

Макет партитуры и печать



**CUBASE PRO 10**

Advanced Music Production System



Cristina Bachmann, Heiko Bischoff, Lillie Harris, Christina Kaboth, Insa Mingers, Matthias Obrecht, Sabine Pfeifer, Benjamin Schütte, Marita Sladek

В этом PDF-документе установлена повышенная чёткость текста для слабовидящих пользователей. Обратите внимание на то, что из-за сложности и количества изображений в данном документе включить в него их текстовые описания не представляется возможным.

Информация в этом документе может быть изменена без уведомления пользователя и не является обязательством со стороны компании Steinberg Media Technologies GmbH. Программное обеспечение, описанное в данном документе, является субъектом лицензионного соглашения и не может быть скопировано на другой носитель, кроме специально оговорённых в лицензионном соглашении. Полное или частичное копирование, воспроизведение, передача иным способом или запись для любых целей данной публикации без предварительного письменного разрешения компании Steinberg Media Technologies GmbH запрещены. Зарегистрированные владельцы лицензий продукта, описанного здесь, могут напечатать одну копию этого документа для личного использования.

Все названия продуктов и компаний являются торговыми марками их владельцев. За дополнительной информацией обращайтесь на сайт [www.steinberg.net/trademarks](http://www.steinberg.net/trademarks).

© Steinberg Media Technologies GmbH, 2019.

Все права защищены.

Cubase Pro\_10.0.0\_ru-RU\_2018-11-14

# Оглавление

<b>5</b>	<b>Введение</b>	<b>44</b>	Добавление и редактирование нот
5	Независимая от платформы документация	48	Выбранные ноты
5	Документы PDF и онлайн документация	49	Перемещение нот
6	Соглашения	52	Дублирование нот
7	Горячие клавиши	52	Вырезать, скопировать, вставить
<b>8</b>	<b>Как работает Редактор партитур</b>	53	Редактирование высоты тона отдельных нот
8	Об этой главе	54	Изменение длительности нот
8	Добро пожаловать!	56	Разделение ноты на две
8	Как работает Редактор партитур	56	Работа с инструментом Квантизация отображения
8	Различия между MIDI нотами и партитурой	56	Система отдельных нотноносцев (фортепиано)
9	Квантизация отображения	57	Стратегии: несколько нотноносцев
12	Ввод нот вручную или запись нот	58	Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров
<b>13</b>	<b>Основы</b>	60	Удаление нот
13	Об этой главе	<b>62</b>	<b>Настройки нотноносца</b>
13	Подготовка	62	Об этой главе
13	Открытие Редактора партитур	62	Настройки нотноносца
14	Курсор проекта	62	Выполнение настроек
14	Воспроизведение и запись	63	Работа с пресетами нотноносцев
15	Режим Страницы	64	Названия Нотноносцев
16	Изменение увеличения	64	Ключ и Тональность
17	Активный нотноносец	65	Квантизация отображения и опции интерпретации
17	Настройка параметров страницы	68	Транспонирование отображения
18	Создание рабочего пространства	69	Вкладка Опции
22	О контекстных меню Редактора партитур	71	Вкладка Полифония
22	О диалоговых окнах в Редакторе партитур	71	Вкладка Табулатура
22	Настройка ключа, тональности и размера	<b>72</b>	<b>Полифоническое голосоведение</b>
29	Транспонирование инструментов	72	Об этой главе
30	Печать из Редактора партитур	72	Справочная информация: Полифоническое голосоведение
30	Экспорт страниц как файлов изображений	74	Настройка голосов
31	Порядок работы	76	Стратегии: Сколько голосов мне нужно?
32	Принудительно обновить	77	Ввод нот в определённые голоса
<b>33</b>	<b>Графическая интерпретация MIDI записей</b>	77	Проверка принадлежности ноты к голосу
33	Об этой главе	77	Перемещение нот между голосами
33	О записи	79	Управление паузами
33	Получение готовых партий	80	Голоса и квантизация отображения
34	Подготовка партий для печати партитур	81	Создание перекрещивающихся голосов
34	Настройки нотноносца	82	Автоматическое полифоническое голосоведение - Объединить все нотноносцы
35	Ситуации, требующие применения дополнительных приёмов	83	Конвертирование голосов в треки - Извлечение голосов
36	Вставка изменений Квантизации отображения	<b>84</b>	<b>Дополнительное форматирование нот и пауз</b>
37	Функция Разложить на партии	84	Об этой главе
39	Использование функции «Преобразовать ноты партитуры в MIDI»	84	Справочная информация: нотные штили
<b>40</b>	<b>Ввод и редактирование нот</b>	85	Установка направления штиля
40	Об этой главе		
40	Настройки партитур		
42	Длительности и позиции нот		

86	Длина штиля	189	Добавление скобок и акколад
87	Знаки альтерации и энгармонический сдвиг	190	Отображение аккордовых символов из трека аккордов
89	Изменение формы нотной головки	190	Авто-лейаут
89	Остальные детали, касающиеся нот	192	Сброс лейаута
91	Цвет нот	193	Разрывание тактовых черт
92	Копирование параметров между нотами	<b>195</b>	<b>Нотация ударных инструментов</b>
93	Управление вязками	195	Об этой главе
100	О залигованных нотах	195	Справочная информация: карты ударных в Редакторе партитур
102	Графическое перемещение нот	196	Настройка карты ударных
103	Петитные ноты	198	Настройка нотоносцев для нотации ударных
104	Форшлаг	199	Ввод и редактирование нот
105	Мультиполи	199	Использование функции «Ударные на “нитке”»
<b>109</b>	<b>Работа с символами</b>	<b>201</b>	<b>Создание гитарной табулатуры</b>
109	Об этой главе	201	Об этой главе
109	Справочная информация: различные слои	201	Автоматическое создание табулатуры
111	Инспектор символов	203	Создание табулатуры вручную
114	Важно! – Символы, нотоносцы и голоса	204	Внешний вид чисел табулатуры
114	Добавление символов в партитуру	204	Редактирование
125	Выбор символов	204	Форма нотной головки
127	Перемещение и дублирование символов	<b>205</b>	<b>Нотация ритма</b>
131	Изменение длины, размера и формы	205	Об этой главе
133	Удаление символов	206	Отображение ритмической нотации
133	Копирование и вставка	206	Индикаторы ритмических тактов
133	Выравнивание	207	Отображение обычной нотации
134	Подробно о символах	207	Очистка тактов
<b>145</b>	<b>Работа с аккордами</b>	208	Отображение знака повтора тактов
145	Об этой главе	208	Стиль нотного письма
145	Вставка аккордовых символов	<b>209</b>	<b>Воспроизведение партитуры и MIDI</b>
148	Глобальные параметры аккордов	209	Об этой главе
<b>150</b>	<b>Работа с текстом</b>	209	Партитуры и режим Аранжировщик
150	Об этой главе	209	Работа с символами назначаемой динамики
150	Добавление и редактирование текстовых символов	<b>213</b>	<b>Советы и рекомендации</b>
154	Различные типы текстов	213	Общие сведения
161	Текстовые функции	213	Полезные методы редактирования
<b>166</b>	<b>Работа с лейаутами</b>	216	Часто задаваемые вопросы
166	Об этой главе	219	Если вы хотите, чтобы ваш компьютер работал быстрее
166	Справочная информация: лейауты	<b>221</b>	<b>Индекс</b>
167	Создание лейаута		
167	Открытие лейаута		
167	Действия с лейаутами		
169	Использование лейаутов - примеры		
169	Преобразование трека маркеров в обозначения формы		
<b>170</b>	<b>Работа с форматом MusicXML</b>		
170	Введение		
171	Импорт и экспорт файлов MusicXML		
<b>175</b>	<b>Работа над вашей партитурой: дополнительные приёмы</b>		
175	Об этой главе		
175	Настройки лейаута		
177	Размер нотоносцев		
178	Скрытие/Отображение объектов		
180	Раскрашивание нот		
180	Многотактовые паузы		
181	Редактирование существующих тактовых черт		
182	Создание затактов		
183	Установка количества тактов на странице		
185	Перемещение тактовых черт		
186	Перемещение нотоносцев		

# Введение

В документации описываются следующие продукты Steinberg: Cubase Pro.

Cubase Pro - это мощная производственная аудио система для сочинения, записи, редактирования и сведения музыки. Она располагает большим набором функций и инструментов для создания и печати нотных партитур.

