбрана ли для режима HDMI опция "HDMI On"? Если да, то видеосигнал поступает на выходные разъемы видео, S-Video и HDMI, но не на компонентные видеовыходы.</li> <li>Проверьте подсоединение кабеля видео/S-Video/компонентного видео.</li> <li>Выбрана ли для функции "HDMI Setup" – "I/P Direct" в меню GUI опция "On"? Если да, то при воспроизведении определенных дисков видеосигнал не будет поступать на выходные разъемы видео и S-Video.</li> <li>Соответствует ли настройка "Video Setup" – "Component Resolution" в меню GUI разрешению подключенного устройства? Приведите в соответствие.</li> </ul>	– 28, 38 13 18 23 24

Признак	Причина / Способ устранения	Страница
Через соединение HDMI не выводятся видео и аудио сигналы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Проверьте подсоединение кабеля HDMI.</li> <li>Включен ли индикатор "HDMI" на дисплее DBP-4010UD?</li> <li>Функция Pure Direct установлена на "On"? Установите на "Off".</li> <li>Убедитесь, что настройки "Pure Direct Setup" – "Video Out" в меню GUI установлены на "Off" в "User Preset 1" или "User Preset 2"? Установите на "On".</li> <li>Выбрана ли для режима HDMI опция "HDMI Off"? Если да, то видеосигнал поступает на выходные разъемы видео и S-Video, но не на видеовыход HDMI.</li> <li>Убедитесь, что подключенные устройства поддерживают HDCP. Блок не выводит видеосигнал, если другое устройство не поддерживает HDCP. См. руководства по эксплуатации телевизора, усилителя AV и др.</li> <li>Убедитесь, что разрешение видео HDMI поддерживает разрешение подключенного устройства. Если установлено на "Auto", DBP-4010UD выполняет настройки автоматически.</li> </ul>	13 8 28, 38 13 15 13
Аудиосигнал HD не выводится.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Установите "BD Audio Mode" на "HD Audio Output".</li> </ul>	32
Нет изображения или оно искажено. Изображение с дисков BD-Video или DVD-Video черно-белое.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Могут быть некоторые искажения изображения после быстрой перемотки вперед или назад. Это не является неисправностью.</li> <li>Подсоедините кабель видео/S-Video/компонентного видео блока DBP-4010UD либо напрямую к телевизору либо к телевизору через усилитель AV. Не подсоединяйте через VCR (кассетный видеомаягнитофон). Некоторые носители информации снабжены функцией защиты авторских прав, что вызовет искажение сигнала при воспроизведении через VCR (кассетный видеомаягнитофон).</li> <li>Не загружен ли диск, не совместимый с проигрывателем, или диск с другим региональным кодом? (Данный проигрыватель поддерживает региональный код "C" для дисков BD-Video, "5" или "ALL" для дисков DVD-Video.)</li> <li>Выбрана ли для функции "HDMI Setup" – "I/P Direct" в меню GUI опция "On"? Если да, то при воспроизведении определенных дисков видеосигнал не будет поступать на выходные разъемы видео и S-Video.</li> </ul>	– 18 3 23

Признак	Причина / Способ устранения	Страница	
Прежде чем пользоваться устройством	Нет звука или звук почти не слышен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте устройство с подключенным аудио и подсоединения динамиков.</li> <li>• Включено ли питание аудиоустройств?</li> <li>• Выбран ли вход, к которому подключен DBP-4010UD?</li> <li>• Правильно ли выбран выход аудио?</li> </ul>	11 ~ 20 – 13 ~ 20
	Во время воспроизведения изображение останавливается на мгновение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если диск поцарапан или на нем есть отпечатки пальцев, диск может воспроизводиться неправильно. Очистите диск или замените его на диск без царапин.</li> <li>• Может быть проблема с записанными на диске данными.</li> </ul>	6 –
Соединения	Воспроизведение не начинается даже если нажата ► или начинается, но сразу останавливается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нет ли росы в проигрывателе или на диске? (Оставьте его на 1 - 2 с выключенным питанием.)</li> </ul>	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если диск поцарапан или на нем есть отпечатки пальцев, диск может воспроизводиться неправильно. Очистите диск или замените его на диск без царапин.</li> <li>• Загружен ли диск правильной стороной? Правильно загрузите диск стороной с дорожками записи вниз.</li> <li>• Не загружен ли невоспроизводимый диск?</li> </ul>	6 6 3, 4
Настройка	Нет субтитров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Субтитры отсутствуют у файлов BD-Video, DVD-Video или DivX<sup>®</sup>, на которых они не записаны.</li> </ul>	46
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройка субтитров установлена на "Off"? Используйте меню диска или для настройки  отображаемых субтитров.</li> </ul>	23
Воспроизведение	Не читается карта SD.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формат карты не соответствует блоку или карта не совместима.</li> </ul>	31
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установлен ли режим носителя информации на "SD CARD MODE"? Выберите "SD CARD MODE" в .</li> </ul>	34
Функция управления HDMI	При извлечении диска отсутствует возврат к начальному экрану.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Может быть внутренняя ошибка. Переведите блок в режим ожидания и через некоторое время вновь включите его.</li> </ul>	–
Информация	Невозможность управления блоком с пульта ДУ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Наведите пульт ДУ прямо на приемное устройство на передней части блока.</li> </ul>	7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попробуйте воспользоваться пультом ДУ с расстояния до 7 метров.</li> </ul>	7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Устраните препятствие.</li> </ul>	–
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените элементы питания.</li> </ul>	7
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правильно вставьте элементы питания, сверяясь с метками ⊕ и ⊖.</li> <li>• Приведите в соответствие код пульта дистанционного управления и код блока.</li> </ul>	7 7

