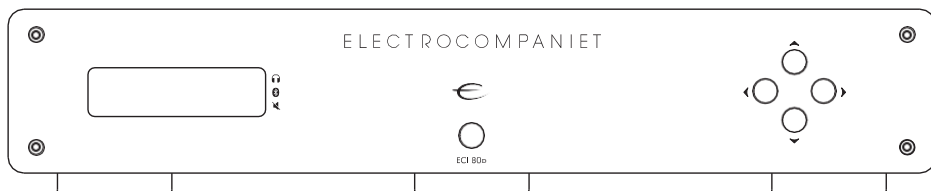




ELECTROCOMPANIET  
*If music really matters™*



## ECI 80D

*Интегральный усилитель с встроенным ЦАП и  
стримером Bluetooth*

**Руководство по эксплуатации**

РУС

Русский



---

## **Добро пожаловать в мир Electrocompaniet!**

Благодарим вас за выбор высококачественного изделия компании Electrocompaniet.

В Electrocompaniet мы постоянно работаем над разработкой аудиооборудования, способного создавать и привносить сказочные впечатления от концертного зала в самое сердце вашего дома.

Наша цель при разработке и тестировании новых изделий - убедиться, что чудесное богатство тона и все нюансы чувств и эмоций музыкального произведения передаются вам именно так, как задумал автор.

Мы постоянно стремимся предоставить вам самые лучшие впечатления от прослушивания музыки, независимо от вашего любимого музыкального жанра.

Искренне ваши,  
Группа разработчиков  
компании Electrocompaniet



## ИЗВЛЕЧЕНИЕ ECI 80D ИЗ УПАКОВКИ

После получения ECI 80D осмотрите упаковочную коробку на предмет возможных повреждений при транспортировке. Коробка и упаковочные материалы разработаны для обеспечения наилучшей защиты устройства при транспортировке. Аккуратно откройте коробку и обязательно сохраните упаковку для будущей транспортировки.

### Содержимое упаковки

- Интегральный усилитель Electrocompaniet ECI 80D – 1 шт.
- Кабель электропитания – 1 шт.
- Инспекционная карточка – 1 шт.
- Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- ИК Пульт дистанционного управления (батарея CR2032 включена) – 1 шт.

### Меры безопасности

Ни при каких обстоятельствах не подключайте и не отключайте оборудование, подключенное к электросети. В связи с особенностями конструкции RCA разъем генерирует при подключении огромный пиковый импульс. Подключение или отключение оборудования, подключенного к электросети, может привести к серьезным повреждениям акустической системы и усилителя.

### Устранение шумов

В усилителе ECI 80D содержатся электронные схемы, чувствительные к магнитным полям. Устройство не следует размещать рядом с силовыми трансформаторами, телевизорами и т.д. Следует соблюдать осторожность при расположении соединительных кабелей. Не прокладывайте соединительные кабели параллельно основным шнурам или кабелям акустических систем. Кабели между блоками и кабели акустических систем должны быть как можно короче.



---

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Расположение разъемов на задней панели показано на странице 9. Пожалуйста, учитывайте это при подключении к ECI 80D.

### Небалансные входы

Подключите аналоговые источники к аналоговым входам AN1 или AN2. Убедитесь, что левый и правый канал не перепутаны. Правый канал имеет красную индикацию на разъеме. Оба входа аналогичны в отношении звуковых характеристик. Неиспользуемые входы можно замкнуть на землю с помощью перемычки.

### Вход PHONO MM и клемма заземления

Вход, помеченный PHONO MM подключает звукосниматель через кабель тонарма проигрывателя к встроенному фонокорректору ECI 80D. Обязательно используйте для этого высококачественные экранированные межблочные кабели. Кроме того, большинство проигрывателей имеют отдельный заземляющий провод, который соединяет заземление корпуса проигрывателя, тонарма и фонокорректора с заземлением ECI 80D. Подключите заземляющий провод (если он есть) к клемме заземления ECI 80D, но имейте в виду, что в некоторых (крайне редких) случаях вы можете почувствовать меньше шума (фона) при отсоединенном заземляющем проводе.