## Независимая от платформы документация

Документация используется в операционных системах Windows и macOS.

Функции и настройки, которые относятся только к одной из этих платформ, оговариваются особо. Во всех остальных случаях описания и процедуры, изложенные в документации, справедливы для Windows и macOS.

Некоторые моменты, которые необходимо учитывать:

- Скриншоты взяты из Windows.
- Некоторые функции, которые доступны в меню **Файл** в системе Windows, можно найти в меню названия программы в macOS.

## Документы PDF и онлайн документация

Документация включает в себя несколько документов. Вы можете читать их онлайн или загрузить их из **steinberg.help**. Для посещения **steinberg.help** выполните одну из следующих операций:

- Введите [www.steinberg.help](http://www.steinberg.help) в адресной строке вашего браузера.
- В программе выберите **Помощь > Справка по Cubase**.

### Руководство пользователя

Основная справочная документация по Cubase с детальным описанием операций, параметров, функций и методов.

### Макет партитуры и печать (только в версии Cubase Pro)

Описывает профессиональную музыкальную нотацию, редактирование партитур и возможности печати, включенные в **Редактор партитур**.

### Устройства Дистанционного управления

Списки поддерживаемых устройств для дистанционного управления.

### Справка по плагинам

Описывает функции и параметры встроенных VST плагинов, VST инструментов и MIDI эффектов.

### Менеджер библиотеки Steinberg

Описывает регистрацию и управление вашими библиотеками звуков VST.

### **HALion Sonic SE**

Описывает функции и параметры встроенного VST инструмента HALion Sonic SE.

### **Groove Agent SE**

Описывает функции и параметры встроенного VST инструмента Groove Agent SE.

### **Retrologue**

Описывает функции и параметры встроенного VST инструмента Retrologue.

### **MIDI устройства**

Описывается управление MIDI устройствами и панелями устройств.

## **Соглашения**

В нашей документации мы используем типографские элементы и выделения для структурирования информации.

## **Типографские элементы**

Для пометок используются следующие типографические элементы.

### **Предварительные требования**

Требуется выполнение определенных действий или выполнение условий перед началом процедуры.

### **Процедура**

Описываются шаги, которые должны быть выполнены для достижения определенного результата.

### **Важно**

Информирует вас о проблемах, которые могут возникнуть в системе, подключенном оборудовании или приведут к потере данных.

### **Нота**

Информирует вас о проблемах, которые вы должны учитывать.

### **Пример**

Предоставляет вам пример.

### **Результат**

Показывает результат процедуры.

### **После выполнения этой задачи**

Информирует вас о задачах или действиях, которые вы можете выполнить после завершения процедуры.

### **Ссылки по теме**

Показывает связанные темы, которые вы можете найти в этой документации.

## **Заметки**

Жирным шрифтом выделены меню, опции, функции, диалоги, окна и т.д.

---

### **ПРИМЕР**

Для открытия меню **Функций** нажмите кнопку **Меню Функций** в верхнем правом углу **MixConsole**.

---

Если жирный шрифт разделен символом > (больше) - это означает последовательное открытие различных меню.

---

ПРИМЕР

Выберите **Проект > Добавить трек.**

---

## Горячие клавиши

Многие из горячих клавиш по умолчанию, также называемые сочетаниями клавиш, используют клавиши-модификаторы, которые отличаются в зависимости от операционной системы.

Когда горячие клавиши с клавишами-модификаторами описываются в настоящем мануале, они сначала показываются с клавишей - модификатором для Windows, затем с клавишей - модификатором macOS и клавишей.

---

ПРИМЕР

**Ctrl/Cmd-Z** означает: нажмите **Ctrl** в Windows или **Cmd** в macOS, затем нажмите **Z**.

---

# Как работает Редактор партитур

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как связаны Редактор партитур и MIDI данные.
- Что такое квантизация отображения и как она работает.

## Добро пожаловать!

Добро пожаловать в работу с партитурами в Cubase! Редактор партитур был создан, чтобы позволить вам представить любой фрагмент музыки в виде партитуры вместе со всеми необходимыми символами и форматированием. Он позволяет вам извлекать партии из полной оркестровой партитуры, добавлять слова песни и комментарии, создавать краткие записи песен с аккордами, партитуры для ударных, создавать табулатуру и т. д. Другими словами, любой вид нотации, который пожелаете!

Существует несколько основных принципов работы Редактора партитур, которые вы должны знать для полноценного его использования.

## Как работает Редактор партитур

Редактор партитур делает следующее:

- Читает MIDI ноты в MIDI партиях.
- Анализирует настройки, которые вы произвели.
- Решает, как будут отображаться MIDI ноты в соответствии с настройками.

Редактор партитур получает на входе MIDI данные и настройки и выдаёт партитуру на выходе.

Всё это Редактор партитур делает в реальном времени. Если вы измените некоторые MIDI данные (например, сместите или укоротите ноту), это немедленно отразится в партитуре. Если вы измените некоторые настройки (например, размер или тональность), это также немедленно отобразится.

Не думайте, что Редактор партитур - это программа для рисования, это, скорее, «интерпретатор» MIDI данных.

## Различия между MIDI нотами и партитурой

MIDI треки в Cubase сохраняют MIDI ноты и другие MIDI данные. Как вы знаете, нота в Cubase определяется её положением, длительностью, высотой тона и велосити. Этого не совсем достаточно, чтобы определить, как нота должна отображаться в партитуре. Программе требуется больше данных: какой тип инструмента используется? Ударные?

Фортепиано? В какой тональности написан этот фрагмент? Какой ритм? Как должны группироваться ноты под вязками? Вы предоставляете эту информацию при помощи настроек и использования доступных инструментов в Редакторе партитур.

## Пример взаимосвязи MIDI и партитуры

При сохранении позиции MIDI ноты в Cubase производится измерение абсолютного значения в тиках. В четвертной ноте содержится 480 тиков. Посмотрите на пример ниже:



Четвертная нота в конце 4/4 такта

Нота располагается на четвёртой доле такта. Теперь представьте, что вы изменили размер на 3/4. Это сокращает длину такта до трёх четвертей - 1440 тиков. Неожиданно наша четвертная нота оказывается в следующем такте:



Та же нота в 3/4

Почему? Поскольку, изменяя размер, вы не меняете MIDI данные в треке/партии (что изменило бы вашу запись!), нота остаётся на той же самой абсолютной позиции. Каждый такт стал короче, что приводит к сдвигу ноты в партитуре.

Здесь мы пытаемся показать, что Редактор партитур является интерпретатором MIDI данных. Он следует правилам, которые вы установили, производя настройки в диалоговых окнах, меню и т. д. Эта интерпретация - динамическая или, другими словами, она постоянно изменяется при изменении данных (MIDI нот) или правил (настроек партитуры).

## Квантизация отображения

Предположим, вы использовали окно проекта для записи нескольких восьмых нот, сыгранных стакато. Когда вы откроете Редактор партитур, эти ноты отобразятся так:



Это не похоже на то, что вы хотели. Давайте начнём с тайминга. Очевидно, в паре мест есть расхождение (третья, четвёртая и последняя ноты опаздывают на 32-ю). Вы можете решить эту проблему квантизацией, но это сделает ваш пассаж слишком «жёстким», не укладывающимся в музыкальный контекст. Для решения этой проблемы Редактор партитур использует так называемую «квантизацию отображения».

Квантизация отображения - это настройка, которая используется для задания в программе двух параметров:

- Насколько точен должен быть Редактор партитур при отображении позиций нот.
- Наименьшая длительность ноты, которая отображается в партитуре.

В приведённом выше примере квантизация отображения, как представляется, установлена на 32-е ноты (или меньшую длительность ноты).

Предположим, мы изменим значение квантизации отображения на шестнадцатые ноты:



С квантизацией отображения, установленной на шестнадцатые ноты

Сейчас тайминг выглядит уже лучше, но всё же это не то, что вам нужно. Компьютер расценил внесённые изменения как игру шестнадцатыми, поэтому в треке столько пауз. Но вы имели в виду другое. Вам нужно, чтобы в треке проигрывались короткие ноты, ведь это

- стаккато, но отображались бы по-другому. Попробуйте заменить квантизацию отображения на восьмые ноты:



С квантизацией отображения, установленной на восьмые ноты

Сейчас у нас восьмые ноты, как мы и хотели. Всё, что осталось сделать сейчас - это добавить штрих стаккато, что можно сделать простым щелчком мыши с использованием инструмента Карандаш или используя музыкальные штрихи.