Признак	Причина / Способ устранения	Страница
Блок управляется другим пультом ДУ других продуктов DENON.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Блок управляется другим пультом ДУ других продуктов DENON.</li> <li>• Во избежание этого настройте "Other Setup" – "Remote Control Setting" – "Receive Legacy Remocon" на "Off" в меню GUI.</li> </ul>	7, 31 31
	Кнопки не работают или блок не отвечает.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Данные команды могут быть не разрешены диском.</li> <li>• Может быть включено защитное устройство. Выньте провод питания на 5-10 секунд, затем включите его опять.</li> <li>• См. инструкции, прилагаемые к диску.</li> </ul>
Невозможность чтения подходящего (воспроизводимого) диска.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Линзы проигрывателя могут быть загрязнены. Перед обращением в ремонт попробуйте очистить линзы очистителем для линз. (Не используйте очиститель с щеткой, это повредит линзы.)</li> </ul>	–
Ракурс не переключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ракурс не будет переключаться, если на дисках BD-Video или DVD-Video нет записей различных ракурсов. Также различные ракурсы могут быть записаны только для определенных сцен.</li> </ul>	47
При выборе главы не начинается воспроизведение.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Воспроизведение может быть заблокировано настройками ограничения просмотра. Проверьте настройку рейтингов "Ratings" в меню GUI.</li> </ul>	29
Если забыт пароль для возрастного рейтинга.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В меню GUI выполните процедуру "Other Setup" – "Initialize".</li> </ul>	31



- Некоторые функции в некоторых режимах не используются; это не является неисправностью. Информация о правилах управления указана в руководстве по эксплуатации.
- У разных дисков уровень громкости разный. Это следствие того, как сигналы записаны на диске, а не неисправность.
- Во время запрограммированного воспроизведения включение режима воспроизведения в произвольной последовательности или воспроизведения желаемого файла или дорожки невозможно.
- Отдельные функции недоступны при работе с некоторыми дисками.



# Технические характеристики

## ❑ Аудио характеристики

<b>Формат сигнала:</b>	NTSC, PAL
<b>Применимые диски / карты памяти:</b>	(1) Диски BD-Video: 12-см 1-сторонний 1-слойный, 12-см 1-сторонний 2-слойный (2) Диски DVD-Video / DVD-Audio: 12-см 1-сторонний 1-слойный, 12-см 1-сторонний 2-слойный/ 12-см 2-сторонний 2-слойный (1 сторона 1 слой) 8-см 1-сторонний 1-слойный, 8-см 1-сторонний 2-слойный/ 8-см 2-сторонний 2-слойный (1 сторона 1 слой) (3) Диски Super Audio CD : 12-см 1-слойный / 12-см 2-слойный / 12 см гибридный (4) Компакт-диски (CD-DA) : 12 см / 8 см диски (5) Карты памяти : Карты памяти SD/ SDHC / miniSD / Карта памяти microSD
<b>Выход S-Video :</b>	Выходной уровень Y : 1Vp-p (75 Ω/Ом) Выходной уровень C : 0,300 Vp-p Выходная клемма : S-Video, 1 шт.
<b>Видео выход :</b>	Выходная мощность: 1Vp-p (75 Ω/Ом) Выходная клемма : штекерное гнездо, 1 шт.
<b>Выход компонентного видео :</b>	Выходной уровень Y : 1Vp-p (75 Ω/Ом) Выходной уровень Pb/Cb Выходной уровень / Pr/Cr : 0,7 Vp-p (75 Ω/ Ом) Выходная клемма : штекерное гнездо, 1 шт.
<b>Выход HDMI :</b>	Выходная клемма : 19-контактные клеммы HDMI, 1 шт. HDMI ver. 1.3a (Deep Colour, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS-HD)
<b>Аналоговый аудио выход :</b>	Выходная мощность: 2 Vrms (10 кΩ/кОм) 2-канальная выходная клемма : штекерное гнездо, 1 шт. 7,1-канальная выходная клемма : штекерное гнездо, 1 шт.
<b>Характеристики аудиовыхода :</b>	(1) Диапазон воспроизводимых частот ① BD (Multi linear PCM) : 2 Гц ~ 22 кГц (дискретизация 48 кГц) : 2 Гц ~ 44 кГц (дискретизация 96 кГц) : 2 Гц ~ 88 кГц (дискретизация 192 кГц) ② DVD (Multi linear PCM) : 2 Гц ~ 22 кГц (дискретизация 48 кГц) : 2 Гц ~ 44 кГц (дискретизация 96 кГц) : 2 Гц ~ 88 кГц (дискретизация 192 кГц) ③ Super Audio CD : 2 Гц ~ 100 кГц ④ CD : 2 Гц ~ 20 кГц (2) Отношение сигнал/шум : 125 дБ (3) Полный коэффициент гармонических искажений : 1 кГц 0,000 8% (4) Динамический диапазон : 110 дБ
<b>Цифровой аудиовыход :</b>	Оптический цифровой выход: оптический разъем, 1 шт. Коаксиальный цифровой выход: штекерное гнездо, 1 шт.

