

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ  
Pro-Ject SIGNATURE 10

Дорогой меломан,

спасибо за покупку проигрывателя Pro-Ject AudioSystems.

Чтобы добиться максимального качества звучания и надежности, необходимо тщательно изучить эти инструкции.



*Предупреждение об опасности для пользователя, устройства или возможном неправильном использовании*



*Важное уведомление*

Небольшие детали могут потеряться во время сборки и настройки, если их не поместить в подходящую емкость. Перед началом сборки ознакомьтесь с частями, перечисленными на 5 странице и соответствующим образом пронумерованными в технических чертежах выше. Элементы, упакованные отдельно, отмечены звездочкой \*.



*Ваш проигрыватель был доставлен в частично разобранном виде, чтобы избежать повреждения. Пожалуйста, убедитесь, что ни упаковка, ни само устройство не пострадали во время транспортировки.*

*В случае повреждения не включайте проигрыватель и обратитесь к вашему дилеру.*

#### Утилизация упаковки:

Упаковка Pro-Ject разработана для защиты компонентов от повреждения во время транспортировки, и мы настоятельно рекомендуем сохранить оригинальную упаковку для безопасной транспортировки в дальнейшем.

Однако, упаковочные материалы были выбраны из числа экологически безопасных, поэтому, если вы хотите избавиться от упаковки, пожалуйста, отправьте ее на переработку.

#### Утилизация старого оборудования:

Если вы хотите избавиться от старого электронного оборудования, пожалуйста, воспользуйтесь услугами местного перерабатывающего завода для этих целей.

## Инструкции по безопасности

*Блок питания используется для подключения/отключения устройства к электросети. Убедитесь, что вилка легко доступна в любое время. Держитесь за вилку при отключении кабеля питания. Никогда не прикасайтесь к кабелю питания мокрыми или влажными руками.*

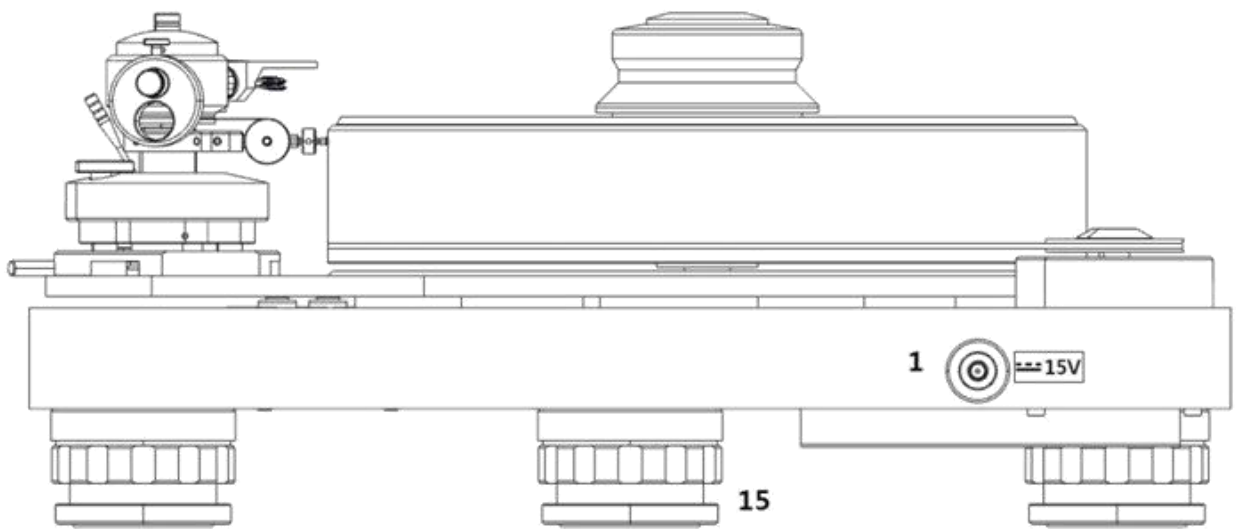
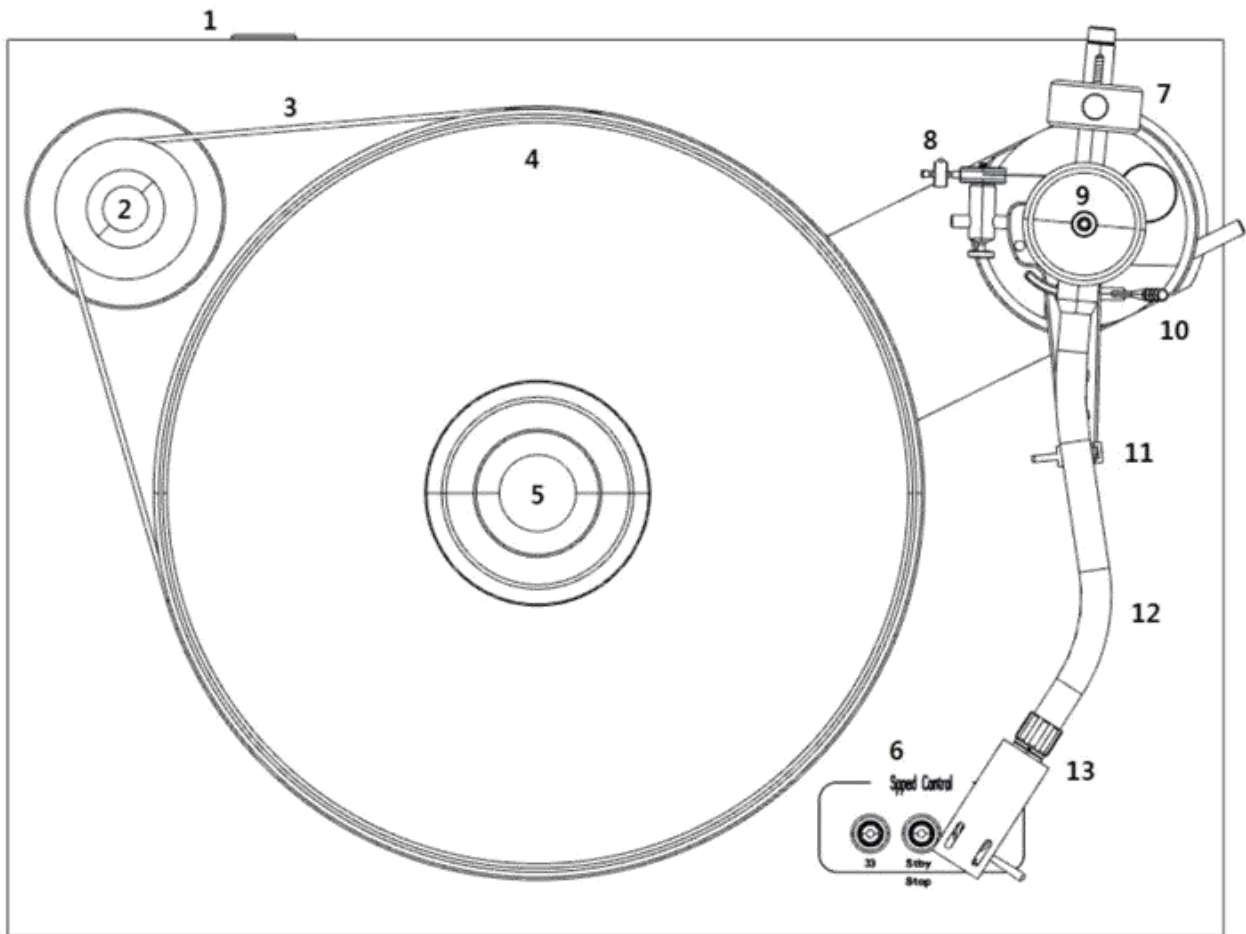