Как это работает? Установив квантизацию отображения на восьмые ноты, вы даёте программе две инструкции, которые можно сформулировать следующим образом: «Отображать все ноты, как будто они расположены точно на позициях восьмых нот, независимо от их действительных позиций» и «Не отображать любые ноты меньше, чем восьмые, независимо от того, насколько они коротки». Пожалуйста, обратите внимание на слово «Отображать», которое является ключевым моментом данной главы.

#### ВАЖНО

Установка значений квантизации отображения не изменяет MIDI ноты вашей записи, в отличие от обычной квантизации. Она распространяется только на отображение нот в Редакторе партитур (и больше нигде)!

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с символами](#) на странице 109

## Внимательно выбирайте значения квантизации отображения

Как объяснялось выше, значение квантизации отображения ставит ограничение на наименьшую длительность ноты, которая может быть отображена. Посмотрите, что случится, если мы установим его на четвертные ноты:



С квантизацией отображения, установленной на четвертные ноты

К сожалению, это выглядит не слишком красиво. Ну, конечно, это совсем не то! Мы сейчас «проинструктировали» программу, что наименьшая нота, которая встречается в отрывке, - это четвертная. Мы недвусмысленно дали понять, что там нет восьмых, шестнадцатых и т. д. Поэтому, когда программа рисует ноты на экране (или на бумаге), она квантизирует отображение всех наших восьмых нот на позиции четвертных, что выглядит так, как изображено выше. Но опять же, обратите внимание на то, что, когда вы включите воспроизведение, пассаж по-прежнему будет проигрываться в оригинальном виде. Настройки квантизации отображения влияют только на изображение нот вашей записи.

#### ВАЖНО

Даже если при ручном наборе нот вы вводите точные значения длительности с компьютерной клавиатуры, важно правильно настраивать квантизацию отображения! Эти значения не используются для записей MIDI! Например, если вы установили значение квантизации отображения на четвертные ноты и начали играть восьмыми нотами, вы получите в треке восьмые (как MIDI данные), но по-прежнему четвертные ноты на дисплее!

---

## Использование пауз для настройки квантизации отображения

Выше мы использовали квантизацию отображения для нот. Существует аналогичная настройка квантизации отображения, называемая «Паузы», которая используется для задания наименьшей длительности отображаемой паузы. Часто эта настройка очень эффективна.

Приведём следующий пример:



Как вы видите, первая нота появляется на одну шестнадцатую позже. Если мы изменим квантизацию отображения для нот на восьмую ноту, партитура будет выглядеть так:



С квантизацией отображения: ноты установлены на восьмые ноты

К сожалению, из-за этого первая нота не перемещается на ту же позицию, что и вторая, потому что позиции шестнадцатых нот запрещены. Мы можем исправить это путём вставки дополнительного значения квантизации отображения в пределах такта, используя инструмент Квантизация отображения, но существует более лёгкий путь: изменить значение квантизации отображения для нот обратно на шестнадцатые и установить значение для пауз на восьмые. Программа не будет отображать паузы меньше, чем в одну восьмую ноты, кроме тех случаев, когда это необходимо. Результат выглядит так:



С квантизацией отображения: ноты установлены на шестнадцатые ноты, а паузы - на восьмые.

Как это работает? Вы «проинструктировали» программу не отображать паузы меньше, чем восьмые ноты, кроме случаев, когда это необходимо. Так как первая нота появляется на позиции второй шестнадцатой ноты, необходимо поставить шестнадцатую паузу в начале фрагмента. Все остальные паузы могут быть скрыты отображением нот как восьмых нот.

Отсюда вытекают следующие общие рекомендации:

- Установите длительности нот в соответствии с наименьшей позицией ноты, которую вы хотите отобразить в партитуре. Например, если у вас есть ноты на нечётной шестнадцатой позиции, установите параметр «Ноты» на шестнадцатые.
- Установите значение для Паузы в соответствии с наименьшей длительностью ноты, которую вы хотите отобразить как отдельную ноту, размещённую в такте.  
В общих настройках «Квантизации отображения» появятся ноты, установленные на шестнадцатые, и паузы, установленные на четвертные.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

## Управление исключениями

К сожалению, в некоторых ситуациях приведённые выше рекомендации не всегда срабатывают. Например, у вас есть набор простых нот и различных триолой или вам нужно отобразить ноты равной длины с различными обозначениями длительности, в зависимости от контекста. Существует несколько методов, которые вы можете использовать:

## Автоматическая квантизация отображения

Если ваша партитура содержит и ровные ноты, и триоли, вы можете использовать Авто квантизацию. Если эта опция активирована, Cubase пытается понять, должны ли ноты квантоваться для отображения как обычные или как триоли.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Если ваша музыка содержит ровные ноты и триоли](#) на странице 66

## Использование инструмента Квантизация отображения

С инструментом «Q» вы можете вставить новые значения квантизации отображения в любом месте партитуры. Вставленные значения квантизации отображения действуют на нотномосце от точки вставки и далее.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

## Необратимое изменение MIDI данных

В крайнем случае вы можете изменить размер, квантизацию или сдвинуть реальные нотные события. Однако после этого музыка будет проигрываться не так, как первоначально задумано. Впрочем, в большинстве случаев можно получить партитуру в таком виде, как вы хотите, без изменения MIDI данных.

## Ввод нот вручную или запись нот

Иногда вы вводите и редактируете ноты вручную (точнее, с помощью мыши или клавиатуры), иногда - записываете с MIDI клавиатуры. Чаще всего вы комбинируете эти способы. В действительности, даже если вы хорошо записали фрагмент, вам часто приходится производить редактирование ваших записей перед печатью.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Графическая интерпретация MIDI записей](#) на странице 33

[Ввод и редактирование нот](#) на странице 40

# ОСНОВЫ

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как открыть Редактор партитур.
- Как переключиться между Режимом страницы и Режимом редактирования.
- Как настроить размер страницы и поля.
- Как скрыть и показать Инспектор символов, панель инструментов и расширенную панель инструментов.
- Как установить шкалу.
- Как изменить коэффициент увеличения.
- Как сделать начальные настройки ключа, тональности и тактового размера.
- Как транспонировать инструменты.
- Как напечатать и экспортировать партитуру.

## Подготовка

---

### ПРОЦЕДУРА

1. В окне проекта создайте MIDI трек для каждого инструмента.  
Вы можете подготовить фортепианный (раздельный) нотеносец из одного трека, то есть нет необходимости создавать трек для басового ключа и трек для скрипичного.
  2. Присвойте название каждому треку.  
Это название может быть впоследствии использовано в партитуре, если хотите.
  3. Произведите запись в треках или создайте пустые партии во всех треках.  
Вы можете создать очень длинные партии, распространяющиеся на весь проект, или начать с коротких партий. Если вы выбрали последний вариант, то вы всегда можете вернуться к нему позже и добавить новые партии или копировать существующие партии.
- 

## Открытие Редактора партитур

### Редактирование одной или нескольких партий

Для открытия одной или нескольких партий выберите партии (на одном или нескольких треках) и выберите «Открыть Редактор партитур» из меню MIDI или «Открыть выделенное» из меню Партитуры. Командой по умолчанию для этого является **Ctrl/Cmd-R**.

- Вы можете установить Редактор партитур редактором по умолчанию, что позволит вам открывать его двойным щелчком по партии.  
Это делается с помощью всплывающего меню «MIDI редактор по умолчанию» в диалоговом окне Параметры (страница Дисплей событий - MIDI).

## Редактирование треков целиком

При подготовке партитуры к печати вам, возможно, понадобится открыть все MIDI треки в Редакторе партитур. Для этого выберите треки в списке треков и убедитесь, что при этом не выбрана ни одна партия, затем откройте Редактор партитур.

## Редактирование партий на разных треках

Если у вас выбраны партии на двух и более треках (или не партии, а несколько треков целиком), при открытии Редактора партитур вы получите по одному нотному треку на каждый трек. Хотя вы можете разбить нотный трек на два, например, при работе с партиями фортепиано. Считайте окно «Проект» обзором всей партитуры, в которой каждый трек представляет отдельный инструмент.