### Входы SPDIF

Усилитель ECI 80D способен принять оптический сигнал SPDIF с характеристиками 192 кГц/24бита на входы TL1, TL2 и TL3. Для выполнения данного подключения воспользуйтесь оптическим кабелем TOSLink. Подключение источников коаксиального сигнала с характеристиками до 192 кГц/24 бит осуществляется ко входам CX1 и CX2. Для выполнения данного подключения воспользуйтесь коаксиальным кабелем SPDIF.

### Выход предусилителя

Выход предусилителя, помеченный PREOUT, зависит от установки регулятора громкости, функции MUTE, а также от режима работы ECI 80D. Этот выход можно использовать для управления дополнительным усилителем мощности. Подключите выход предусилителя ECI 80D к аудиовходу усилителя мощности. Следите за правильным подключением правого и левого аудиоканала. В некоторых режимах работы выход предусилителя отключен. См. Таблицу «Режимы работы и активация ECI 80D» на с. 7.

### Выход на наушники

Подключите разъем наушников 3,5 мм или 6,35 мм к выходам, обозначенным HEADPHONES на задней панели ECI 80D. Обратите внимание, что оба выхода для наушников могут использоваться одновременно, если суммарная (параллельная) нагрузка наушников превышает 16 Ом. Оба выхода имеют одинаковый сигнал, амплитуду сигнала и уровень настройки громкости. Пожалуйста, см. таблицу «Режимы работы и активация ECI 80D» на стр.7 для получения информации о том, как активировать выходы на наушники.

### Выход АС

Подключите АС на 4–8 Ом к выходам, обозначенным SPEAKERS. К клеммам АС можно подключить кабели с гнездом типа "банан", с наконечниками и зачищенные кабели АС. Убедитесь, что левый и правый каналы не перепутаны, а также убедитесь, что



положительный вывод АС подключен к положительному выводу на ЕСІ 80D. Будьте осторожны при подключении АС, чтобы их выходы не были закорочены ни на корпус, ни между собой. Выключите усилитель перед подключением или отключением кабелей АС. Выходы на АС отключены в некоторых режимах работы. См. Таблицу «Режимы работы и активация ЕСІ 80D» на странице 7.

## **Вход/Выход триггера**

Ваш ЕСІ 80D оснащен стандартными портами входа и выхода триггера 12 В. Эти порты могут использоваться для автоматического переключения вашего ЕСІ 80D и подключенного оборудования в режим ожидания и выхода из него. Подключите входной порт триггера к контрольному оборудованию с выходным портом триггера. Усилитель ЕСІ 80D включится (выйдет из режима ожидания), когда на входном порте триггера будет обнаружено напряжение в диапазоне 8-20В (переменного или постоянного тока), и останется включенным, пока напряжение присутствует на входном порту триггера. Используйте выходной порт триггера для отправки выходного сигнала триггера на усилитель, телевизор, проектор или другое оборудование, поддерживающее входные сигналы триггера. Используйте 3,5-мм моно-разъем для подключения к портам триггерного входа и триггерного выхода.

## **Сервисный порт USB**

Порт USB-mini доступен для будущих обновлений прошивки. Пожалуйста, обратитесь к онлайн-инструкциям по использованию этого порта.

## **Питание**

Подключите сетевой шнур переменного тока к сетевому разъему MAINS INPUT на задней панели ЕСІ 80D. Усилитель ЕСІ 80D перейдет в режим ожидания, при подаче напряжения, а сетевой выключатель устанавливается в положение «включено» (нажатие «1»). Установите сетевой выключатель в положение включения только после того, как будут выполнены все подключения к ЕСІ 80D.