## ❑ Общая информация

<b>Блок питания:</b>	220 В переменного тока, 50 Гц
<b>Потребляемая мощность:</b>	55 Вт
<b>(☞ стр. 31 "Power Saving (Энергосбережение)"</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Энергосбережение в режиме ожидания : 0,3 Вт</li><li>• Нормальный режим ожидания : 0,8 Вт</li><li>• В режиме быстрого пуска : 20 ~ 35 Вт (Изменяется в зависимости от статуса.)</li></ul>
<b>Габаритные размеры :</b>	434 (Ш) x 137 (В) x 383 (Г) мм
<b>Масса :</b>	10 кг
<b>❑ Пульт дистанционного управления (RC-1141)</b>	
<b>Тип дистанционного управления :</b>	Импульсный инфракрасный
<b>Элементы питания :</b>	Тип R6/AA (2 шт.)
<b>Габаритные размеры :</b>	58 (Ш) x 230 (В) x 37 (Г) мм
<b>Масса :</b>	205 г (вкл. элементы питания)

\* В целях усовершенствования технические характеристики и конструкция подвергаются изменениям без предварительного уведомления.

**В данном разделе дается описание лицензии на программное обеспечение, используемое для DBP-4010UD. Для правильной передачи содержания используется оригинал на английском языке.**

### ☐ Exhibit-A

#### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991

Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public

License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

#### TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License.

(Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable.

However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein.

You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author

Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type 'show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.

The hypothetical commands 'show w' and 'show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than 'show w' and 'show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

#### Exhibit-B

##### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.  
59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307  
USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

##### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights. We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library".

The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- The modified work must itself be a software library.
- You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not.

Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)

b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.

c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.

e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:

- Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
- Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library. If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice. This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.
12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License). To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library 'Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

#### Exhibit-C

Copyright notice:

(C) 1995-2004 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
  2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
  3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.
- Jean-loup Gailly Mark Adler  
jloup@gzip.org madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes. Please read the FAQ for more information on the distribution of modified source versions.

#### Exhibit-D

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

#### Exhibit-E

The Independent JPEG Group's JPEG software README for release 6b of 27-Mar-1998

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

Serious users of this software (particularly those incorporating it into larger programs) should contact IJG at jpeg-info@uunet.uu.net to be added to our electronic mailing list. Mailing list members are notified of updates and have a chance to participate in technical discussions, etc.

This software is the work of Tom Lane, Philip Gladstone, Jim Boucher, Lee Crocker, Julian Minguillon, Luis Ortiz, George Phillips, Davide Rossi, Guido Vollbeding, Ge' Weijers, and other members of the Independent JPEG Group.

IJG is not affiliated with the official ISO JPEG standards committee.

DOCUMENTATION ROADMAP

This file contains the following sections:

OVERVIEW	General description of JPEG and the IJG software.
LEGAL ISSUES	Copyright, lack of warranty, terms of distribution.
REFERENCES	Where to learn more about JPEG.
ARCHIVE LOCATIONS	Where to find newer versions of this software.
RELATED SOFTWARE	Other stuff you should get.
FILE FORMAT WARS	Software *not* to get.
TO DO	Plans for future IJG releases.

Other documentation files in the distribution are:  
User documentation:

install.doc	How to configure and install the IJG software.
usage.doc	Usage instructions for cjpeg, djpeg, jpegtran, rdjpgcom, and wrjpgcom.
*.1	Unix-style man pages for programs (same info as usage.doc).
wizard.doc	Advanced usage instructions for JPEG wizards only.
change.log	Version-to-version change highlights.
Programmer and internal documentation:	
libjpeg.doc	How to use the JPEG library in your own programs.
example.c	Sample code for calling the JPEG library.
structure.doc	Overview of the JPEG library's internal structure.
filelist.doc	Road map of IJG files.
coderrules.doc	Coding style rules — please read if you contribute code.

Please read at least the files install.doc and usage.doc. Useful information can also be found in the JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article. See ARCHIVE LOCATIONS below to find out where to obtain the FAQ article.

If you want to understand how the JPEG code works, we suggest reading one or more of the REFERENCES, then looking at the documentation files (in roughly the order listed) before diving into the code.

#### OVERVIEW

This package contains C software to implement JPEG image compression and decompression. JPEG (pronounced "jay-peg") is a standardized compression method for full-color and gray-scale images. JPEG is intended for compressing "real-world" scenes; line drawings, cartoons and other non-realistic images are not its strong suit. JPEG is lossy, meaning that the output image is not exactly identical to the input image. Hence you must not use JPEG if you have to have identical output bits. However, on typical photographic images, very good compression levels can be obtained with no visible change, and remarkably high compression levels are possible if you can tolerate a low-quality image. For more details, see the references, or just experiment with various compression settings.

This software implements JPEG baseline, extended-sequential, and progressive compression processes. Provision is made for supporting all variants of these processes, although some uncommon parameter settings aren't implemented yet.

For legal reasons, we are not distributing code for the arithmetic-coding variants of JPEG; see LEGAL ISSUES. We have made no provision for supporting the hierarchical or lossless processes defined in the standard.

