



**Hegel HD20**  
цифро-аналоговый преобразователь  
класса High End

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

[www.hegel.com](http://www.hegel.com)

[info@hegel.com](mailto:info@hegel.com)

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Поздравляем вас с приобретением устройства HEGEL!

Конструкция продуктов HEGEL базируется на простой философии:

Устройства для воспроизведения звука должны воспроизводить музыкальный сигнал чисто и естественно.

Аппараты HEGEL с лаконичным скандинавским дизайном должны удачно вписываться в любой интерьер.

Устройства должны иметь простое управление и производиться по самым высоким стандартам.

Вся продукция HEGEL ориентирована на воспроизведение звука акустических инструментов в концертном зале. Музыка должна звучать точно так, как в оригинале, и лишь качество записи может быть ограничивающим фактором.

*Наша цель – предложить вам наилучшее качество звучания музыки!*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА**

Цифро-аналоговый преобразователь (ЦАП) Hegel HD20 отличается простотой подключения и управления, и не требует специальных технических познаний. Тем не менее, чтобы максимально использовать возможности устройства для получения наилучшего качества звучания, мы предлагаем краткое описание ЦАПа и его разъёмов.

Рекомендуем сохранить эту инструкцию для обращения к ней в дальнейшем.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ – Передняя панель



Для управления устройством служит пульт дистанционного управления (ПДУ) **RC7**, входящий в комплект поставки.

### **Включение и выключение устройства**

Выключатель питания расположен на задней панели устройства рядом с гнездом для подключения сетевого кабеля. После включения устройству требуется около 15 секунд на калибровку. До окончания калибровки выходы будут отключены.

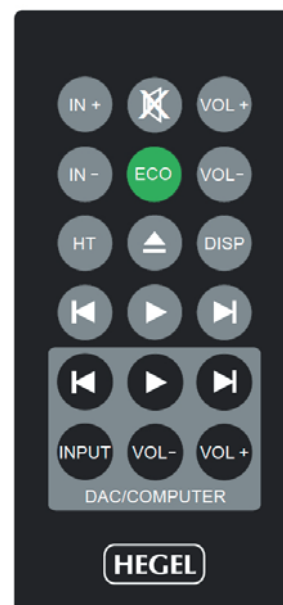
**ПРИМЕЧАНИЕ:** В течение приблизительно 15 секунд после включения питания выходы будут отключены, а символы на дисплее станут мигать. Это совершенно нормально и составляет часть процесса включения устройства в работу.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ – Пульт дистанционного управления

Верхние четыре ряда кнопок общесистемного ПДУ могут использоваться для управления большинством усилителей и CD-проигрывателей компании Hegel. Однако, конкретная функциональность зависит от конкретной модели. Два нижних ряда кнопок служат для управления устройством и компьютером.

### Кнопки ПДУ (начиная слева сверху)

1. Переключение на следующий вход усилителя Hegel
2. Отключение звука на усилителе Hegel
3. Увеличение уровня громкости на усилителе Hegel
4. Переключение на предыдущий вход усилителя Hegel
5. ECO – перевод некоторых устройств Hegel в режим малого энергопотребления (режим сна)
6. Уменьшение уровня громкости на усилителе Hegel
7. Прямой выбор входа «Home Theatre» на некоторых усилителях Hegel
8. Остановка воспроизведения / извлечение диска для некоторых моделей CD-проигрывателей Hegel
9. Включение / выключение дисплея данного устройства и некоторых других устройств Hegel
10. Переход к предыдущему треку на CD-проигрывателе Hegel
11. Воспроизведение. Запуск воспроизведения на CD-проигрывателе Hegel
12. Переход к следующему треку на CD-проигрывателе Hegel
13. Переход к предыдущему треку на большинстве компьютеров / мультимедиа-проигрывателей
14. Воспроизведение / Пауза на большинстве компьютеров / мультимедиа-проигрывателей
15. Переход к следующему треку на большинстве компьютеров / мультимедиа-проигрывателей
16. Кнопка селектора источников входного сигнала для HD20
17. Уменьшение уровня громкости. Нажмите и удержите данную кнопку для уменьшения уровня выходного сигнала HD20.
18. Увеличение уровня громкости. Нажмите и удержите данную кнопку для увеличения уровня выходного сигнала HD20.



### Использование ПДУ для управления устройством

Основные кнопки управления устройством: «DISP» (дисплей (9)), «INPUT» (вход (16)), «VOL -» и «VOL +» (понижение (17) и повышение (18) уровня громкости).