*Избегайте попадания жидкостей внутрь устройства. Никогда не размещайте предметы, содержащие жидкости, (например, цветочная ваза) на устройство или рядом с ним. Никогда не проливайте жидкость на устройство. Никогда не размещайте источники открытого огня (например, горящие свечи) на устройство или рядом с ним. Не рекомендуется использовать устройство в мокрых или влажных местах, рядом с ванной, раковиной, бассейном или в любых других аналогичных условиях.*

*Храните полиэтиленовые пакеты в недоступном для детей месте, чтобы не допустить удушья.*

## Содержание

Изображение продукта	4
Управление, характеристики, подключения	5
Аксессуары проигрывателя	5
Настройки	
1. Установка опорного диска	6
2. Установка приводного ремня	7
3. Сборка тонарма	8
а. Сборка главной части тонарма на одноопорном креплении	8
б. Выходной разъем тонарма	8
с. Установка держателя картриджа	9
д. Установка противовеса	9
Работа и калибровка	
1. Настройка картриджа	10-11
2. Регулировка вертикального усилия трекинга (VTF)	12
3. Определение диапазона противовеса	13
4. Регулировка вертикального угла трекинга (VTA)	14
5. Сборка и настройка анитскейтинга	15-16
6. Настройка азимута	17
7. Настройка монтажного расстояния	18
8. Выравнивание проигрывателя	19
9. Подключение проигрывателя, запуск двигателя, переключение скорости	20
10. Технические характеристики	21
11. Устранение неполадок, гарантия, обслуживание	22
12. Размеры, обзор упаковки	23



# Pro-Ject SIGNATURE 10

## Управление, функции и подключения

- 1 Разъем питания
- 2 Приводной шкив
- 3 Приводной ремень \*
- 4 Многослойный опорный диск \*
- 5 Зажим для пластинок Signature \*
- 6 Переключатель Вкл/Выкл, переключатель скорости
- 7 Противовес тонарма \*
- 8 Антискейтинг \*
- 9 Коннектор тонарма
- 10 Рычажок для подъема тонарма
- 11 Опора тонарма
- 12 Трубка тонарма \*
- 13 Съёмный звукосниматель Signature \*
- 14 Транспортные винты 3 шт
- 15 Магнитные регулируемые ножки

## Аксессуары проигрывателя

- 1 2 шт. лески антискейтинга
- 2 Адаптер для дисков на 45 оборотов
- 3 Ключ Allen 1,5 мм
- 4 Ключ Allen 2 мм
- 5 Ключ Allen 5 мм
- 6 Сигнальный кабель Connect IT 5P-CC (123 см, уже подключен к тонарму)
- 7 Белые хлопковые перчатки
- 8 Ткань
- 9 Дополнительный противовес Ø15 мм, длина 30 мм  
(Совместно с основным противовесом он уравнивает картриджи весом от 7,5 до 20 г)
- 10 Спиртовой уровень
- 11 Инструмент для правильной сборки картриджа
- 12 Зажим для пластинок Signature
- 13 Транспортир для выравнивания картриджа
- 14 Универсальный блок питания
- 15 Руководство пользователя

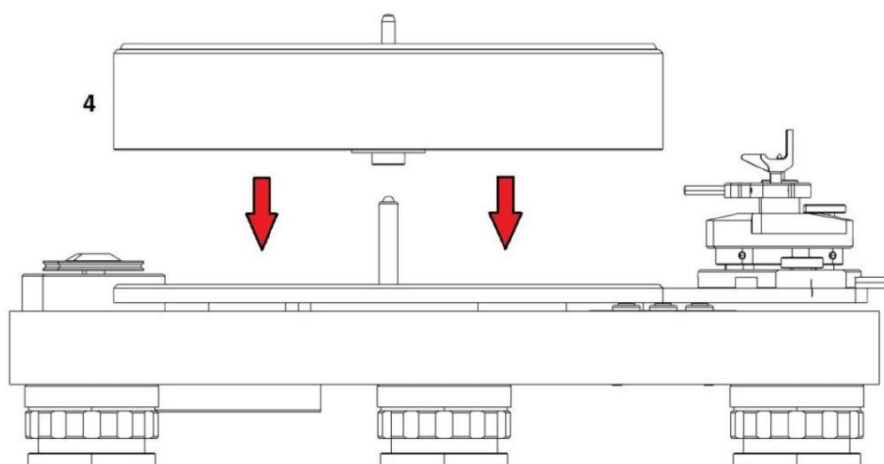
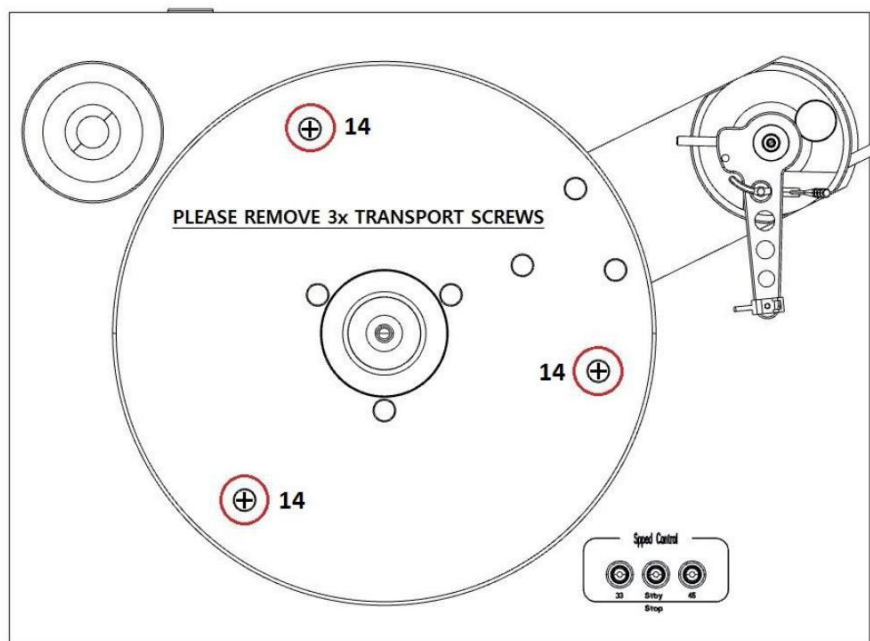
# Настройка

## 1. Установка опорного диска

Выкрутите три транспортировочных винта (14) из алюминиевого под-шасси перед установкой многослойного опорного диска

**(4)**. Снимите защитную упаковку с опорного вала подшипника и корпуса опорного диска.

Эта упаковка защищает от пыли и грязи и поддерживает достаточный уровень смазки на опорном валу подшипника и корпусе. При необходимости смажьте вал смазкой, поставляемой вместе с аксессуарами. Максимальный объем **0,5 мл**. Используйте шкалу на шприце в комплекте, чтобы отмерить необходимое количество и равномерно распределите смазку.