## Редактирование предварительно определённых комбинаций треков

Вы можете открыть Редактор партитур для определённой комбинации треков, которые вы редактировали ранее.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Действия с лейаутами](#) на странице 167

## Отображение отдельных голосов или партитуры целиком

Если активирована опция «Двойной клик по нотному треку переключает между партитурой и партией» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), двойной щелчок по прямоугольнику слева от нотного трека переключает отображение всей партитуры целиком или текущего голоса.

## Курсор проекта

Курсор проекта отображается в виде вертикальной линии, пересекающей нотный трек. Когда вы открываете Редактор партитур, просмотр автоматически прокручивается так, что курсор проекта остаётся видимым в окне. Это означает, что вы не всегда видите начало редактируемой партии при первом открытии Редактора партитур.

- Удерживая **Alt** и **Shift**, щёлкните по любому месту партитуры, чтобы переместить туда курсор.  
Это используется, если курсор находится вне зоны видимости. Это не работает, если активирован режим ввода с компьютерной клавиатуры.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

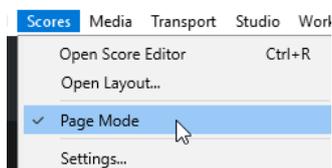
[Ввод нот с использованием клавиатуры компьютера](#) на странице 44

## Воспроизведение и запись

Вы можете воспроизвести и записать MIDI в Редакторе партитур, используя стандартные команды транспорта, как и в других MIDI редакторах.

## Режим Страницы

При подготовке партитуры к печати вы должны установить Редактор партитур в Режим страницы. Это делается выбором Режимы страницы из меню Партитуры. Если Режим страницы активирован, возле этой опции появится флажок.



В Режиме страницы окно переключается на отображение только одной страницы, как при печати.

## Режим страницы или Режим редактирования

Если Режим страницы не активирован, Редактор партитур находится в Режиме редактирования. Всё, что вы можете сделать в Режиме редактирования, вы можете сделать и в Режиме страницы. Но Режим страницы содержит некоторые дополнительные функции, которые относятся к отображению и печати партитуры.

### ВАЖНО

Этот раздел руководства подразумевает, что вы находитесь в Режиме страницы. Если что-то в этом тексте является специфическим для Режимы редактирования, об этом будет упомянуто отдельно.

## Изменение фона в Режиме страницы

В Режиме страницы вы можете установить различную фоновую текстуру для партитуры при помощи выбора опций из всплывающего меню Текстура фона на панели инструментов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Текстура фона действует только на отображение и не используется при печати.

## Использование полос прокрутки в Режиме страницы

В Режиме страницы полосы прокрутки используются для прокрутки изображения страницы внутри окна.

## Перемещение между страницами в Режиме страницы

Если ваша партитура содержит более одной страницы, используйте индикатор номера страницы в нижнем правом углу для перемещения по страницам вашей партитуры. Номер можно установить при помощи стандартной процедуры редактирования.



Индикатор номера страницы - воспользуйтесь им для перехода на другую страницу.

Кроме того, если Автопрокрутка активирована на панели инструментов, отображение партитуры будет следовать за курсором проекта. В этом случае вы можете прокручивать партитуру, используя перематку вперёд и назад.

## Редактирование индивидуальных партий в Режиме страницы

При просмотре одной партии в режиме страницы такты перед и после партии обычно показываются в Редакторе партитур как пустые такты. Это делается для сохранения макета трека, то есть свободного пространства между нотонасцами и тактовыми чертами, количества тактов на нотонасце и т. д.

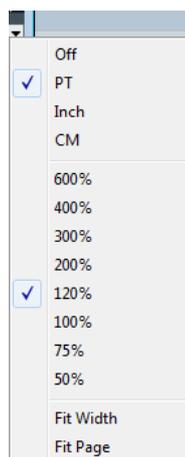
Если вы хотите просмотреть и распечатать одну партию без окружающих пустых тактов, активируйте опцию «Разблокировать лейаут при редактировании отдельных партий» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование). Помните, что если вы измените лейаут при редактировании в этом режиме, это стирает лейаут для всего трека!

## Изменение увеличения

Существуют два варианта изменения масштабирования в Режиме страницы: установка коэффициента увеличения во всплывающем меню Масштаб или использование инструмента Масштаб.

## Использование всплывающего меню Масштаб

Справа над вертикальной полосой прокрутки находится всплывающее меню, позволяющее вам выбрать масштаб.



При увеличении масштаба вы можете произвести детальную настройку символов и т. д. При уменьшении масштаба - добьётесь лучшего обзора.

- При выборе «Страница целиком» масштаб изменится таким образом, чтобы отображалась вся страница.
- При выборе «По ширине страницы» масштаб изменится таким образом, чтобы ширина окна соответствовала ширине страницы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Это всплывающее меню может быть открыто щёлчком правой кнопкой мыши по шкале.

---

## Использование инструмента Масштаб

Инструмент Масштаб в Редакторе партитур работает так же, как в окне Проекта:

- Один щелчок с инструментом Масштаб увеличивает масштаб на один шаг.
- Удерживание **Alt** и щелчок с инструментом Масштаб уменьшает масштаб на один шаг.

- Нарисуйте прямоугольник инструментом Масштаб для установки пользовательского коэффициента масштабирования.  
Зона, охватываемая прямоугольником, увеличивается до размеров окна.
- Удерживая клавишу-модификатор, щёлкните правой кнопкой мыши с инструментом Масштаб для открытия контекстного меню Масштаб и выберите требуемую настройку масштабирования.

## Использование колёсика мыши

Вы можете производить масштабирование, удерживая **Ctrl/Cmd** и вращая колёсико мыши. При масштабировании позиция мыши (курсора) остаётся прежней (если возможно).

## Активный нотоносец

В определённый момент времени только один нотоносец может быть активным, и он отображается прямоугольником слева от символа ключа.



Этот нотоносец активен.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы сделать нотоносец активным, щёлкните по нему в любом месте. По умолчанию вы можете использовать клавиши **Стрелка вверх** и **Стрелка вниз** для переключения между нотоносцами.

---

## Настройка параметров страницы

Перед подготовкой страницы к печати вы должны сделать некоторые настройки страницы для вашего проекта. Это не самое главное, что нужно сделать, но это хорошая привычка, потому что эти настройки влияют на отображение партитуры.

---

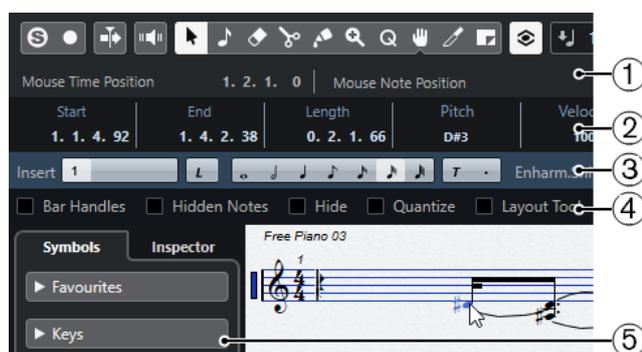
### ПРОЦЕДУРА

1. В меню Файл выберите Параметры страницы.  
Откроется диалоговое окно Параметры страницы. Это обычное диалоговое окно Параметры страницы операционной системы, подробно описанное в документации на операционную систему. Единственное, что Cubase добавляет к этому, - это параметры полей.
  2. Выберите предпочтительный принтер, размер бумаги, ориентацию и т. д.
  3. Если нужно, измените поля, настроив их ширину слева, справа, сверху и снизу.  
Для того, чтобы настройки были постоянными, сохраните проект.  
Если вы хотите, чтобы новые проекты всегда открывались с уже определёнными параметрами страницы, вы можете создать шаблоны проектов.
-

## Создание рабочего пространства

Вы можете создать рабочее пространство в соответствии с вашими требованиями путём показа/скрытия различных областей при использовании функции Лейаут окна и путём показа/скрытия различных опций этих областей с помощью диалогового окна Настройки. То, какие области и опции будут показаны, зависит от типа проекта, над которым вы работаете, количества используемых мониторов и т. д.