#### Дисплей

Для выключения дисплея нажмите кнопку «DISP» (9) и удерживайте ее нажатой приблизительно 1 секунду. Для включения дисплея кратковременно нажмите кнопку «DISP». Если дисплей выключен, то при нажатии любой кнопки управления устройством он кратковременно включится и отобразит текущее состояние устройства. Через несколько секунд дисплей автоматически выключится.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

### Вход

При каждом нажатии кнопки «INPUT» (16) устройство циклически переключается между источниками входного сигнала в следующем порядке: COAX1 – COAX2 – OPTICAL – USB и т.д. Устройство запоминает последний использованный перед выключением вход и после включения возобновляет работу с этим входом.

### Регулировка громкости

В устройство встроен цифровой регулятор громкости. Это позволяет использовать устройство в качестве предварительного усилителя и напрямую подключать к усилителю мощности. Для увеличения и уменьшения уровня громкости служат кнопки «VOL –» (17) и «VOL +» (18). Минимальная настройка выходного уровня громкости равна 0 (звук выключен), а максимальная – 100. При использовании HD20 совместно с усилителем, снабжённым собственным регулятором громкости, настройку уровня громкости на HD20 нужно установить на значение «100».

**ПОМНИТЕ:** Заводская настройка уровня громкости равна «100». Но если перед выключением было установлено иное, то после следующего включения устройство начнёт работу с заданным пониженным уровнем. В течение 15 секунд после включения на дисплее будет отображаться фактическое значение уровня.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Если вы используете устройство в качестве предварительного усилителя, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** убавьте уровень громкости, прежде чем начать воспроизводить музыку во избежание повреждений аппаратуры.

### Дистанционное управления компьютером и несколько слов о USB

При подключении устройства к компьютеру кабелем USB оно автоматически установится как звуковая карта с USB-интерфейсом на всех новых версиях Windows и MAC OS и на большинстве новых версий Linux. Во время установки компьютер следует подключен к интернет, все программные мультимедиа-проигрыватели, такие как iTunes или Windows Media Player, должны быть закрыты.

### Поиск и устранение неисправностей:

**MAC.** Используйте пункты меню «System Preferences» – «Sound» – «Output» и выберите подключённый к USB-порту ЦАП в качестве выходного устройства. Устройство будет отображаться как «TE7022 Audio w/ SPDIF».

**LINUX.** Посетите сайт [www.hegel.com](http://www.hegel.com), выберите пункт «HD20» и раздел «questions & answers» – «products» – «D/A converters» – «HD20».

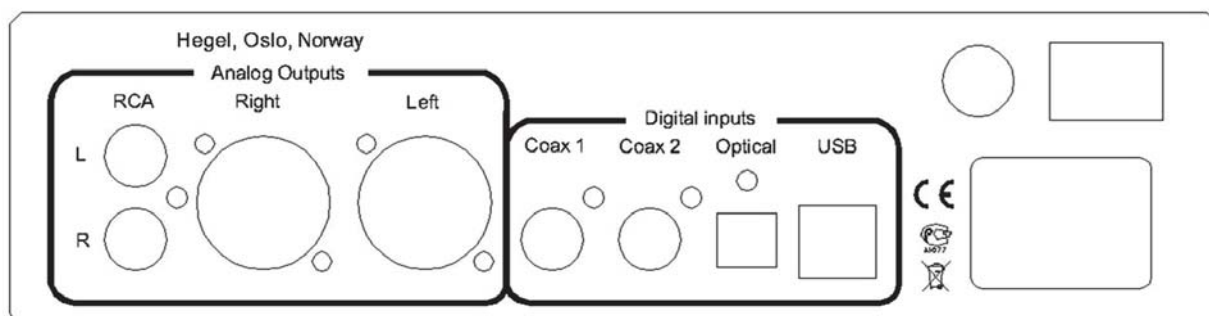
### Работа с 24-разрядным звуком

Устройство может принимать музыкальные файлы с 24-разрядными аудиосигналами по USB-интерфейсу. Процедура настройки мультимедиа-проигрывателя зависит от операционной системы. Для воспроизведения файлов с качеством CD (или более низким) дополнительных настроек не требуется.

### Вход «Coax 1» обеспечивает лучшее качество звучания

Наиболее критичные источники рекомендуется подключать именно к этому входу.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ – Задняя панель



**На задней панели расположены следующие разъёмы (слева направо):**

Несимметричные выходы «Phono / RCA left / right»

Симметричные выходы «XLR right / left»

Цифровой вход «Phono / RCA – Coax 1»

Цифровой вход «Phono / RCA – Coax 2»

Цифровой оптический вход TOSLINK

Цифровой вход USB

Плавкий предохранитель контура питания

Гнездо для подключения сетевого кабеля

Главный выключатель питания (вкл. / выкл.)