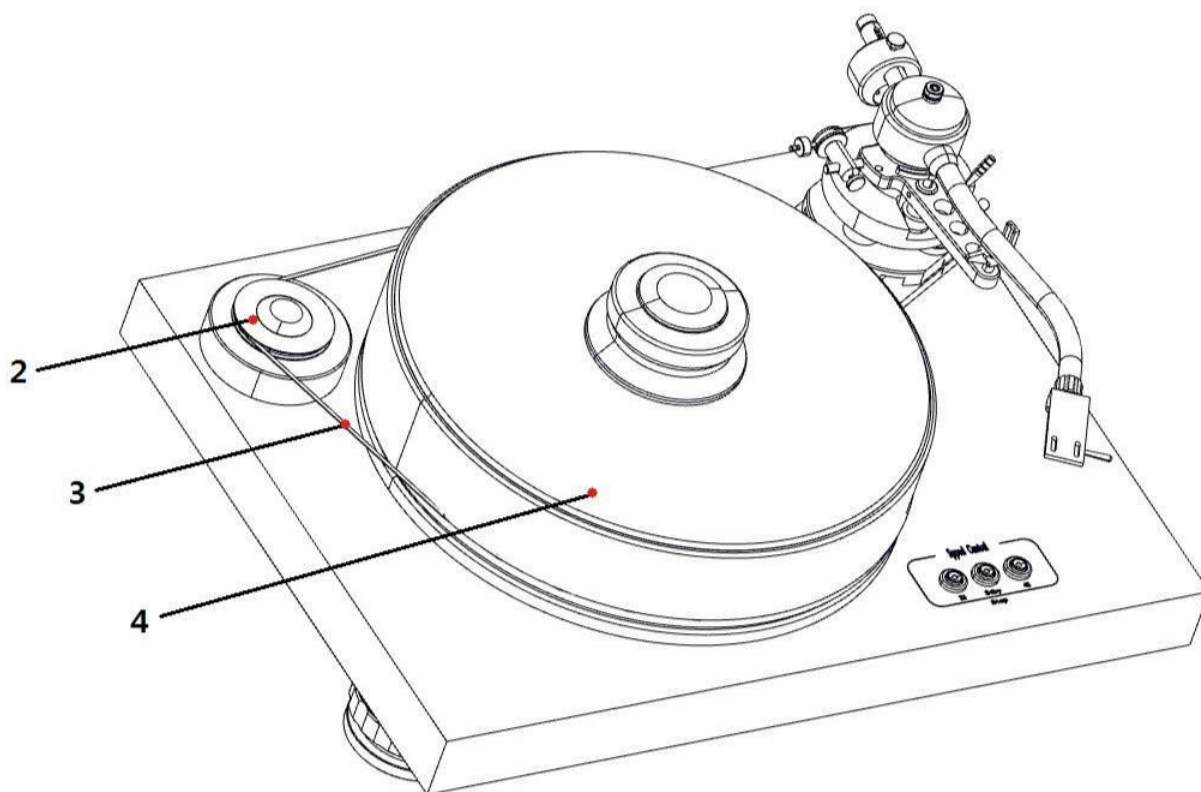
Опорный диск левитирует на магнитах. Будьте осторожны, не повредите магниты при установке опорного диска на вал.

## 2. Установка приводного ремня

Натяните приводной ремень **(3)** вокруг опорного диска **(4)** и приводного шкива **(2)**. Избегайте попадания пота или смазки на ремень, так как это приведет к ухудшению производительности и уменьшению срока эксплуатации. Используйте впитывающие салфетки, чтобы удалить масло или смазку с внешней части опорного диска и ремня.



Не растягивайте ремень слишком сильно.

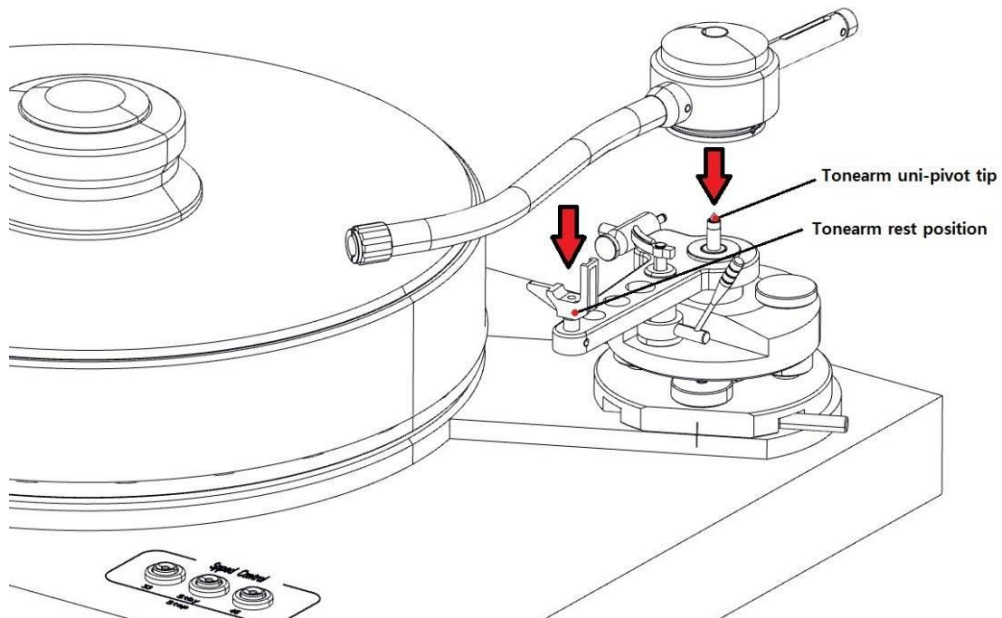


Пожалуйста, обратите внимание: Мы рекомендуем использовать проигрыватель без мата на опорном диске.

### 3. Сборка тонарма

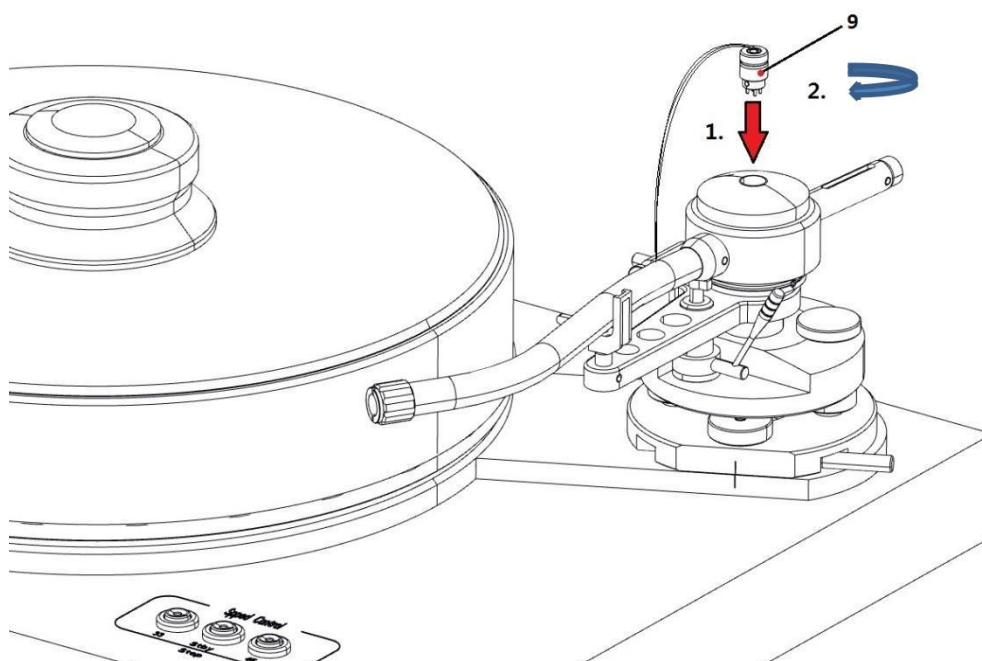
#### а) Сборка главной части тонарма на одноопорном креплении

Аккуратно извлеките основную часть тонарма из упаковки и установите ее на одноопорный элемент крепления.