We provide a set of library routines for reading and writing JPEG image files, plus two sample applications "cjpeg" and "djpeg", which use the library to perform conversion between JPEG and some other popular image file formats.

The library is intended to be reused in other applications. In order to support file conversion and viewing software, we have included considerable functionality beyond the bare JPEG coding/decoding capability; for example, the color quantization modules are not strictly part of JPEG decoding, but they are essential for output to colormapped file formats or colormapped displays. These extra functions can be compiled out of the library if not required for a particular application. We have also included "jpegtran", a utility for lossless transcoding between different JPEG processes, and "rdjpgcom" and "wrjpgcom", two simple applications for inserting and extracting textual comments in JFIF files.

The emphasis in designing this software has been on achieving portability and flexibility, while also making it fast enough to be useful. In particular, the software is not intended to be read as a tutorial on JPEG. (See the REFERENCES section for introductory material.) Rather, it is intended to be reliable, portable, industrial-strength code. We do not claim to have achieved that goal in every aspect of the software, but we strive for it.

We welcome the use of this software as a component of commercial products.

No royalty is required, but we do ask for an acknowledgement in product documentation, as described under LEGAL ISSUES.

#### LEGAL ISSUES

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.
3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy. This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane.

All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA.

ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf.

It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable.

The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software.

(Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.)

So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files.

To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

#### REFERENCES

We highly recommend reading one or more of these references before trying to understand the innards of the JPEG software.

The best short technical introduction to the JPEG compression algorithm is

Wallace, Gregory K. "The JPEG Still Picture Compression Standard", Communications of the ACM, April 1991 (vol. 34 no. 4), pp. 30-44.

(Adjacent articles in that issue discuss MPEG motion picture compression, applications of JPEG, and related topics.) If you don't have the CACM issue handy, a PostScript file containing a revised version of Wallace's article is available at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/wallace.ps.gz. The file (actually a preprint for an article that appeared in IEEE Trans. Consumer Electronics) omits the sample images that appeared in CACM, but it includes corrections and some added material. Note: the Wallace article is copyright ACM and IEEE, and it may not be used for commercial purposes.

A somewhat less technical, more leisurely introduction to JPEG can be found in "The Data Compression Book" by Mark Nelson and Jean-loup Gailly, published by M&T Books (New York), 2nd ed. 1996, ISBN 1-55851-434-1. This book provides good explanations and example C code for a multitude of compression methods including JPEG. It is an excellent source if you are comfortable reading C code but don't know much about data compression in general. The book's JPEG sample code is far from industrial-strength, but when you are ready to look at a full implementation, you've got one here...

The best full description of JPEG is the textbook "JPEG Still Image Data Compression Standard" by William B. Pennebaker and Joan L. Mitchell, published by Van Nostrand Reinhold, 1993, ISBN 0-442-01272-1. Price US\$59.95, 638 pp.

The book includes the complete text of the ISO JPEG standards (DIS 10918-1 and draft DIS 10918-2).

This is by far the most complete exposition of JPEG in existence, and we highly recommend it.

The JPEG standard itself is not available electronically; you must order a paper copy through ISO or ITU. (Unless you feel a need to own a certified official copy, we recommend buying the Pennebaker and Mitchell book instead; it's much cheaper and includes a great deal of useful explanatory material.)

In the USA, copies of the standard may be ordered from ANSI Sales at (212) 642-4900, or from Global Engineering Documents at (800) 854-7179. (ANSI doesn't take credit card orders, but Global does.) It's not cheap: as of 1992, ANSI was charging \$95 for Part 1 and \$47 for Part 2, plus 7% shipping/handling. The standard is divided into two parts, Part 1 being the actual specification, while Part 2 covers compliance testing methods. Part 1 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 1: Requirements and guidelines" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-1, ITU-T T.81. Part 2 is titled "Digital Compression and Coding of Continuous-tone Still Images, Part 2: Compliance testing" and has document numbers ISO/IEC IS 10918-2, ITU-T T.83.

Some extensions to the original JPEG standard are defined in JPEG Part 3, a newer ISO standard numbered ISO/IEC IS 10918-3 and ITU-T T.84. IJG currently does not support any Part 3 extensions.

The JPEG standard does not specify all details of an interchangeable file format. For the omitted details we follow the "JFIF" conventions, revision 1.02. A copy of the JFIF spec is available from:

Literature Department  
C-Cube Microsystems, Inc.  
1778 McCarthy Blvd.  
Milpitas, CA 95035  
phone (408) 944-6300, fax (408) 944-6314

A PostScript version of this document is available by FTP at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.ps.gz. There is also a plain text version at ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jfif.txt.gz, but it is missing the figures.

The TIFF 6.0 file format specification can be obtained by FTP from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/TIFF6.ps.gz. The JPEG incorporation scheme found in the TIFF 6.0 spec of 3-June-92 has a number of serious problems.

IJG does not recommend use of the TIFF 6.0 design (TIFF Compression tag 6).

Instead, we recommend the JPEG design proposed by TIFF Technical Note #2 (Compression tag 7). Copies of this Note can be obtained from ftp.sgi.com or from ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/. It is expected that the next revision of the TIFF spec will replace the 6.0 JPEG design with the Note's design.