Рекомендуется осуществлять подключение кабелей, когда HD20 и все подключаемые устройства выключены.

Устройство снабжено аналоговыми аудиовыходами двух типов: несимметричный RCA и полностью симметричный XLR (контакт 2 – положительная фаза, контакт 3 – отрицательная фаза, контакт 1 – заземление шасси).

Рекомендуется задействовать симметричные выходы XLR, так как они обеспечивают оптимальное качество звучания.

## **РАЗМЕЩЕНИЕ И УХОД**

Цифро-аналоговый преобразователь HEGEL HD20 следует устанавливать на плоскую твёрдую поверхность, защищённую от вибрации.

Оставляйте свободное пространство над и под корпусом. Нельзя ставить ЦАП на ковер и другие мягкие покрытия, которые перекрывают циркуляцию воздуха внутри устройства. Нельзя ставить ЦАП в тесную полку или помещать в другое ограниченное со всех сторон пространство. Нельзя накрывать тканью работающее устройство. Не ставьте ЦАП на усилитель, так как из-за уменьшения потока воздуха и перегрева может испортиться либо сам ЦАП, либо усилитель.

Наиболее благоприятный режим работы ЦАПа достигается после его включения и прогрева в течение примерно 30 минут.

Для обеспечения наивысшего качества звучания устройство должно проработать около 100 часов.

## **ЧИСТКА**

Верхняя крышка и боковые панели сделаны из шлифованного и анодированного алюминия, а передняя панель – из анодированного алюминия с высокотехнологичным стеклянным покрытием. Для удаления пятен и отпечатков пальцев с панелей можно использовать мягкую ткань, смоченную в тёплой воде или слабом моющем растворе для чистки зеркал.

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

При транспортировке ЦАПа на большие расстояния или при упаковке его для пересылки соблюдайте меры предосторожности:

1. Наденьте на ЦАП пластиковый пакет.
2. Установите противоударные пенопластовые формы по обеим сторонам устройства.
3. Осторожно поместите устройство в оригинальную картонную коробку и заклейте ее лентой.

*Мы желаем вам удачи в установке и подключении ЦАПа, и надеемся, что в течение многих лет он будет радовать вас превосходным качеством звучания!*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### HEGEL HD20, цифро-аналоговый преобразователь класса High End

Процессор	коаксиальное соединение – до 24 бит / 192 кГц USB-соединение – до 24 бит / 96 кГц
Вывод сигнала 0dBFS	2.5 В RMS
Цифровые входы	2 коаксиальных, 1 оптический, 1 USB
Аналоговые выходы	позолоченные несимметричные разъемы RCA и позолоченные симметричные XLR
Частотный диапазон	0 – 50000 Гц
Фазовая характеристика	линейный фазовый аналоговый фильтр
Уровень шумов	– 140 дБ
Искажения	менее 0.001%
Питание	встроенный тороидальный трансформатор и конденсаторы 30.000 мкФ
Габариты / Масса	60 x 210 x 260 мм (В x Ш x Г) / 3.5 кг

*Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.*

## ПРИМЕЧАНИЯ И ГАРАНТИЯ

Устройства Hegel должны открывать и ремонтировать только специалисты, имеющие сертификацию компании Hegel. Внутри использованы электронные компоненты, способные вызвать удар электрическим током. Вторжение внутрь устройства лица, не имеющего надлежащей квалификации, может стать причиной серьезной травмы или повреждения самого устройства. Вскрытие устройства персоналом, не имеющим на то разрешения, делает гарантию недействительной. Не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

### Установка напряжения

В нижней части устройства имеется красный переключатель для переключения напряжения со 115 В (используется для напряжения в 100 – 120 В) на 230 В. Обязательно проверьте, правильно ли установлен этот переключатель. Если у вас есть сомнения по этому поводу, обратитесь по месту приобретения устройства.

### Гарантия

На всю продукцию Hegel даётся двухгодичная гарантия на случай дефектных материалов и дефектов изготовления. Если вам понадобится помощь, обратитесь в магазин, где было куплено устройство, или к дистрибутору, адрес которого вы найдете на сайте <http://www.hegel.com>. Вы можете также связаться с нами по электронной почте, написав письмо по адресу [info@hegel.com](mailto:info@hegel.com).