### Вид окна



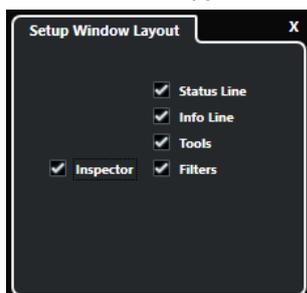
- 1 Строка состояния
- 2 Информационная строка
- 3 Расширенная панель инструментов
- 4 Блок фильтров
- 5 Инспектор символов

### Конфигурация вида окна

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. На панели инструментов нажмите кнопку Настройка вида окна.



2. Активируйте требуемые опции.
- 

### Строка состояния

Строка состояния показывает Положение курсора - Нота, Положение курсора - Время и Отображение текущего аккорда, которое помогает вам идентифицировать аккорды в Редакторе партитур, образующиеся из нот. Она может быть показана/скрыта при помощи опции «Строка состояния» на панели «Настройка вида окна».

У строки состояния есть собственное окно настроек, в котором вы можете указать, какие именно свойства вы хотите видеть.

- Щёлкните правой кнопкой по строке состояния и выберите «Настройка...» в контекстном меню.  
В появившемся диалоговом окне вы можете настроить размещение отдельных элементов и сохранить/загрузить различные конфигурации настроек.

## Информационная строка

Информационная строка отображает информацию о выбранной ноте. Она может быть показана или скрыта при помощи опции «Информационная строка» на панели «Настройка вида окна».

У информационной строки есть собственное окно настроек, в котором вы можете указать, какие именно свойства вы хотите видеть.

- Щёлкните правой кнопкой по Информационной строке и выберите «Настройка...» в контекстном меню.  
В появившемся диалоговом окне вы можете настроить размещение отдельных элементов и сохранить/загрузить различные конфигурации настроек.

## Расширенная панель инструментов

Расширенная панель инструментов содержит дополнительные инструменты для вашей партитуры. Она может быть отображена/скрыта при использовании опции Инструменты на панели «Настройка вида окна».

## Панель фильтров

Эта область содержит флажки, определяющие, какие индикаторы, элементы управления и другие непечатаемые элементы показываются в партитуре. Она может быть отображена/скрыта при использовании опции Фильтры на панели «Настройка вида окна».

## Отображение и скрытие элементов

Некоторые элементы партитуры не выводятся на печать, но используются как вспомогательные индикаторы для правки макета, управления и т. д. Эти элементы могут быть скрыты или отображены в любых комбинациях с помощью опции Фильтры.

Для этого имеются следующие параметры:

### Управление тактами

Отображаются элементы управления тактами, используемые для копирования тактов.

### Скрытые ноты

Отображаются любые ноты, которые вы сделали невидимыми.

### Скрыть

В партитуре отображаются маркеры для каждого скрытого элемента (кроме нот).

### Квантизация

Отображаются маркеры в тех местах партитуры, где вы вставили настройки Квантизации отображения, отличающиеся от общих.

### Инструмент Лейаут

В партитуре отображаются маркеры в тех местах, где вы сделали изменения с помощью инструмента Лейаут.

### Группирование

В партитуре отображаются маркеры в тех местах, где вы сделали группировку нот (вязки).

### Разрез

В партитуре отображаются маркеры в тех местах, где вы разделили события.

### Разрезанные паузы

В партитуре отображаются маркеры в тех местах, где вы разделили многотактовые паузы.

### Штили/Вязки

В партитуре отображаются маркеры в тех местах, где вы сделали любые изменения штилей или вязок.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

[Группирование](#) на странице 93

[Инструмент Разделить ноты](#) на странице 101

[Разделение многотактовых пауз](#) на странице 180

[Установка направления штиля](#) на странице 85

[Ручная регулировка вязок](#) на странице 99

## Инспектор символов

Эта область позволяет вам добавлять символы в партитуру. Они могут быть отображены/скрыты при использовании опции Символы на панели Настройка вида окна.

Секции символов могут быть открыты как свободно размещаемые палитры, если после их открытия щёлкнуть правой кнопкой мыши по любой кнопке и выбрать «Открыть как палитру» в контекстном меню. В этом случае вы можете разместить палитру символов в любом месте экрана путём перетаскивания после щелчка по заголовку палитры. Щелчок правой кнопкой по палитре символов открывает всплывающее меню:

- Выберите Переключить для переключения между горизонтальным и вертикальным размещением палитры.
- Выберите одну из опций всплывающего меню для отображения нужной палитры вместо текущей.
- Для открытия ещё одной палитры в новом окне (без закрытия существующей) выберите её из всплывающего меню, удерживая кнопку **Ctrl/Cmd**.
- Нажмите кнопку Закрыть для закрытия палитры символов.

В диалоговом окне настройки Инспектора символов вы можете указать, какие секции символов должны отображаться.

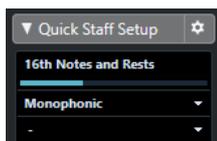
#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Диалоговое окно настройки Инспектора символов](#) на странице 111

[Работа с символами](#) на странице 109

## Инспектор

Инспектор редактора партитур предоставляет параметры для работы с MIDI треками. Он также имеет раздел **Настройка нотоносца**, который позволяет вам быстро получить доступ к специфическим настройкам партитуры.



В этой секции находятся базовые настройки «Квантизации отображения», режим нотноносца, а также пресеты нотноносца для быстрого переключения.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Описание Инспектора MIDI-треков смотрите в **Руководстве пользователя**.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

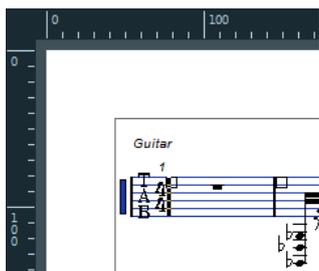
[Значения квантизации отображения](#) на странице 65

[Настройка голосов](#) на странице 74

[О пресетах полифонии](#) на странице 76

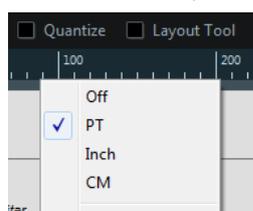
## Шкала

В Редакторе партитур нет измерительных/временных шкал, как в других редакторах. Вместо этого в Режиме страницы есть горизонтальные и вертикальные «графические шкалы». Они помогают вам позиционировать символы и графические объекты в партитуре.



- Для установки единиц измерения, отображаемых на шкалах, откройте всплывающее меню Масштаб и выберите один из вариантов.

Вы можете выбрать между точками, дюймами и сантиметрами.



- Для скрытия шкал выберите Выключить во всплывающем меню.

## Окно Информация о положении

Чтобы помочь вам при позиционировании объектов в партитуре, в Режиме страницы предусмотрено специальное окно Информация о положении, в котором вы можете видеть и настраивать позицию объектов в числовом виде в единицах измерения, выбранных для шкалы. Для отображения окна Информация о положении щёлкните по шкале.

Measure in CM	Rel.Pos	Sel.Staff: 0cm
X:3.4cm	dX:----	To Prev.Staff:----
Y:-1.29cm	dY:----	To Next.Staff:----

## О контекстных меню Редактора партитур

Многие функции и настройки Редактора партитур можно найти в контекстных меню, открываемых щелчком правой кнопкой по какому-либо элементу партитуры. Например, если вы выберете ноту, откроется контекстное меню ноты с перечислением доступных функций, относящихся к этой ноте.

Если вы откроете контекстное меню в пустой области партитуры, в нём отобразятся все доступные инструменты (что позволит вам быстро переключаться между ними). Оно содержит множество функций из главных меню.

## О диалоговых окнах в Редакторе партитур

В Редакторе партитур существует два типа диалоговых окон:

- Немодальные диалоговые окна могут оставаться открытыми во время работы с партитурой.  
В немодальном диалоговом окне нажатие кнопки «Применить» активирует настройки, сделанные в диалоговом окне, для выбранных объектов в партитуре. Это означает, что вы можете выбрать различные элементы в партитуре и изменить их настройки без промежуточного закрытия диалогового окна.  
Диалоговое окно закрывается нажатием на стандартную кнопку закрытия в заголовке окна. Диалоговое окно Настройки партитур является примером немодального диалогового окна.
- В модальных диалоговых окнах вместо кнопки Применить присутствует кнопка ОК. Нажатие ОК применяет настройки, которые вы сделали, и закрывает диалоговое окно. Вы не можете продолжать работу с партитурой (или выбирать другие объекты) до закрытия диалогового окна.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Закрывать окна при нажатии кнопки Применить» активирована в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование), нажатие кнопки Применить в немодальных диалоговых окнах закрывает их. Другими словами, это делает работу немодальных диалоговых окон немного похожей на работу модальных диалоговых окон.