Although IJG's own code does not support TIFF/JPEG, the free libtiff library uses our library to implement TIFF/JPEG per the Note. libtiff is available from ftp://ftp.sgi.com/graphics/tiff/.

#### ARCHIVE LOCATIONS

The "official" archive site for this software is ftp.uu.net (Internet address 192.48.96.9). The most recent released version can always be found there in directory graphics/jpeg. This particular version will be archived as ftp://ftp.uu.net/graphics/jpeg/jpegsrvc6b.tar.gz.

If you don't have direct Internet access, UUNET's archives are also available via UUCP; contact help@uunet.uu.net for information on retrieving files that way.

Numerous Internet sites maintain copies of the UUNET files. However, only ftp.uu.net is guaranteed to have the latest official version.

You can also obtain this software in DOS-compatible "zip" archive format from the SimTel archives (ftp://ftp.simtel.net/pub/simtelnet/msdos/graphics/), or on CompuServe in the Graphics Support forum (GO CIS:GRAPHSUP), library 12 "JPEG Tools". Again, these versions may sometimes lag behind the ftp.uu.net release.

The JPEG FAQ (Frequently Asked Questions) article is a useful source of general information about JPEG. It is updated constantly and therefore is not included in this distribution. The FAQ is posted every two weeks to Usenet newsgroups comp.graphics.misc, news.answers, and other groups.

It is available on the World Wide Web at http://www.faqs.org/faqs/jpeg-faq/ and other news.answers archive sites, including the official news.answers archive at rtfm.mit.edu: ftp://rtfm.mit.edu/pub/usenet/news.answers/jpeg-faq/.

If you don't have Web or FTP access, send e-mail to mail-server@rtfm.mit.edu with body

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part1

send usenet/news.answers/jpeg-faq/part2

#### RELATED SOFTWARE

Numerous viewing and image manipulation programs now support JPEG. (Quite a few of them use this library to do so.) The JPEG FAQ described above lists some of the more popular free and shareware viewers, and tells where to obtain them on Internet.

If you are on a Unix machine, we highly recommend Jef Poskanzer's free PBMPPLUS software, which provides many useful operations on PPM-format image files. In particular, it can convert PPM images to and from a wide range of other formats, thus making cjpeg/djpeg considerably more useful. The latest version is distributed by the NetPBM group, and is available from numerous sites, notably ftp://wuarchive.wustl.edu/graphics/graphics/packages/NetPBM/.

Unfortunately PBMPPLUS/NETPBM is not nearly as portable as the IJG software is; you are likely to have difficulty making it work on any non-Unix machine.

A different free JPEG implementation, written by the PVRG group at Stanford,

is available from ftp://havefun.stanford.edu/pub/jpeg/. This program is designed for research and experimentation rather than production use; it is slower, harder to use, and less portable than the IJG code, but it is easier to read and modify. Also, the PVRG code supports lossless JPEG, which we do not. (On the other hand, it doesn't do progressive JPEG.)

#### FILE FORMAT WARS

Some JPEG programs produce files that are not compatible with our library.

The root of the problem is that the ISO JPEG committee failed to specify a concrete file format. Some vendors "filled in the blanks" on their own, creating proprietary formats that no one else could read. (For example, none of the early commercial JPEG implementations for the Macintosh were able to exchange compressed files.)

The file format we have adopted is called JFIF (see REFERENCES). This format has been agreed to by a number of major commercial JPEG vendors, and it has become the de facto standard. JFIF is a minimal or "low end" representation.

We recommend the use of TIFF/JPEG (TIFF revision 6.0 as modified by TIFF Technical Note #2) for "high end" applications that need to record a lot of additional data about an image. TIFF/JPEG is fairly new and not yet widely supported, unfortunately.

The upcoming JPEG Part 3 standard defines a file format called SPIFF.

SPIFF is interoperable with JFIF, in the sense that most JFIF decoders should be able to read the most common variant of SPIFF. SPIFF has some technical advantages over JFIF, but its major claim to fame is simply that it is an official standard rather than an informal one. At this point it is unclear whether SPIFF will supersede JFIF or whether JFIF will remain the de-facto standard. IJG intends to support SPIFF once the standard is frozen, but we have not decided whether it should become our default output format or not.

(In any case, our decoder will remain capable of reading JFIF indefinitely.)

Various proprietary file formats incorporating JPEG compression also exist.

We have little or no sympathy for the existence of these formats. Indeed, one of the original reasons for developing this free software was to help force convergence on common, open format standards for JPEG files. Don't use a proprietary file format!

#### TO DO

The major thrust for v7 will probably be improvement of visual quality.

The current method for scaling the quantization tables is known not to be very good at low Q values. We also intend to investigate block boundary smoothing, "poor man's variable quantization", and other means of improving quality-vs-file-size performance without sacrificing compatibility.

In future versions, we are considering supporting some of the upcoming JPEG Part 3 extensions — principally, variable quantization and the SPIFF file format.

As always, speeding things up is of great interest.

Please send bug reports, offers of help, etc. to jpeg-info@uunet.uu.net.