## **Сопряжение BLUETOOTH на ЕСІ 80D**

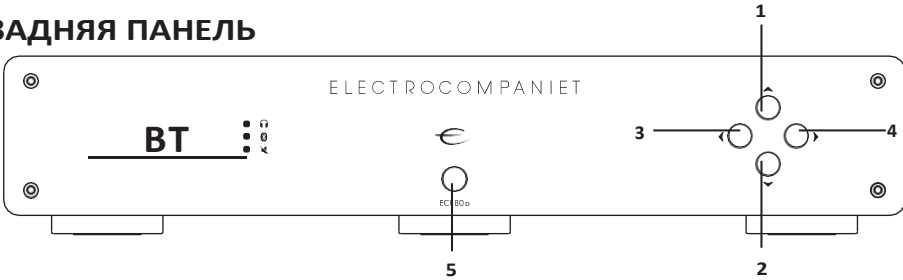
Чтобы выполнить сопряжение ЕСІ 80D с телефоном, удерживайте кнопку сопряжения Bluetooth на пульте дистанционного управления в течение 5 секунд. В режиме сопряжения дисплей изменится на «BT PAIR». Зайдите в настройки Bluetooth своего телефона или планшета, найдите «Electrocompaniet ЕСІ 80D» и подключитесь к нему. В следующий раз, когда вы захотите подключиться, сопряжение не потребуется. Чтобы подключить ЕСІ 80D к вашим беспроводным наушникам, установите ЕСІ 80D в режим НАУШНИКОВ, нажав кнопку наушников на пульте дистанционного управления. Установите наушники в режим сопряжения (правильную процедуру см. В руководстве по эксплуатации наушников).

Когда ЕСІ 80D находится в режиме НАУШНИКОВ, а ваши беспроводные наушники находятся в режиме сопряжения, удерживайте кнопку сопряжения Bluetooth на пульте дистанционного управления ЕСІ 80D в течение 5 секунд. Дисплей изменится на «BT PAIR», и ЕСІ 80D подключится к вашим беспроводным наушникам. В следующий раз, когда вы захотите подключиться, сопряжение не потребуется. Просто включите наушники, и ЕСІ 80D подключится автоматически.

ЕСІ 80D запомнит последние 5 сопряженных устройств и автоматически подключится к ним.



## ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ



Кнопка режима ожидания (5) расположена в центре передней панели. При повседневной эксплуатации выключите ECI 80D, нажав кнопку режима ожидания на передней панели или на пульте дистанционного управления (см. Стр. 8). В режиме ожидания на стол под кнопкой режима ожидания проецируется рассеянный красный свет. Этот свет станет синим, когда ECI 80D станет активным.

## Навигационные кнопки

#	Кнопка	Функция	Описание
1	Вверх	Громкость выше	Увеличивает уровень громкости с шагом в один, а при удержании кнопки с шагом в пять
2	Вниз	Громкость ниже	Уменьшает уровень громкости с шагом в один, а при удержании кнопки с шагом в пять
3	Влево	Выбор слева	Изменение источника слева
4	Вправо	Выбор справа	Изменение источника справа

## ИНФОРМАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ

ECI 80D отображает оперативную информацию на дисплее следующим образом:

# AN 1

---

- В нормальном рабочем режиме отображается только активный вход.

# 45

---

- При изменении громкости на дисплее справа отображается настройка громкости. Она будет отображаться в течение пяти секунд.

# 44.1 кгц

---

# 45

---

- Если используется цифровой вход, на дисплее слева будет отображаться активная частота дискретизации. Частота дискретизации будет отображаться при обнаружении новой частоты дискретизации или при настройке громкости.



В правом углу дисплея будут отображаться точки индикатора рабочего режима, которые будут гореть рядом со значками рабочего режима в зависимости от выбранного рабочего режима ECI 80D. Значки рабочего режима: НАУШНИКИ, СОПРЯЖЕННЫЙ BLUETOOTH и АС ВЫКЛЮЧЕНА.