---

## Настройка ключа, тональности и размера

При подготовке к вводу нот в партитуру вы, возможно, захотите начать с установки для нотоносца требуемого ключа, тональности и размера. Приведенный ниже текст предполагает, что вы работаете только с одним треком. Если у вас несколько нотоносцев, вы можете произвести эти настройки либо независимо для каждого нотоносца, либо для всех сразу.

Как правило, эти символы появляются в начале каждого нотоносца. Однако вы можете изменить это, используя опцию Ключ только в начале, или скрывая объекты.

### ВАЖНО

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Тональности) находится опция «Изменение тональности всего проекта». Если эта опция активирована, изменения тональности влияют на каждый нотоносец в проекте, то есть невозможно установить разные тональности для разных нотоносцев.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройки нотоносца](#) на странице 62

[Ключ только в начале](#) на странице 177

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

## Использование Инспектора символов для установки первоначальных ключей, тональностей и тактовых размеров

---

### ПРОЦЕДУРА

1. На панели инструментов нажмите кнопку Настройка вида окна и активируйте Инспектор, затем - вкладку Символы.  
Отобразится Инспектор символов.
2. Откройте секцию Ключи в Инспекторе и щёлкните по символу ключа, который вы хотите использовать в партитуре.
3. Щёлкните по любому месту первого такта нотного записи для установки ключа данного трека.
4. Откройте секцию Тональности в Инспекторе и щёлкните по символу тональности, которую вы хотите использовать.
5. Щёлкните по любому месту первого такта нотного записи для установки тональности трека.



6. Откройте секцию Размер в Инспекторе и щёлкните по символу размера, который вы хотите использовать.  
Если вы не нашли нужного размера, вы можете использовать диалоговое окно «Изменить размер».

### РЕЗУЛЬТАТ

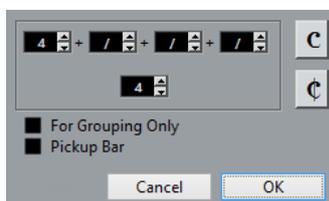
Настройки, которые вы произвели, действительны для всего трека.

## Редактирование тактового размера

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните по символу размера в начале нотного записи.  
Откроется диалоговое окно.



2. Если проект имеет размер 4/4 или 2/2, вы можете выбрать Четыре четверти/Алла бреве, нажав на один из двух символов справа.  
Это приведёт к установке размера 4/4 или 2/2 соответственно, и на нотный записи будет вставлен символ Четыре четверти или Алла бреве.
3. Если проект имеет другой размер, установите числитель и знаменатель в верхней и нижней линии соответственно.

Числитель содержит несколько чисел для смешанных размеров. Однако если проект имеет простой размер, вам нужно задать только первое число над линией. Расширенные опции описываются ниже.

4. Нажмите ОК или **Return**.

#### ВАЖНО

Размер является общим для всех треков! Другими словами, когда вы устанавливаете размер, вы делаете это для всех треков в проекте.

---

Если вам нужно ввести где-либо полтакта, вы должны изменить размер, например, с 4/4 на 2/4 и обратно.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Используя функцию Затакт на странице 182](#)

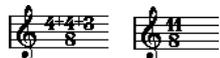
[Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров на странице 58](#)

## Смешанные тактовые размеры и опция Только для группировки

Для смешанных размеров числитель может содержать до четырёх групп. Например, «4+4+3+» на верхней линии и 8 - на нижней означает размер 11/8.

Целью деления числителя на несколько чисел является получение правильного отображения сгруппированных и залигованных нот автоматически. Это не сказывается на метрономе или чём-либо ещё, только на вязках и лигах.

Если опция «Только для группировки» не активирована, числитель показывает все введённые числа. Если она активирована, он показывает сумму введённых чисел, как для простых размеров.



Активируйте пункт «Только для группировки»

Обратите внимание, что Cubase пытается сохранить знаменатель, когда вы вставляете смешанный размер с активированной опцией «Только для группировки». Это означает, что если у вас размер 4/4 и вы изменяете его на смешанный (3+3+2 восьмых, например), размер по-прежнему отображается как 4/4 вместо 8/8.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Управление вязками на странице 93](#)

## Установка тактового размера на транспортной панели



Вы можете задать размер непосредственно на транспортной панели. Пожалуйста, помните, что вы не можете создавать смешанные размеры на транспортной панели.

## Установка тактового размера с использованием редактора Трека размера/Трека темпа

Вы можете добавлять, редактировать и удалять тактовые размеры, используя редактор Трека размера или Трека темпа.

Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

- В партитуре всегда показывается размер, установленный в редакторе Трека размера/Трека темпа, независимо от того, активирована кнопка Темп или нет. Точно так же

любые размеры, созданные в Редакторе партитур, показываются в редакторе Трека размера/Трека темпа.

- Вы не можете создавать смешанные размеры с использованием редактора Трека размера/Трека темпа.

## Редактирование ключа

### С помощью контекстного меню ключа

При щелчке правой кнопкой по символу ключа открывается контекстное меню со списком всех доступных ключей. Это меню также содержит следующие опции:

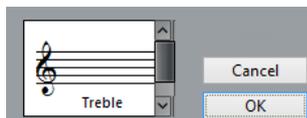
- Отображать изменения ключа малыми символами  
Если вы активируете эту опцию и вставите в партитуру ключ, он будет отображаться в уменьшенном виде.
- Предупреждать о новом ключе на разрыве строки  
Если этот режим активирован, и вы вставили новый ключ после разрыва строки, в последнем такте перед разрывом строки будет вставлен символ перемены ключа. Если эта функция деактивирована, символ вставляется в первый такт на следующей строке нотоносца.
- Скрыть  
Если вы выберете эту функцию, ключ станет невидимым.
- Свойства  
Если выбрать этот пункт, появится диалоговое окно Изменить ключ.

### В диалоговом окне редактирования ключа

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните по текущему ключу.  
Откроется диалоговое окно.



2. Используйте полосу прокрутки для выбора ключа.

#### ВАЖНО

Это не работает, если активирована опция «Авто ключ» на странице «Нотоносцы» в диалоговом окне «Настройки партитур».

3. Повторите эти шаги для всех нотоносцев в системе.
- 

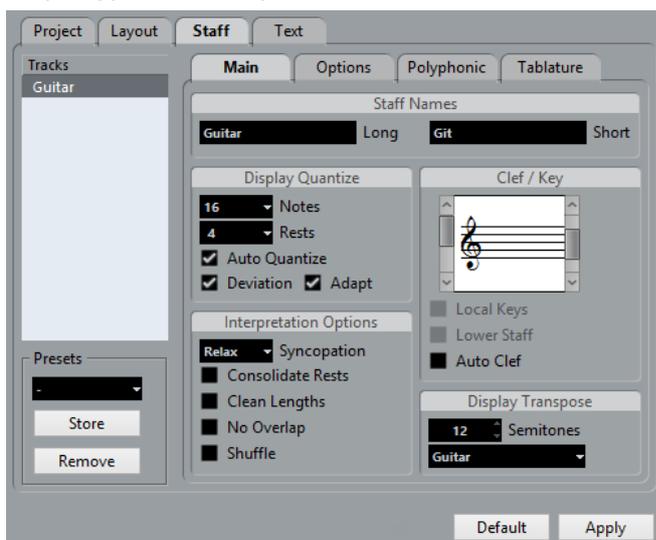
## На странице Нотоносцы диалогового окна Настройки партитур

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните по нотоносцу, чтобы сделать его активным.
2. В меню Партитур выберите «Настройки...» для открытия диалогового окна Настройки партитур. Выберите страницу Нотоносцы для открытия вкладки Главная, показывающей текущие настройки для активного нотоносца.  
Вы можете также дважды щёлкнуть слева от нотоносца, чтобы сделать его активным и вызвать диалоговое окно «Настройки партитур» одновременно. Если это не работает, возможно, активирована опция «Двойной щелчок по нотоносцу»

переключает между партитурой и партией» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование).