#### □ Exhibit-F

##### COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, August 15, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like: printf("%s", png\_get\_copyright(NULL)); Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31)" and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson

glennrp@users.sourceforge.net

August 15, 2004

#### □ Exhibit-G

Copyright (c) 2001,2003 Keith Packard

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Keith Packard not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Keith Packard makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

KEITH PACKARD DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL KEITH PACKARD BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

## Exhibit-H

### The FreeType Project LICENSE

2002-Apr-11 Copyright 1996-2002 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

#### Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

Portions of this software are copyright © 1996-2002 The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

#### Legal Terms

##### 0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form a distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

##### 1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

##### 2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

##### 3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it.

Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

##### 4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

- [freetype@freetype.org](mailto:freetype@freetype.org)  
Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution.  
If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.
- [devel@freetype.org](mailto:devel@freetype.org)  
Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

- <http://www.freetype.org>

Holds the current FreeType web page, which will allow you to download our latest development version and read online documentation.

You can also contact us individually at:

- David Turner <[david.turner@freetype.org](mailto:david.turner@freetype.org)>
- Robert Wilhelm <[robert.wilhelm@freetype.org](mailto:robert.wilhelm@freetype.org)>
- Werner Lemberg <[werner.lemberg@freetype.org](mailto:werner.lemberg@freetype.org)>

## Exhibit-I

\* This document is freely plagiarised from the 'Artistic Licence', distributed as part of the Perl v4.0 kit by Larry Wall, which is available from most major archive sites

This documents purpose is to state the conditions under which these Packages (See definition below) viz: "Crack", the Unix Password Cracker, and "CrackLib", the Unix Password Checking library, which are held in copyright by Alec David Edward Muffett, may be copied, such that the copyright holder maintains some semblance of artistic control over the development of the packages, while giving the users of the package the right to use and distribute the Package in a more-or-less customary fashion, plus the right to make reasonable modifications.

So there.

Definitions:

A "Package" refers to the collection of files distributed by the Copyright Holder, and derivatives of that collection of files created through textual modification, or segments thereof.

"Standard Version" refers to such a Package if it has not been modified, or has been modified in accordance with the wishes of the Copyright Holder.

"Copyright Holder" is whoever is named in the copyright or copyrights for the package.

"You" is you, if you're thinking about copying or distributing this Package.

"Reasonable copying fee" is whatever you can justify on the basis of media cost, duplication charges, time of people involved, and so on. (You will not be required to justify it to the Copyright Holder, but only to the computing community at large as a market that must bear the fee.)

"Freely Available" means that no fee is charged for the item itself, though there may be fees involved in handling the item. It also means that recipients of the item may redistribute it under the same conditions they received it.

1. You may make and give away verbatim copies of the source form of the Standard Version of this Package without restriction, provided that you duplicate all of the original copyright notices and associated disclaimers.
2. You may apply bug fixes, portability fixes and other modifications derived from the Public Domain or from the Copyright Holder. A Package modified in such a way shall still be considered the Standard Version.
3. You may otherwise modify your copy of this Package in any way, provided that you insert a prominent notice in each changed file stating how and when AND WHY you changed that file, and provided that you do at least ONE of the following:
  - a) place your modifications in the Public Domain or otherwise make them Freely Available, such as by posting said modifications to Usenet or an equivalent medium, or placing the modifications on a major archive site such as [uunet.uu.net](http://uunet.uu.net), or by allowing the Copyright Holder to include your modifications in the Standard Version of the Package.

b) use the modified Package only within your corporation or organization.

c) rename any non-standard executables so the names do not conflict with standard executables, which must also be provided, and provide separate documentation for each non-standard executable that clearly documents how it differs from the Standard Version.

d) make other distribution arrangements with the Copyright Holder.

4. You may distribute the programs of this Package in object code or executable form, provided that you do at least ONE of the following:

a) distribute a Standard Version of the executables and library files, together with instructions (in the manual page or equivalent) on where to get the Standard Version.

b) accompany the distribution with the machine-readable source of the Package with your modifications.

c) accompany any non-standard executables with their corresponding Standard Version executables, giving the non-standard executables non-standard names, and clearly documenting the differences in manual pages (or equivalent), together with instructions on where to get the Standard Version.

d) make other distribution arrangements with the Copyright Holder.

5. You may charge a reasonable copying fee for any distribution of this Package. You may charge any fee you choose for support of this Package.

YOU MAY NOT CHARGE A FEE FOR THIS PACKAGE ITSELF. However, you may distribute this Package in aggregate with other (possibly commercial) programs as part of a larger (possibly commercial) software distribution provided that YOU DO NOT ADVERTISE this package as a product of your own.

6. The name of the Copyright Holder may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

7. THIS PACKAGE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

## Exhibit-J

Unless otherwise "explicitly" stated, the following text describes the licensed conditions under which the contents of this libcap release may be used and distributed:

Redistribution and use in source and binary forms of libcap, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain any existing copyright notice, and this entire permission notice in its entirety, including the disclaimer of warranties.
2. Redistributions in binary form must reproduce all prior and current copyright notices, this list of conditions, and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of any author may not be used to endorse or promote products derived from this software without their specific prior written permission.



ALTERNATIVELY, this product may be distributed under the terms of the GNU General Public License, in which case the provisions of the GNU GPL are required INSTEAD OF the above restrictions. (This clause is necessary due to a potential conflict between the GNU GPL and the restrictions contained in a BSD-style copyright.)