#### б) Выходной разъем тонарма

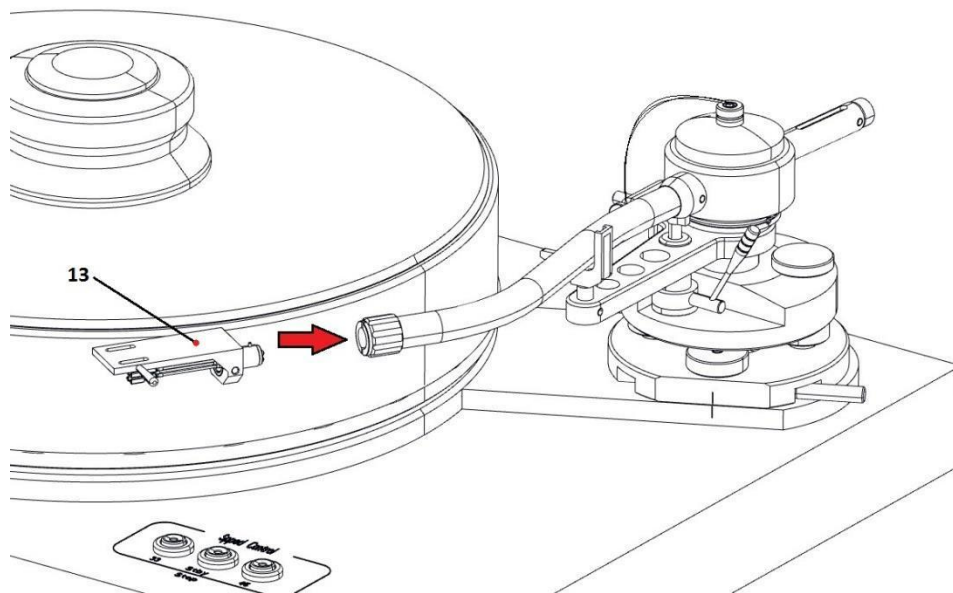
Аккуратно вставьте коннектор (9) в гнездо в верхней части тонарма. Позиционный контакт должен быть направлен в сторону противовеса. После установки коннектора закрепите его, закрутив контргайку по часовой стрелке.





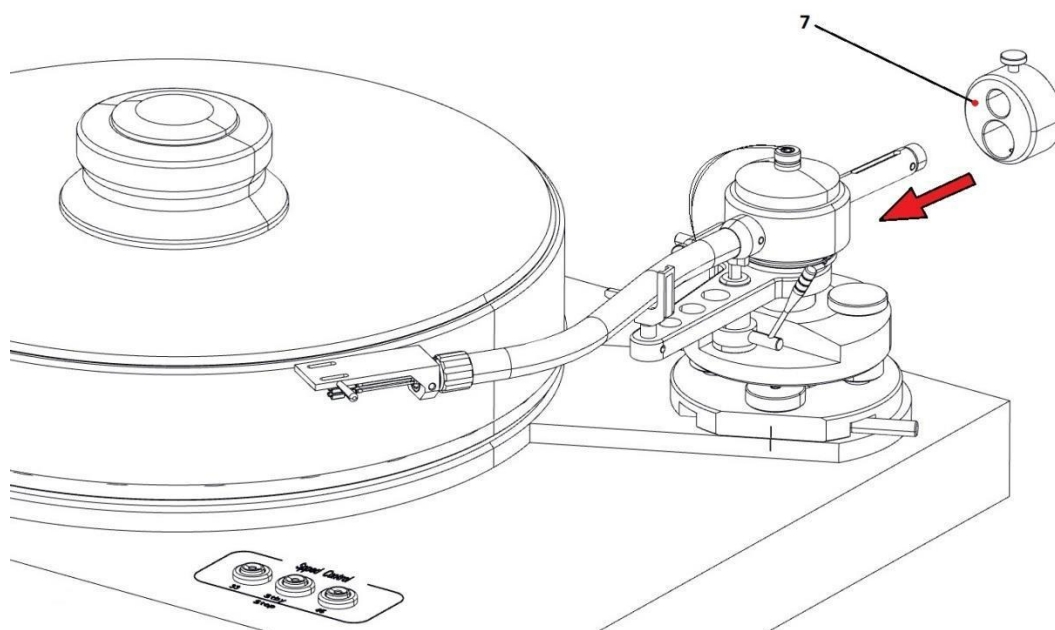
### с) Установка звукоснимателя

Вставьте звукосниматель (13) спереди трубки тонарма. Контакт коннектора должен быть ориентирован внутрь канавки в трубке тонарма. Закрепите звукосниматель, закрутив контргайку по часовой стрелке.



### d) Установка противовеса

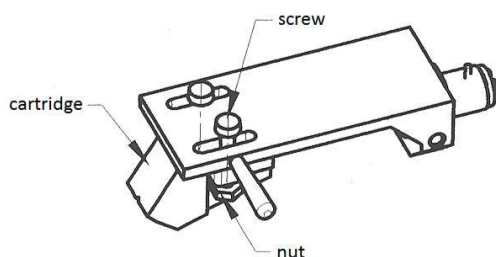
Установите противовес (7) на опорный стержень. Постепенно затяните фиксаторный винт и разместите переднюю часть вала в канавку резьбы. Затяните фиксаторный винт. Возможно изменение веса противовеса с помощью дополнительного груза, который фиксируется установочным винтом.



# Работа и калибровка

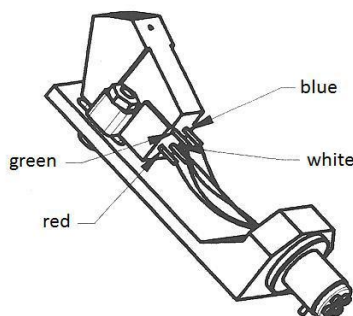
## 1. Настройка картриджа

Установите картридж в алюминиевый держатель, используя соответствующее оборудование, поставляемое вместе с картриджем.



**Подключите картридж, как указано ниже:**

- Белый левый канал L+
- Красный правый канал R+
- Зеленый правый канал R-
- Синий левый канал L-



Для точного выравнивания картриджа используйте двухточечный транспортир для выравнивания картриджей, поставляемый с аксессуарами SIGNATURE 10. Если вы не знакомы с двухточечной настройкой, пожалуйста, обратитесь к вашему дилеру.

Характеристики тонарма:

- Эффективная длина – 10 дюймов (254 мм)

(Расстояние между иглой картриджа и вертикальной осью вращения тонарма)

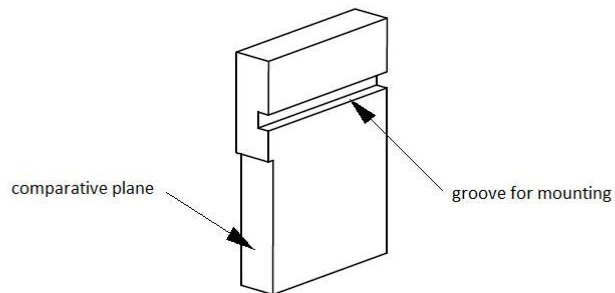
- Монтажное расстояние - 238 мм

(Расстояние между шпинделем и вертикальной осью вращения тонарма)

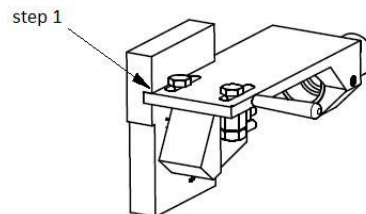
- Внешняя нулевая точка:  $r = 63,4$  мм

## Регулировка положения картриджа в звукоснимателе

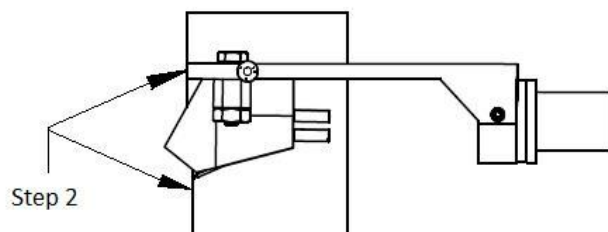
Для правильного размещения картриджа в держателе используйте маленький инструмент из прозрачного плексигласа. Обратите внимание, что данный инструмент можно использовать только для звукоснимателей тонармов Pro-Ject AudioSystems' Signature.