3. В секции Ключ/Тональность используйте полосу прокрутки слева для выбора одного из доступных ключей.
4. Щёлкните по кнопке Применить.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете выбрать другой нотоносец в партитуре и произвести его настройку, не закрывая диалоговое окно Настройки партитур.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение отдельных голосов или партитуры целиком](#) на странице 14

[Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров](#) на странице 58

## В раздельной системе

Если вы используете раздельную систему, вы можете установить различные ключи для верхнего и нижнего нотоносца.

---

#### ПРОЦЕДУРА

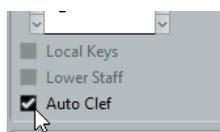
1. Откройте Настройки партитур на странице Нотоносцы.
  2. Выберите ключ для верхнего нотоносца.
  3. Установите флажок «Нижний нотоносец».
  4. Установите ключ для нижнего нотоносца.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Система раздельных нотоносцев \(фортепиано\)](#) на странице 56

[Стратегии: Сколько голосов мне нужно?](#) на странице 76

## Использование Авто ключа



На странице Нотноосцы диалогового окна Настройки партитур присутствует опция Авто ключ. Если эта опция активирована, программа автоматически выбирает для нотноосцев скрипичный или басовый ключ в зависимости от диапазона нот в партии.

## Редактирование тональности

### ВАЖНО

В диалоговом окне «Настройки партитур» на странице «Проект» - «Стиль нотного письма» (категория «Тональности») находится опция «Изменение тональности всего проекта». Если эта опция активирована, изменения тональности влияют на каждый нотноосец в проекте. Вы не можете установить разные тональности для разных нотноосцев за исключением выполненных на странице «Нотноосцы» относительных настроек транспонирования отображаемых нот для инструментов. Кроме того, на странице «Нотноосцы» вы можете настроить любой нотноосец, чтобы на нём не отображался тактовый размер.

Таким образом, когда вы хотите отредактировать тональность, определитесь, будете вы применять изменение тональности ко всему проекту или использовать различные тональности на разных нотноосцах:

- Если тональность в начале трека должна использоваться на всех нотноосцах, и если последующие изменения тональности должны охватить все нотноосцы, оставьте включённой опцию «Изменение тональности всего проекта».
- Если вы хотите использовать различные тональности на разных нотноосцах, убедитесь, что опция «Изменение тональности всего проекта» отключена.

## В контекстном меню тональности

При щелчке правой кнопкой по символу тональности открывается контекстное меню со списком всех доступных тональностей. Это меню также содержит следующие опции:

- Изменение тональности всего проекта  
Если эта опция активирована, изменения тональности коснутся всего проекта, поэтому невозможно установить разные тональности для разных нотноосцев.
- Скрыть  
При выборе этой опции тональность скрывается.
- Свойства  
При выборе откроется диалоговое окно Редактирование тональности.

## В диалоговом окне редактирования Тональности

Если текущая тональность отличается от С мажора/А минора (без знаков альтерации), вы можете установить тональность непосредственно в партитуре:

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните по знакам альтерации в начале нотноосца.  
Откроется диалоговое окно редактирования Тональности.
2. Используйте полосу прокрутки для выбора тональности и нажмите ОК.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

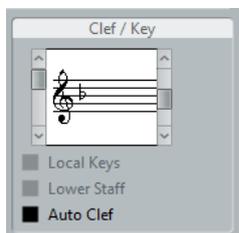
[Транспонирование инструментов](#) на странице 29

## На странице Нотоносцы диалогового окна Настройки партитур

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Сделайте нотоносец активным, откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотоносцы.



Секция Ключ/Тональность на странице Нотоносцы

2. Используйте правую полосу прокрутки в секции Ключ/Тональность для выбора требуемой тональности.
3. Щёлкните по кнопке Применить.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете выбрать другие нотоносцы в партитуре и сделать настройки для них без закрытия диалогового окна Настройки партитур.

---

## Настройки тональности для раздельной системы

Если вы используете раздельную систему с двумя нотоносцами, вы можете установить различные тональности для верхнего и нижнего нотоносца.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните по системе, чтобы сделать один из нотоносцев активным.
  2. Откройте Настройки партитур на странице Нотоносцы.
  3. Установите тональность для верхнего нотоносца.  
Это автоматически установит ту же тональность для нижнего нотоносца.
  4. Если вам нужно установить другую тональность для нижнего нотоносца, поставьте флажок «Нижний нотоносец» и установите для него тональность.
- 

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Система раздельных нотоносцев \(фортепиано\)](#) на странице 56

[Стратегии: Сколько голосов мне нужно?](#) на странице 76

---

## Установка локальной тональности

Вы можете установить отдельную тональность для отдельно выбранного нотоносца. Это удобно при работе с такими инструментами, как гобой или английский рожок, у которых нотация отличается от реального звучания, и, соответственно, отличается тональность.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Сделайте нотоносец активным, откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотоносцы.
2. Откройте вкладку Главная и активируйте опцию «Локальные тональности» в секции Ключ /Тональность.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Эта опция доступна, только если активирована опция «Изменение тональности всего проекта», которая находится в окне Настройки партитур во вкладке Проект на странице Стиль нотного письма (категория Тональности).

- Используйте ползунок прокрутки справа, чтобы выбрать желаемую тональность.
  - Нажмите на кнопку Применить, чтобы установить выбранную для нотноносца тональность.
- 

## Транспонирование инструментов

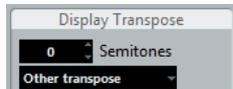
Партитуры для некоторых инструментов, например, для некоторых медных духовых, пишутся транспонированными. Поэтому в Редакторе партитур предусмотрена функция Транспонирование отображения. С этой функцией ноты транспонируются в партитуре без изменения их реального воспроизведения. Это позволяет записывать и воспроизводить мультиинструментальные аранжировки, при этом отображая партитуру каждого инструмента в соответствии с его собственным транспонированием.

## Настройка Транспонирования отображения

---

#### ПРОЦЕДУРА

- Сделайте нотноносец активным, откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотноносцы.
- В секции «Транспонирование отображения» выберите инструмент из всплывающего меню Транспонирование или установите значение непосредственно в поле Полутоны.



Всплывающее меню «Транспонирование»

- Щёлкните по кнопке «Применить».

#### ВАЖНО

Транспонирование отображения не влияет на воспроизведение MIDI!

---

## Транспонирование отображения в диалоговом окне Редактирование тональности

Если вы хотите изменить настройки Транспонирования отображения в середине партитуры, вы можете сделать это, вставив изменение тональности. В диалоговом окне Редактирование тональности, которое открывается двойным щелчком по символу тональности, находится поле Транспонирование, в которое вы можете ввести значение транспонирования в полутонах. Это можно использовать, например, если вы пишете партитуру саксофона и хотите, чтобы исполнитель переходил с альтового саксофона на тенор.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Помните, что вы вводите абсолютное значение Транспонирования отображения, которое будет использоваться, начиная с точки введения. Другими словами, этот параметр не относится к каким-либо настройкам Транспонирования отображения, сделанным вами на странице Нотноносцы диалогового окна Настройки партитур.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров](#) на странице 58

## Выключение Транспонирования отображения

Вы можете выключить функцию «Транспонирование отображения», отключив одноимённую кнопку  на панели инструментов редактора партитур. Это может понадобиться, если вы работаете с транспонируемыми инструментами и хотите включить отображение тональности реального звучания, а не записанной в партитуре.

## Печать из Редактора партитур

Если вы произвели все необходимые изменения в отображении партитуры и удовлетворены результатом, вы можете распечатать вашу партитуру.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. В меню Партитуры активируйте Режим страницы.  
Печать возможна только из Режимы страницы.
2. Выберите Параметры страницы из меню Файл и убедитесь в правильности настроек принтера. Закройте диалоговое окно.

#### ВАЖНО

Если вы сейчас измените ваши настройки для размера бумаги, масштаба, настройки полей, партитура может изменить свой вид.

- 
3. Выберите Печать из меню Файл.
  4. Откроется стандартное диалоговое окно печати. Введите все требуемые параметры.
  5. Нажмите Печать.
- 

## Экспорт страниц как файлов изображений

Вы можете экспортировать часть страницы или страницу целиком в различных форматах. Это позволит вам импортировать ваши партитуры в настольные издательские системы и графические приложения.