См. таблицу ниже, чтобы узнать о различных режимах работы:

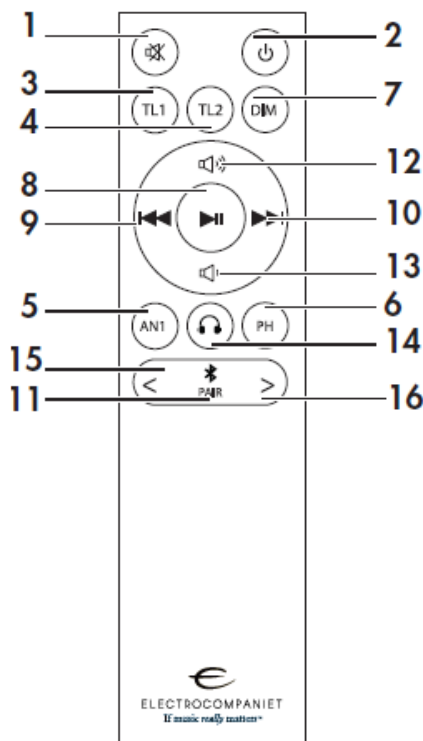
## Режимы работы и активация ECI 80D

Режим работы	Выход активный	Выход неактивный	Индикатор режима	Активация режима
Без звука	нет	Все выход без звука	"MUTE" (без звука) на экране.	Кнопка отключения звука на пульте переключает режим MUTE, делая его активным и неактивным.
Обычный	1. Выход АС 2. Выход предусилителя	1. Выход на наушники	Выбранный вход отображается на экране. Индикаторные точки неактивны.	Нажмите кнопку наушников на пульте, чтобы переключиться между ОБЫЧНЫМ режимом и НАУШНИКАМИ.
PREOUT (ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ)	1. Выход предусилителя	1. Выход на наушники 2. Выходы АС	Выбранный вход отображается на экране. Индикаторная точка рядом со значком отключенных АС горит.	Нажмите и удерживайте кнопку отключения звука на пульте. Нажмите и удерживайте еще раз, чтобы выйти из режима PREOUT. Нажатие кнопки наушников на пульте дистанционного управления также приводит к выходу из режима PREOUT (ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ).
Наушники	1. Выход на наушники	1. Выход предусилителя 2. Выходы АС	Выбранный вход отображается на экране. Индикаторная точка рядом со значком наушников активна.	Нажмите кнопку наушников на пульте, для переключения между режимами ОБЫЧНЫЙ и НАУШНИКИ или режим PREOUT (ВЫХОД ПРЕДУСИЛИТЕЛЯ) и НАУШНИКИ.



## ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Название кнопок и их функции.



1. MUTE: режим откл.звуча/вход в режим PREOUT
2. STANDBY: кнопка режима ожидания
3. TL1: входной сигнал TL1
4. TL2: входной сигнал TL2
5. AN1: входной сигнал AN1
6. PH: вход в PHONO MM
7. DIM: уменьшение яркости
8. PLAY/PAUSE: воспроизведения/пауза Bluetooth
9. PREVIOUS: предыдущий трек Bluetooth
10. NEXT: следующий трек Bluetooth
11. PAIR: сопряжение по Bluetooth
12. VOL UP: увеличение громкости
13. VOL DOWN: уменьшение громкости
14. HEADPHONES: вход в режим НАУШНИКИ
15. IN-: смена источника слева
16. IN+: смена источника справа