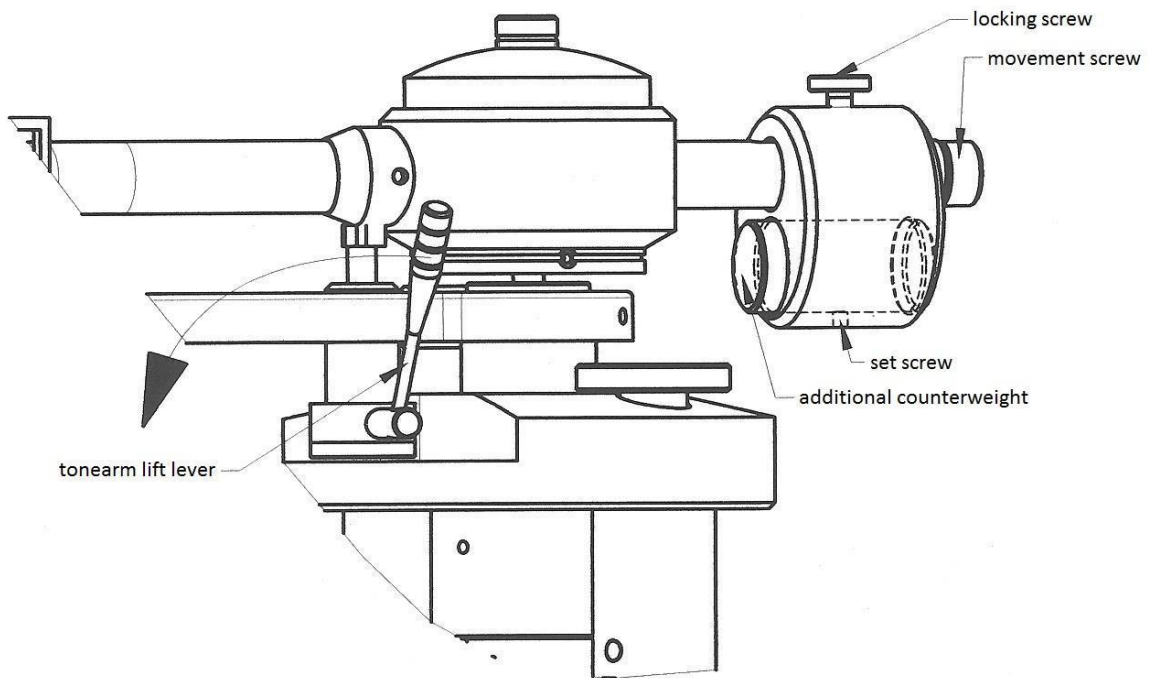
**Шаг 1:** Установите инструмент с канавкой на держатель, как показано на изображении.



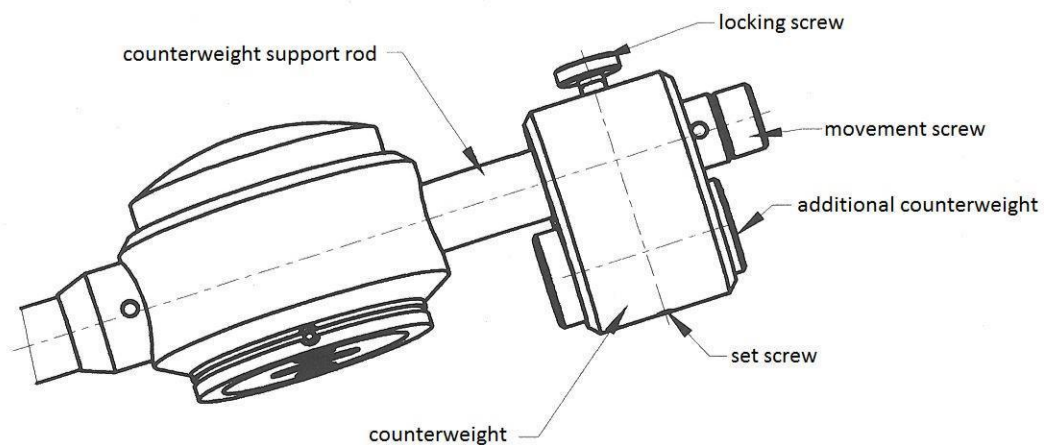
**Шаг 2:** Передвиньте картридж в правильное положение. Правильным положением является положение, в котором кончик иглы находится в той же плоскости, что и инструмент. Это показано на следующем изображении.



## 2. Регулировка вертикального усилия трекинга (VTF)

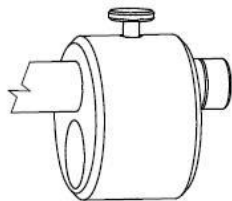


Расположите противовес посередине опорной штанги, при этом фиксирующий винт должен быть сверху. Когда питание выключено, и опорный диск неподвижен, установите измеритель давления иглы на опорный диск. Для настройки необходимого VTF разместите кончик иглы на измерителе давления. Смещение противовеса по направлению к картриджу увеличивает VTF, а от картриджа - уменьшает. Чтобы избежать повреждения картриджа, все передвижения картриджа должны производиться, когда тонарм поднят. Повторяйте процедуру измерения, пока вы не получите правильное VTF.



### 3. Определение диапазона противовеса

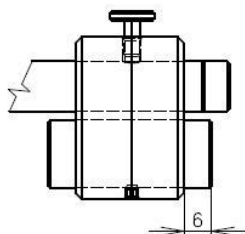
1. Противовес без дополнительного груза (**103г**)



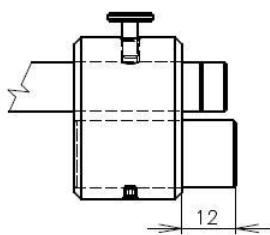
Таким образом уравниваются картриджи весом **от 4,5 до 8 г.**

2. Противовес с дополнительным грузом. Размеры дополнительного противовеса: **Ø15 мм, длина 30 мм, вес 42 г.**

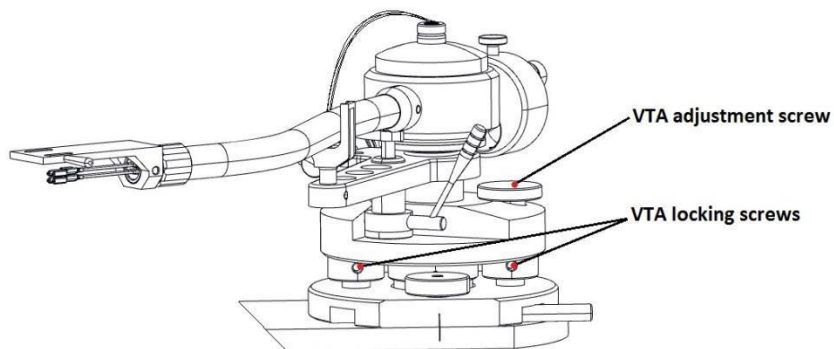
- а) Если дополнительный противовес расположен симметрично (6 мм в обе стороны), он может уравнивать картриджи весом **от 7,5 до 17 г.**