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### ❑ Exhibit-K

Copyright 1995 by Wietse Venema. All rights reserved. Some individual files may be covered by other copyrights. This material was originally written and compiled by Wietse Venema at Eindhoven University of Technology, The Netherlands, in 1990, 1991, 1992, 1993, 1994 and 1995.

Redistribution and use in source and binary forms are permitted provided that this entire copyright notice is duplicated in all such copies.

This software is provided "as is" and without any expressed or implied warranties, including, without limitation, the implied warranties of merchantability and fitness for any particular purpose.

#### ❑ Exhibit-L

Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### ❑ Exhibit-M

Copyright (c) 1998 Red Hat Software

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE X CONSORTIUM BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of the X Consortium shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from the X Consortium.

#### ❑ Exhibit-N

Copyright (c) 2004-2005 by Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")

Copyright (c) 1995-2003 by Internet Software Consortium  
Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ISC DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS.

IN NO EVENT SHALL ISC BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

Internet Systems Consortium, Inc.

950 Charter Street Redwood City, CA 94063

<info@isc.org> http://www.isc.org/

#### ❑ Exhibit-O

OpenBSD: telnet.c.v 1.6 1998/07/27 15:29:29 millert Exp

NetBSD: telnet.c.v 1.7 1996/02/28 21:04:15 thorpej Exp

Copyright (c) 1988, 1990, 1993

The Regents of the University of California. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

#### ❑ Exhibit-P

ORIGINAL LICENSE:

This software is

(c) Copyright 1992 by Panagiotis Tsirigotis

The author (Panagiotis Tsirigotis) grants permission to use, copy, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee, provided that the above copyright notice extant in files in this distribution is not removed from files included in any redistribution and that this copyright notice is also included in any redistribution.

Modifications to this software may be distributed, either by distributing the modified software or by distributing patches to the original software, under the following additional terms:

1. The version number will be modified as follows:
  - a. The first 3 components of the version number (i.e. <number>.<number>.<number>) will remain unchanged.
  - b. A new component will be appended to the version number to indicate the modification level. The form of this component is up to the author of the modifications.
2. The author of the modifications will include his/her name by appending it along with the new version number to this file and will be responsible for any wrong behavior of the modified software.

The author makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without any express or implied warranty.

Modifications:

Version: 2.1.8.7-current

Copyright 1998-2001 by Rob Braun

Sensor Addition

Version: 2.1.8.9pre14a

Copyright 2001 by Steve Grubb

This is an excerpt from an email I recieved from the original author, allowing xinetd as maintained by me, to use the higher version numbers:

I appreciate your maintaining the version string guidelines as specified in the copyright. But I did not mean them to last as long as they did.

So, if you want, you may use any 2.N.\* (N >= 3) version string for future xinetd versions that you release. Note that I am excluding the 2.2.\* line; using that would only create confusion. Naming the next release 2.3.0 would put to rest the confusion about 2.2.1 and 2.1.8.\*.

#### ❑ Exhibit-Q

Except where otherwise noted in the source code (e.g. the files hash.c, list.c and the trio files, which are covered by a similar licence but with different Copyright notices) all the files are:

Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard. All Rights Reserved.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE DANIEL VEILLARD BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name of Daniel Veillard shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization from him.

#### □ Exhibit-R LICENSE ISSUES

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

#### OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2004 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:  
"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT "AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED.

IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

#### Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com))

All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)).

The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)). Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:  
"This product includes cryptographic software written by Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com))"  
The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).  
4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgment:  
"This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

#### □ Exhibit-S

Copyright (c) 1998-2001,2002 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions: The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT.

IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

#### □ Exhibit-T

Copyright (c) 1990 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright (C) 1985-2005 by the Massachusetts Institute of Technology.

All rights reserved.

Export of this software from the United States of America may require a specific license from the United States Government. It is the responsibility of any person or organization contemplating export to obtain such a license before exporting.

WITHIN THAT CONSTRAINT, permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of M.I.T. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Furthermore if you modify this software you must label your software as modified software and not distribute it in such a fashion that it might be confused with the original MIT software.

M.I.T. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Individual source code files are copyright MIT, Cygnus Support, OpenVision, Oracle, Sun Soft, FundsXpress, and others.

Project Athena, Athena, Athena MUSE, Discuss, Hesiod, Kerberos, Moira, and Zephyr are trademarks of the Massachusetts Institute of Technology (MIT). No commercial use of these trademarks may be made without prior written permission of MIT.

“Commercial use” means use of a name in a product or other for-profit manner. It does NOT prevent a commercial firm from referring to the MIT trademarks in order to convey information (although in doing so, recognition of their trademark status should be given).

The following copyright and permission notice applies to the OpenVision Kerberos Administration system located in `kadmin/create`, `kadmin/dbutil`, `kadmin/passwd`, `kadmin/server`, `lib/kadm5`, and portions of `lib/rpc`:

Copyright, OpenVision Technologies, Inc., 1996, All Rights Reserved

WARNING: Retrieving the OpenVision Kerberos Administration system source code, as described below, indicates your acceptance of the following terms. If you do not agree to the following terms, do not retrieve the OpenVision Kerberos administration system.