### Батарейки

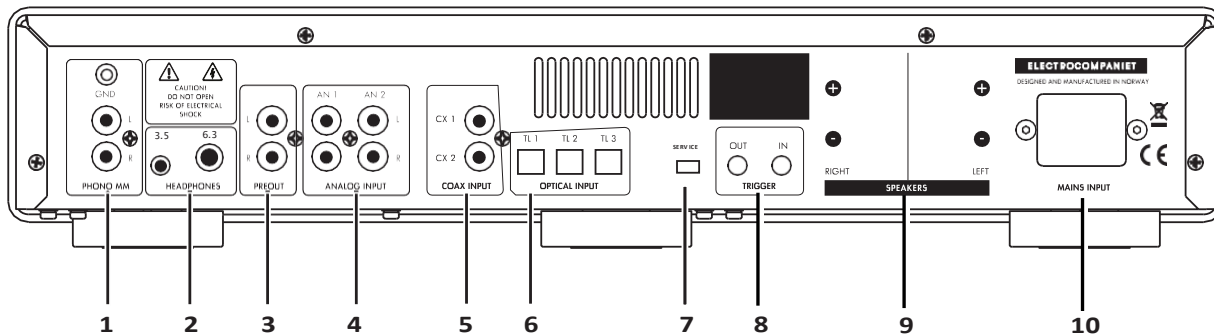
В пульте ДУ используется одна прилагаемая батарея CR2032. Перед первым использованием пульта снимите внутреннюю пластиковую подкладку под задней крышкой аккумуляторного отсека, потянув за выступающий язычок.

При замене батареи поверните крышку батарейного отсека против часовой стрелки и перед установкой новой батареи внимательно соблюдайте правильную поляризацию. Извлеките батарею, если пульт не используется в течение длительного периода времени.

### Использование пульта

При использовании пульта ДУ передняя часть пульта ДУ должна быть направлена на переднюю панель вашего ECI 80D. Между пультом и инфракрасным датчиком на передней панели должна быть прямая видимость.





1. Вход в фонокорректор Phono MM
2. Выходы наушники
3. Аналоговый выход предусилителя
4. Аналоговые входы
5. Коаксиальные цифровые входы

6. Оптические цифровые входы
7. Вход работы с USB
8. Выход/Вход триггера
9. Выходы AC
10. Выключатель питания переменного тока





## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Если во время работы возникнет какая-либо неисправность, на дисплее ECI 80D она будет отображена. См. таблицу ниже для устранения неполадок:

Текст ошибки	Описание	Решение
PROT	<p>Когда на дисплее отображается «PROT», ECI 80D перешел в режим защиты внутренних схем или подключенного оборудования. Возможные причины:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Большая нагрузка на АС в сочетании с высокой громкостью.</li><li>2. Короткое замыкание на выходе АС или наушников.</li><li>3. Высокое напряжение на выходах наушников.</li><li>4. Напряжение пост.тока на выходе АС или наушников.</li><li>5. Внутренние неисправности.</li></ol>	<p>При нажатии кнопки режима ожидания сбой сбрасывается, и ECI 80D переходит в режим ожидания.</p> <p>Попробуйте определить причину, проверив соединения проводов АС на предмет короткого замыкания, подключенные наушники на предмет слишком низкого суммарного сопротивления и уменьшите громкость, если звук громкий.</p> <p>Если очевидной причины не обнаружено, нажмите кнопку режима ожидания и проверьте, нормально ли включается ECI 80D. Если «PROT» снова появляется сразу после включения питания или появляется часто без очевидной причины, обратитесь в сервисный центр.</p>
TEMP	<p>Когда на дисплее отображается «TEMP», ECI 80D переходит в режим температурной защиты для защиты внутренних компонентов от высоких рабочих температур.</p> <p>Возможные причины:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. ECI 80D помещен в место с малой циркуляцией воздуха.</li><li>2. ECI 80D установлен на нагреваемом оборудовании.</li><li>2. Большая нагрузка на АС в сочетании с высокой громкостью.</li><li>3. Внутренние неисправности</li></ol>	<p>Нажмите кнопку режима ожидания и дайте ECI 80D остыть в течение нескольких минут, затем снова нажмите кнопку режима ожидания, для включения ECI 80D.</p> <p>Если внутренняя температура достаточно упала, ECI 80D запустится в обычном режиме.</p> <p>Если внутренняя температура все еще слишком высока, ECI 80D снова отобразит «TEMP». Пожалуйста, дайте больше времени на остывание. Если всегда отображается «TEMP», обратитесь в службу поддержки.</p>

## ВЕРСИЯ ПРОШИВКИ

Чтобы отобразить версию прошивки на дисплее, выполните следующие действия с помощью кнопок на передней панели ECI 80D: нажмите и удерживайте кнопки навигации увеличения и уменьшения громкости одновременно, затем нажмите и отпустите кнопку режима ожидания. Версия прошивки будет отображаться в течение пяти секунд.