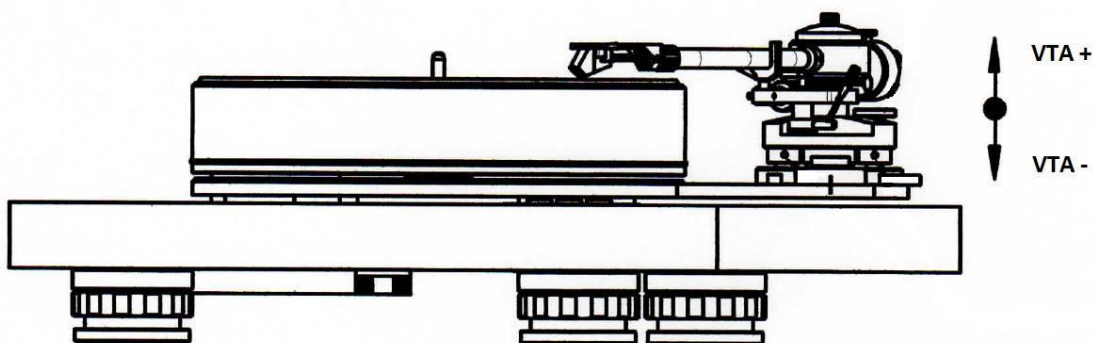
- б) Если дополнительный противовес расположен несимметрично (как показано на изображении, видимая часть 12 мм от заднего конца), он может уравнивать картриджи весом **от 17 до 20 г.**



#### 4. Регулировка вертикального угла трекинга (VTA)



Разместите пластинку на опорном диске. Когда игла опущена в канавку записи, а тонарм не находится на держателе, трубка тонарма должна быть параллельна поверхности пластинки. Если это не так, ослабьте оба фиксирующих винта VTA в основании тонарма, чтобы обеспечить вертикальное движение опоры тонарма без приложения усилий. Путем поворота регулировочного винта VTA установите правильный угол трекинга. Осторожно затяните фиксирующие винты VTA, не прилагая к ним излишних усилий, т.к. это может деформировать опору тонарма.



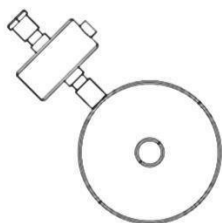
## 5. Сборка и настройка антискейтинга

Механизм антискейтинга поставляется в частично разобранном состоянии, чтобы избежать повреждений во время транспортировки. Для правильной установки выполните следующие действия.

### **Шаг 1:**

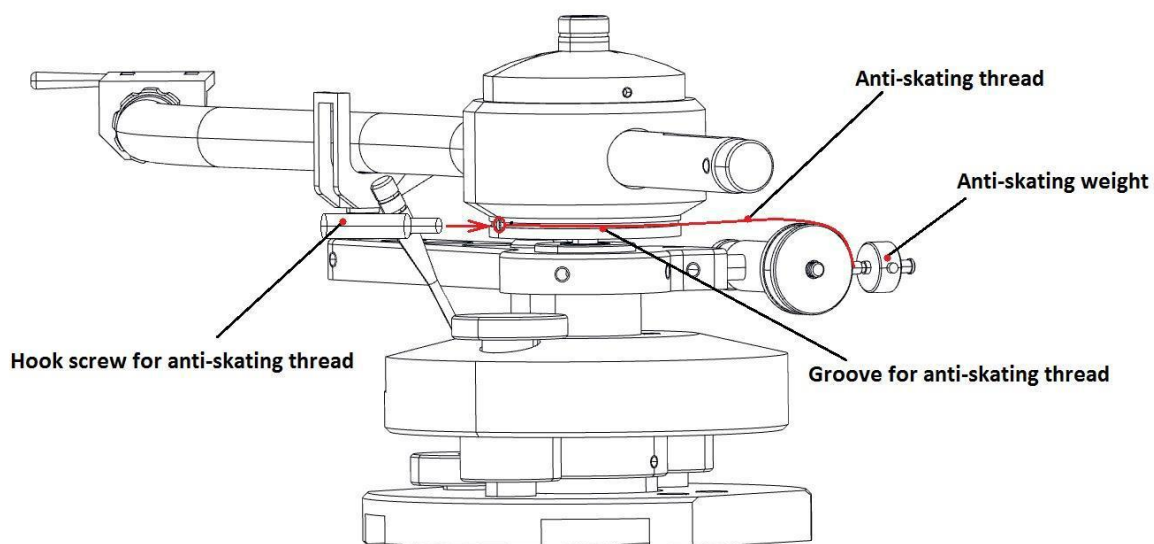
Извлеките антискейтингиз пакета с аксессуарами.

Антискейтингпоставляется с уже смонтированным грузом на леске для монтажа на тонарме.



### **Шаг 2:**

Проведите ушко лески антискейтинга в отверстие для КРЮКОВОГО ВИНТА и вкрутите КРЮКОВОЙ ВИНТ в тонарм через ушко лески, как показано на изображении ниже.

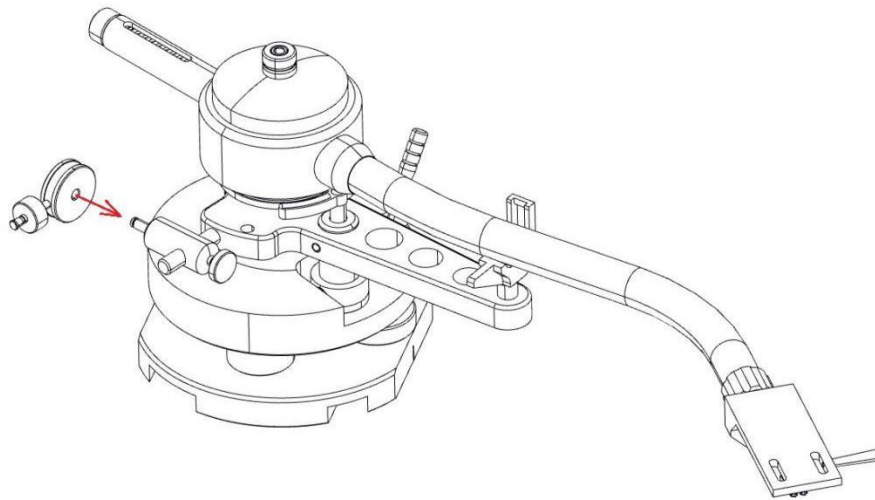


### Шаг 3:

Установите скользящий механизм антискейтинга на конце опорной штанги противоскользящего механизма. Леска антискейтинга должна находиться в канавке тонарма.

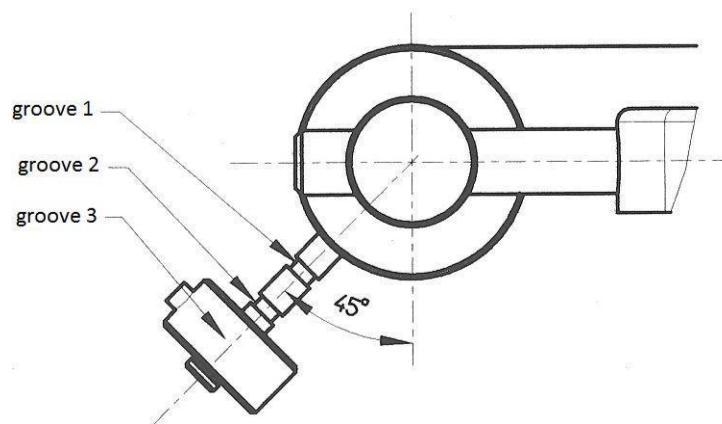


Будьте осторожны при обращении с леской антискейтинга, чтобы не повредить ее.