You may freely use and distribute the Source Code and Object Code compiled from it, with or without modification, but this Source Code is provided to you “AS IS” EXCLUSIVE OF ANY WARRANTY, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED. IN NO EVENT WILL OPENVISION HAVE ANY LIABILITY FOR ANY LOST PROFITS, LOSS OF DATA OR COSTS OF PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES, OR FOR ANY SPECIAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THIS AGREEMENT, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE RESULTING FROM THE USE OF THE SOURCE CODE, OR THE FAILURE OF THE SOURCE CODE TO PERFORM, OR FOR ANY OTHER REASON.

OpenVision retains all copyrights in the donated Source Code. OpenVision also retains copyright to derivative works of the Source Code, whether created by OpenVision or by a third party. The OpenVision copyright notice must be preserved if derivative works are made based on the donated Source Code.

OpenVision Technologies, Inc. has donated this Kerberos Administration system to MIT for inclusion in the standard Kerberos 5 distribution. This donation underscores our commitment to continuing Kerberos technology development and our gratitude for the valuable work which has been performed by MIT and the Kerberos community.

Portions contributed by Matt Crawford <crawdadm@fnal.gov> were work performed at Fermi National Accelerator Laboratory, which is operated by Universities Research Association, Inc., under contract DE-AC02-76CHO3000 with the U.S. Department of Energy.

The implementation of the Yarrow pseudo-random number generator in `src/lib/crypto/yarrow` has the following copyright:

Copyright 2000 by Zero-Knowledge Systems, Inc.

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Zero-Knowledge Systems, Inc. not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Zero-Knowledge Systems, Inc. makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided “as is” without express or implied warranty.

ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL ZERO-KNOWLEDGE SYSTEMS, INC. BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTUOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

The implementation of the AES encryption algorithm in `src/lib/crypto/aes` has the following copyright:

Copyright (c) 2001, Dr Brian Gladman <brg@gladman.uk.net>, Worcester, UK.

All rights reserved.

LICENSE TERMS

The free distribution and use of this software in both source and binary form is allowed (with or without changes) provided that:

1. distributions of this source code include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer;
2. distributions in binary form include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other associated materials;
3. the copyright holder's name is not used to endorse products built using this software without specific written permission.

DISCLAIMER

This software is provided “as is” with no explicit or implied warranties in respect of any properties, including, but not limited to, correctness and fitness for purpose.

The implementation of the RPCSEC\_GSS authentication flavor in `src/lib/rpc` has the following copyright:

Copyright (c) 2000 The Regents of the University of Michigan.

All rights reserved.

Copyright (c) 2000 Dug Song <dugsong@UMICH.EDU>.

All rights reserved, all wrongs reversed.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Acknowledgments

Appreciation Time!!!! There are far too many people to try to thank them all; many people have contributed to the development of Kerberos V5. This is only a partial listing....

Thanks to Kevin Coffman and the CITI group at the University of Michigan for providing patches for implementing RPCSEC\_GSS authentication in the RPC library.

Thanks to Derrick Schommer for reporting multiple memory leaks.

Thanks to Quannah Gibson-Mount of Stanford University for helping exercise the thread support code.

Thanks to Michael Tautschnig for reporting the heap buffer overflow in the password history mechanism. [MITKRB5-SA-2004-004]

Thanks to Wyllys Ingersoll for finding a buffer-size problem in the RPCSEC\_GSS implementation.

Thanks to the members of the Kerberos V5 development team at MIT, both past and present: Danilo Almeida, Jeffrey Altman, Jay Berkenbilt, Richard Basch, Mitch Berger, John Carr, Don Davis, Alexandra Ellwood, Nancy Gilman, Matt Hancher, Sam Hartman, Paul Hill, Marc Horowitz, Eva Jacobus, Miroslav Jurisic, Barry Jaspan, Geoffrey King, John Kohl, Peter Litwack, Scott McGuire, Kevin Mitchell, Cliff Neuman, Paul Park, Ezra Peisach, Chris Provenzano, Ken Raeburn, Jon Rochlis, Jeff Schiller, Jen Selby, Brad Thompson, Harry Tsai, Ted Ts'o, Marshall Vale, Tom Yu.

Very special thanks go to Marshall Vale, our departing team leader.

Over the past few years, Marshall has been extremely valuable to us as mentor, advisor, manager, and friend. Marshall's devotion as a champion of Kerberos has helped our team immensely through many trials and hardships. We will miss him tremendously, and we wish him the best in his future endeavors.

#### □ Exhibit-U

Copyright (c) 1989 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Mike Muuss.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:  
This product includes software developed by the University of California, Berkeley and its contributors.
4. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Информация о лицензии на программное обеспечение, используемое в блоке

### О лицензии GPL (GNU-стандартная общественная лицензия), лицензия LGPL (Стандартная общественная лицензия ограниченного применения GNU)

В данном продукте используется программное обеспечение GPL/LGPL и программное обеспечение разработки других компаний.

После приобретения продукта вы можете получать,

изменять или распространять код программного обеспечения GPL/LGPL, используемое в данном продукте.

DENON предоставляет исходный программный код, основанный на лицензиях GPL и LGPL по цене приобретения на основании вашего запроса в центр по обслуживанию клиентов.

Однако помните, что мы не даем гарантий по исходному коду. Также помните, что мы не осуществляем поддержку содержимого исходного кода.

**DENON**

[www.denon.com](http://www.denon.com)

Denon Brand Company, D&M Holdings Inc.  
Отпечатано в Китае 5411 10366 009D