## КОДЫ ИК-ПУЛЬТА ДУ

Коды RC5 обозначаются как XX.YY, где XX - 5-битовый адрес, а YY - 6-битовая команда.

Коды RC6 обозначаются как XX.YY, где XX 8-битовый адрес, а YY – код 8-битовой команды.  
Все коды RC6 - режим 0

Обозначение	Тип кода	Шестнадцатеричный код
MUTE	RC5	10.0D
STANDBY	RC5	10.0C
TL1	RC5	10.0A
TL2	RC5	10.0B
DIM	RC5	10.0F
VOL UP	RC5	10.10
VOL DOWN	RC5	10.11
PREVIOUS	RC6	04.21
NEXT	RC6	04.20
PLAY/PAUSE	RC6	04.30
AN1	RC5	10.14
HEADPHONES	RC5	10.7E
PH	RC5	10.3D
IN-	RC5	10.55
PAIR	RC5	10.7D
IN+	RC5	10.56



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕСІ 80D

Следующие технические параметры были измерены на случайных тестовых объектах и представляют собой стандартные данные. Все измерения сделаны при 120В/240В // 50Гц/60Гц. Точка отсечения усилителя установлена на уровне, на котором коэффициент нелинейных искажений (КНИ) составляет 0,2%.

### ПРЕДУСИЛИТЕЛЬ:

Входной импеданс:	75 кОм
Макс.уровень шумов:	< -130 дБ
КНИ + шум:	< 0.002%
Диапазон частот (-3дБ):	1 – 150 кГц
Диапазон настройки громкости:	- 110 дБ до +15 дБ

### ВЫХОДНОЙ УСИЛИТЕЛЬ:

КНИ + шум:	< 0.005%
Выходная мощность (на 8 Ом):	2 x 80Вт
Выходная мощность (на 4 Ом):	2 x 150Вт
Коэффициент демпфирования (8 Ом нагрузка):	> 300
Диапазон частот (-3дБ):	1 – 150 кГц
Сигнал-шум (ref 1Вт на 8 Ом, амплитудно-взвешенный):	102 дБ
Коэффициент усиления:	25 дБ
Защита:	пост.ток, перегрузка, температура

### ФОНОКОРРЕКТОР RIAA PHONO:

Головка звукоснимателя:	подвижный магнит
Коэффициент усиления:	40 дБ при 1 кГц
Входной импеданс:	47 кОм    100 пФ
Точность коррекции RIAA:	+/-0,1 дБ, 25-20 кГц
Инфразвуковой фильтр:	-3 дБ при 14 Гц
КНИ:	< 0,001%
Коэффициент сигнал-шум:	83 дБ (амплитудно-взвешенный)
Допустимая перегрузка:	30 дБ при 1 кГц

### УСИЛИТЕЛЬ ДЛЯ НАУШНИКОВ:

КНИ + шум:	< 0,001%
Импеданс нагрузки при использовании одного выхода:	> 16 Ом
Импеданс нагрузки при использовании двух выходов:	> 32 Ом
Макс.выходная мощность (при нагрузке 16 Ом):	0,4 Вт
Макс.перепад выходного напряжения:	+/- 8 В пиковое
Выходной импеданс:	10 Ом
Защита:	пост.ток, перегрузка



### **ЦИФРОВОЙ И ПОТОКОВЫЙ:**

Оптический вход:	PCM: от 44,1 кГц / 16 бит до 192 кГц / 24 бит
Коаксиальный вход:	PCM: от 44,1 кГц / 16 бит до 192 кГц / 24 бит
Поддержка Bluetooth:	BT5.0, A2DP, SBC, AAC, aptX-HD