### Шаг 4:

Регулирование антискейтинга:



Отрегулируйте антискейтинг путем размещения лески груза в соответствующей канавке механизма. Антискейтинг должен быть отрегулирован в соответствии с прижимным усилием тонарма следующим образом:

#### Прижимное усилие тонарма:

Менее 13 мН или 1,3 г  
13–18 мН или 1,3–1,8 г  
18–25 мН или 1,8–2,5 г

#### Канавка механизма антискейтинга:

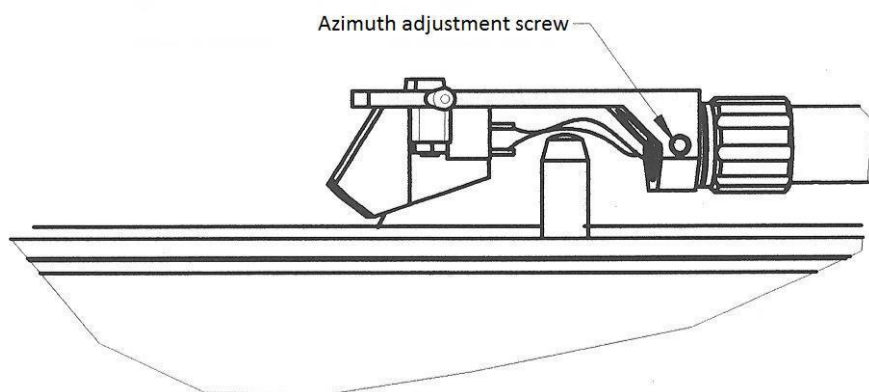
1 канавка от подшипника  
2 канавка от подшипника  
3 канавка от подшипника



## 6. Настройка азимута

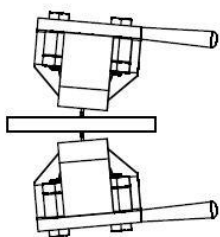
Игла картриджа должна быть расположена вертикально в канавке записи, чтобы правильно считывать изменения стенки канавки. Маленький винт для регулировки азимута на звукоснимателе позволяет настроить азимут.

Правильное положение можно проверить при виде спереди, желательно, чтобы игла была расположена на зеркале на опорном диске.

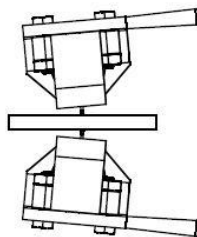


### Примеры неправильно настроенного азимута

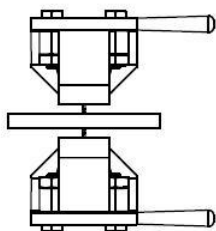
Слишком большой левый угол:  
угол:



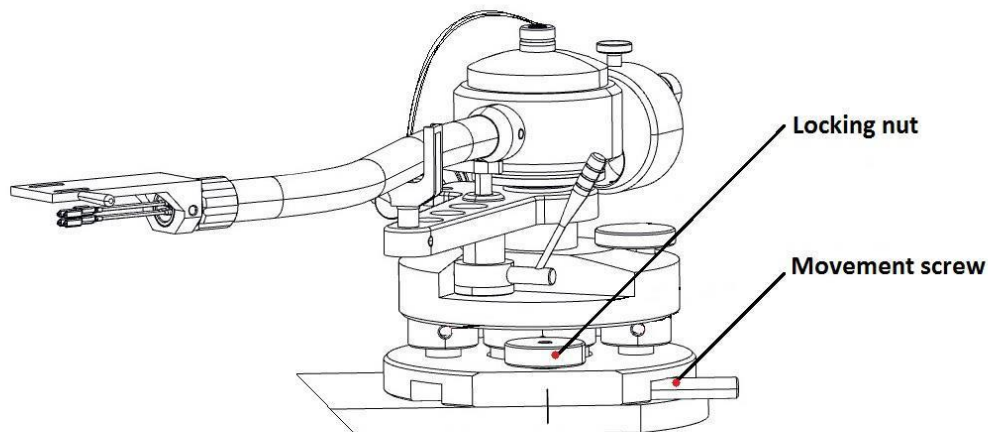
Слишком большой правый



Правильное положение - на 100% перпендикулярно пластинке.



## 7. Настройка монтажного расстояния

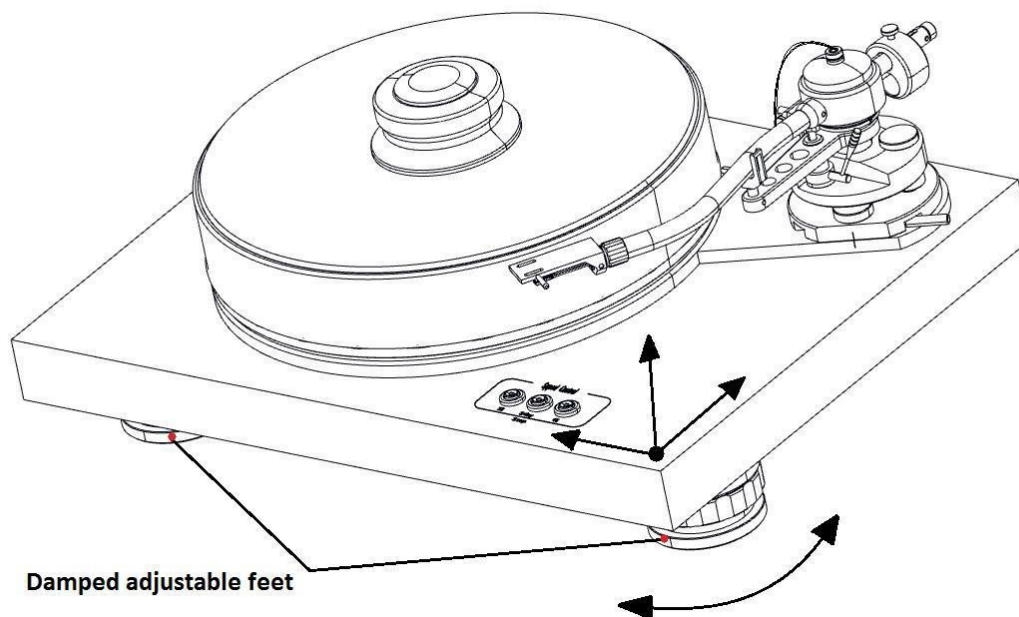


Ослабление стопорной гайки позволяет перемещать тонарм в продольном направлении. Настройте правильное расстояние, используя шкалу. Правильное монтажное расстояние в 238 мм по шкале подходит только в том случае, когда картридж смонтирован правильно в звукоснимателе.

Существует много специальных и разных типов картриджей, что делает невозможным заранее определить правильное монтажное расстояние. В таком случае вы можете легко изменить длину тонарма, что позволит вам использовать картриджи всех доступных типов.

Кроме того эта функция позволяет использовать различные инструменты для выравнивания. Существуют различные варианты инструментов для выравнивания для настройки и оптимизации нулевых точек. При различных настройках можно добиться небольшого изменения звука.