### **ПОДКЛЮЧЕНИЕ:**

Цифровые входы:	2 коаксиальных, 3 оптических
Аналоговые входы:	2 RCA
Аналоговый выход предусилителя:	1 RCA
Сервисный порт:	1 USB
Триггер 12 В:	1 вход, 1 выход
Фонокорректор MM:	1 RCA
Выходы на наушники:	разъем 3,5 мм + разъем 6,35 мм
Выходы на АС:	1 пара соед.клемм

### **ВЕС И РАЗМЕРЫ:**

Вес: 8 кг - 17,6 фунтов
Ширина: 470 мм - 18,5 дюйма
Глубина: 262 мм - 10,3 дюйма
Высота: 90 мм - 3,5 дюйма

### **НАПРЯЖЕНИЕ И ПОТРЕБЛЕНИЕ МОЩНОСТИ:**

Входное напряжение сети:	100-240 В перем. тока, 50/60 Гц, 3 А
Потребление (без нагрузки или сигнала):	30 Вт
В режиме ожидания:	<0,5 Вт
Выключено:	0 Вт

\* Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.



## **ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Ваш дилер располагает всей нужной информацией в отношении сервисного обслуживания в месте вашего проживания и обеспечит максимально быстрый ремонт устройства. Как правило, ремонт устройства занимает не более пяти рабочих дней. Это среднее время, которое может локально варьироваться в зависимости от нагрузки на тот или иной сервисный центр. Если по какой-то причине в вашей стране сервисное обслуживание не производится, сперва, свяжитесь с компанией Electrocompaniet. Если технический персонал попросит вас, отправьте устройство по следующему адресу:

EC Living AS,  
Breivikveien 7,  
N-4120 Tau,  
Norway

Web: [www.electrocompaniet.com](http://www.electrocompaniet.com)

Сервисный отдел: [support.electrocompaniet.com](mailto:support.electrocompaniet.com)

Конечный пользователь принимает на себя все издержки по пересылке, страховке устройства, его возврату и таможенным пошлинам. При отправке устройства на завод для ремонта всегда прикладывайте следующие документы:

1. Торговый чек или другое доказательство покупки, если устройство нуждается в гарантийном ремонте.
2. Счет-фактуру с объявленной стоимостью груза и указанием, что ECI 80D возвращается в Норвегию для ремонта.
3. Сопроводительное письмо с указанием неполадок, симптомов и проблем, связанных с устройством.
4. Всегда пересылайте устройство в оригинальной упаковке во избежание повреждений при транспортировке.

Компания Electrocompaniet не несет никакой ответственности за повреждения, связанные с транспортировкой. Если вам требуется дополнительная информация по поводу эксплуатации устройства или у вас есть вопросы, связанные с сервисным обслуживанием, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером или национальным дистрибьютором.

## **Обновления руководства по эксплуатации в режиме онлайн**

Обновленная версия руководства по эксплуатации может быть доступна в режиме онлайн на веб-сайте компании Electrocompaniet. Периодические обновления необходимы для отражения новых функций, добавленных к проигрывателю после того, как было опубликовано руководство пользователя. Поскольку в будущих обновлениях микропрограммного обеспечения появятся новые возможности и функции, онлайн-версия руководства пользователя будет обновляться соответствующим образом.





ELECTROCOMPANIET  
If music *really* matters™

стикер  
вашего  
дилера

Местный дилер

### **Внимание!**

Во избежание риска возгорания или поражения электрическим током не подвергайте устройство воздействию дождя или влаги.

Перед использованием проверьте напряжение в сети.

Не снимайте крышку. Внутри нет деталей для пользователя.

Обратитесь для обслуживания к квалифицированному обслуживающему персоналу.

Гарантия аннулируется, если продукт был вскрыт неуполномоченным персоналом.

Пользуйтесь услугами только авторизованного сервисного центра Electrocompaniet.

Ред 1.1 2019

Разработан и изготовлен в Норвегии

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