## 8. Выравнивание проигрывателя

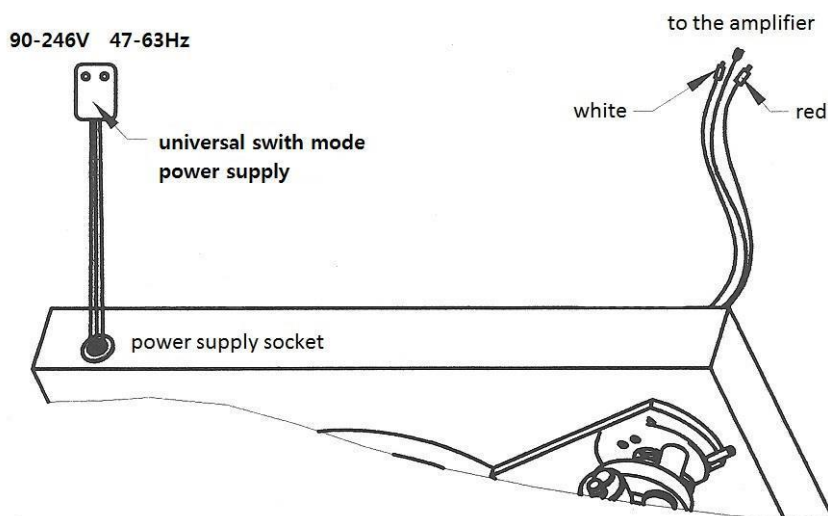


Три точно регулируемые ножки с колпачками расположены под проигрывателем для его выравнивания. После установки проигрывателя положите спиртовой уровень на корпус и выровняйте проигрыватель, откручивая или закручивая ножки при необходимости. Рекомендуется проверить уровень с нескольких позиций на корпусе.

Pro-Ject AudioSystemsLevelIt поставляется для достижения идеального баланса



## 9. Подключение проигрывателя, запуск двигателя, переключение скорости



Проигрыватель снабжен универсальным блоком питания (90-246 В переменного тока) с 3 сменными вилками, подходящими для всех стран. Выберите подходящую вилку для вашей страны и вставьте ее в сменную часть блока питания.

Вставьте вилку низкого напряжения от блока питания в разъем на задней стенке проигрывателя (с наклейкой 15 V DC) перед тем, как подключить блок питания к электросети.

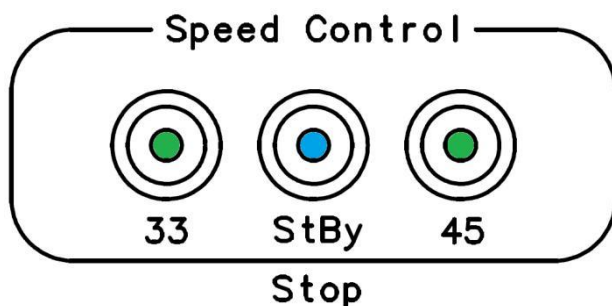
Подключите сигнальный кабель к вашему предусилителю:

Красный – правый канал

Белый – левый канал

Чтобы начать вращение опорного диска, нажмите на кнопку с пометкой **33**, либо с пометкой **45** в зависимости от того, какая скорость воспроизведения вам необходима - 33 или 45 об/мин.

Если вы хотите остановить проигрыватель, или если вы его не используете, переключитесь в **режим ожидания**, нажав на кнопку с пометкой **Stby**.



Технические характеристики

<b>Модель</b>	<b>SIGNATURE 10</b>
<b>Номинальная скорость</b>	<b>33/45 об/мин</b> , управляется микропроцессором, кнопки управления с подсветкой
<b>Погрешность скорости</b>	<b>33 об/мин: <math>\pm &lt; 0.1\%</math>, 45 об/мин: <math>\pm &lt; 0.09\%</math></b>
<b>Нестабильность скорости</b>	<b>33 об/мин: <math>\pm &lt; 0.01\%</math>, 45 об/мин: <math>\pm &lt; 0.01\%</math></b>
<b>Соотношение сигнал/шум</b>	<b>Соотношение сигнал/шум (механический шум): - 40 ДБ Соотношение сигнал/шум (электрический шум): - 73 ДБ</b>
<b>Диапазон прижимного усилия</b>	<b>0-30 мН 0-3.0 г</b>
<b>Система противовеса в комплекте поставки</b>	Противовес <b>103 г</b> без дополнительного груза → для картриджей <b>4,5 - 8 г</b> Противовес с дополнительной вставкой <b>145 г</b> → для картриджей <b>7,5 - 20 г</b>
<b>Эффективная масса тонарма</b>	<b>18,5 г</b>
<b>Эффективная длина тонарма</b>	<b>10 дюймов (254 мм)</b>
<b>Свес</b>	<b>16 мм</b>
<b>Потребляемая мощность</b>	<b>Максимум 13 Вт / &lt;0,5 Вт в режиме ожидания</b>
<b>Напряжение</b>	Универсальный блок питания с переключением режимов <b>15 В постоянного тока / 1,6 А, 90-264 В переменного тока, 47 - 63 Гц</b>
<b>Размеры (Ш x В x Д)</b>	<b>475 x 195 x 354 мм</b>
<b>Вес (без упаковки)</b>	<b>23 кг</b>
<b>Вес (супаковкой)</b>	<b>40 кг</b>

## Условия возможного неправильного использования и отказа

Проигрыватели Pro-Ject изготавливаются в соответствии с наивысшими стандартами и проходят строгий контроль качества, прежде чем покинуть завод. Неисправности, которые могут возникнуть, не обязательно связаны с материальными или производственными ошибками, но иногда могут быть вызваны неправильным использованием или неблагоприятными обстоятельствами. Поэтому мы включили следующий список распространенных признаков неисправностей.

Опорный диск не крутится, хотя проигрыватель включен:

- Устройство не подключено к электросети.
- В электросети нет тока.
- Приводной ремень не установлен или соскочил.

Нет сигнала в одном из каналов или в обоих каналах:

- Нет контакта между картриджем и внутренней проводкой тонарма, или между проигрывателем и фонокорректором, или между фонокорректором и усилителем. Это может быть вызвано неисправным штекером, обрывом провода или повреждением паянного соединения или штекер вставлен в разъем не до конца.
- Не выбран Phono-вход на усилителе.
- Усилитель не включен.
- Усилитель или колонки повреждены или отключены.
- Нет подключения к колонкам.

Сильный шум на аудио входе:

- Нет заземления.

Искаженный или несогласованный звук в одном или обоих каналах:

- Проигрыватель подключен к неправильному входу усилителя, или переключатель ММ/МС установлен неправильно.
- Повреждена игла или кантилевер.
- Неправильная скорость вращения, приводной ремень загрязнен или слишком сильно растянут, в подшипнике опорного диска нет масла, он загрязнен или поврежден.

## Обслуживание

Если вы столкнетесь с проблемой, которую вы не сможете распознать или минимизировать несмотря на приведенную выше информацию, пожалуйста, свяжитесь с вашим дилером для получения дополнительных рекомендаций. Устройство следует отправить ответственному распространителю в вашей стране, только если проблему не удалось решить на месте.

Гарантийный ремонт будет осуществлен только в том случае, если устройство было возвращено правильно упакованным. Поэтому мы рекомендуем сохранять оригинальную упаковку.

Никогда не возвращайте проигрыватель, не убедившись, что он безопасно разобран и надежно упакован в оригинальную упаковку в соответствии со схемами на последней странице этого руководства пользователя. Пожалуйста, отсоедините следующие детали и упакуйте их отдельно: противовес, звукосниматель, съемная часть тонарма, приводной ремень, опорный диск.

## Гарантия



*Изготовитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате несоблюдения данного руководства пользователя и/или при транспортировке без оригинальной упаковки. Модификация или изменение какой-либо части изделия посторонними лицами освобождает изготовителя от любой ответственности помимо законных прав клиента.*

Pro-Ject AudioSystems является зарегистрированным товарным знаком H. Lichtenegger.

Это руководство было подготовлено: Pro-Ject AudioSystems Copyright © 2015. Все права защищены.

Информация была актуальна на момент публикации. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления, если это будет сочтено необходимым для поддержания текущего процесса технического развития.