## Выбор части страницы для экспорта

Если вы хотите экспортировать часть определённой страницы, сделайте следующее:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что вы находитесь в Режиме страницы.
2. Выберите инструмент Экспорт (Выбрать диапазон экспорта).  
Указатель превратится в курсор-перекрестье.
3. Обведите нужную часть партитуры.  
Выделенная область обозначается прямоугольником.
  - Вы можете изменить размеры прямоугольника путём перетаскивания его границ при помощи инструмента «Выделение объекта».
  - Вы можете переместить прямоугольник в другую позицию партитуры при помощи перетаскивания.

Экспортировать выбранный диапазон можно двумя способами:

- Дважды щёлкните внутри прямоугольника после выделения нужной области. Откроется диалоговое окно «Экспорт партитур», в котором вы можете произвести настройки создаваемого файла.
  - Используйте функцию «Экспорт партитур».
- 

## Экспорт

Для экспорта партитуры сделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что вы находитесь в Режиме страницы.
  2. Выберите страницу для экспорта.
  3. В меню Файл откройте подменю Экспорт и выберите «Экспорт партитур...». Появится диалоговое окно Экспорт партитур.
  4. Выберите формат изображения.
  5. Установите разрешение для файла.  
Оно определяет точность, с которой будет создаваться изображение. Например, 300 dpi - это разрешение, используемое для печати многими лазерными принтерами. Если файл изображения будет использоваться только для отображения на экране в других программах, выберите 72 или 96 (в зависимости от разрешения экрана), это будет тот же размер, что используется в Cubase.
  6. Определите название и расположение файла и нажмите Сохранить.  
Страница партитуры экспортируется и сохраняется как файл. Она может быть импортирована в любую программу, поддерживающую выбранный формат файла.
- 

## Порядок работы

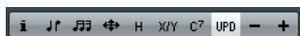
Когда вы готовите партитуру, мы полагаем, что вы соблюдаете описанный ниже порядок работы, поскольку это экономит время, если вы сделаете ошибку и будете вынуждены вернуться на шаг назад.

- Предпочтительно работать с копиями записанных треков.  
Если партии сложны, возможно, придётся изменить их, и они уже не будут проигрываться так, как раньше.
- Если не хватает памяти, разбейте партитуру на сегменты.  
Вы можете, например, использовать функцию Разрезать по границам цикла из подменю Функции меню Правка, чтобы разрезать партии по всем трекам.
- Распределите треки в окне Проекта в том порядке, в каком вы хотите видеть их в партитуре.  
Вы не можете изменить порядок в системе в Редакторе партитур. Однако вы можете вернуться и изменить порядок в окне Проекта в любое время.
- При открытии Редактора партитур начните с настроек, описанных выше.  
Вам всегда следует начинать с настройки полей страницы и т. д.
- Если вы уже записали музыку в треки, попробуйте настроить отображение партитуры так, чтобы не пришлось постоянно редактировать ноты.  
Используйте Настройки партитур, Квантизацию отображения, Группирование и т. д.
- Если треки пусты, сделайте основные настройки нотноносца, введите ноты и затем произведите детальную настройку, добавьте Квантизацию отображения и т. д.

- Если необходимо, используйте полифоническое голосоведение для решения проблем с перекрывающимися нотами, создайте фортепианную систему, настройте перекрещивание голосов и т. д.
- Когда всё это сделано, подумайте, нужно ли вам деструктивное редактирование. Вам бы пришлось постоянно изменять длительность и расположение некоторых записанных нот.
- Скройте ненужные объекты и добавьте связанные и зависящие от нот символы. К ним относятся акценты, символы динамики, крещендо, лиги, слова песни, «графические паузы» и т. д.
- Пройдитесь по партитуре и настройте количество тактов на странице.
- Настройте вертикальные интервалы между нотонасцами. Последние шаги могут быть выполнены программой автоматически при использовании функций Авто-лейаута.
- Добавьте символы лейаута, такие как вольты, текст страницы и т. д.
- Распечатайте или экспортируйте партитуру.
- Вернитесь и создайте альтернативные лейауты, например, для отдельных голосов/партий.

## Принудительно обновить

Если по каким-либо причинам экран не перерисовывается должным образом (в результате перерасчета компьютером отображения страницы), вы можете выбрать «Принудительно обновить» в подменю функции меню Партитуры или нажать кнопку «Принудительно обновить» на расширенной панели инструментов. При этом принудительно перерисовывается вся страница.



# Графическая интерпретация MIDI записей

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как подготовить партии к печати партитуры.
- Как использовать инструмент Квантизация отображения для обработки «исключений» в партитуре.
- Что делать с партиями, которые содержат сочетание ровных нот и триолей.

## О записи

В этой главе предполагается, что у вас есть MIDI запись, которую вы хотите преобразовать в пригодную для печати партитуру. Однако если партии довольно сложны, вам, возможно, понадобится произвести некоторое редактирование нот.

### ВАЖНО

Перед началом убедитесь, что вы понимаете основные принципы связи нот партитуры и MIDI нот и что такое Квантизация отображения.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Ввод и редактирование нот](#) на странице 40

[Как работает Редактор партитур](#) на странице 8

## Получение готовых партий

### ПРОЦЕДУРА

1. Запишите музыку.  
Вы должны играть точно под клик.
2. Включите воспроизведение, чтобы убедиться, что музыка записана так, как предполагалось.  
Если это не так, вам придётся перезаписать её или произвести редактирование.
3. Решите, сколько изменений в записи вы можете допустить, чтобы партитура хорошо смотрелась.  
Если ваш ответ - «нисколько», вам следует готовить партитуру из копии трека. См. раздел ниже.
4. Выберите все партии (на всех треках), с которыми вы хотите работать.
5. Откройте Редактор партитур.
6. Активируйте Режим страницы.

## Подготовка партий для печати партитур

Ниже приведено несколько советов, на которые следует обратить внимание при подготовке партитуры к печати:

- Если партия сложная, вам может понадобиться ручное редактирование нот, перемещение их или изменение длительности. Это означает, что произведённая запись не будет воспроизводиться так, как раньше. Если это представляет проблему, мы предлагаем работать с копией этой записи. Используйте функцию Дублировать треки из меню Проект, чтобы создать версию трека для работы с партитурой. Переименуйте трек и замьютируйте оригинальный трек во время подготовки партитуры. Вы можете также работать с копией всего проекта.
- В свете причин, описанных в предыдущей главе, хорошим вариантом будет использование квантизации трека. Она уменьшает количество тонких настроек в Редакторе партитур.
- Если вы используете квантизацию, всегда проверяйте правильность воспроизведения трека, чтобы убедиться, что тайминг трека не был нарушен из-за неправильных настроек квантизации. Возможно, вам понадобится квантизация одних фрагментов с одним значением, а других - с другим.
- Если проект содержит много повторений, быстрее будет записать для начала один фрагмент. После завершения работы с партитурой в каждом фрагменте вы сможете собрать проект, работая с партиями в окне проекта. Это позволит вам сэкономить время, поскольку детальные настройки для каждого фрагмента вы будете производить только один раз.
- Аналогичный подход может быть использован при создании фрагмента, где несколько инструментов играют один и тот же ритм, - к примеру, духовая секция. Запишите первый инструмент и произведите настройки, чтобы в Редакторе партитур всё выглядело, как нужно. Затем скопируйте партию на другие треки и измените высоту тона нот, используя MIDI ввод. И, наконец, пройдитесь по скопированным партиям и выполните точную настройку, измените транспонирование отображения и т. д. Это довольно быстрый способ создания полифонических партий со сложными ритмами.
- Иногда самым быстрым способом будет запись партии для нескольких инструментов за один проход путём проигрывания аккордов на вашем MIDI инструменте. Если позже вы захотите разделить партию на отдельные треки или полифонические голоса, используйте функцию Разложить на партии.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Ввод и редактирование нот](#) на странице 40

[Функция Разложить на партии](#) на странице 37

## Настройки нотноносца

Первое, что нужно сделать после открытия Редактора партитур, - это произвести начальные настройки нотноносца. Это делается в диалоговом окне Настройки партитур на странице Нотноносцы.

Существует три способа открыть диалоговое окно Настройки партитур:

- Активируйте нотноносец, откройте меню Партитур и выберите «Настройки...».
- Дважды щёлкните по прямоугольнику слева от нотноносца.  
Если это не работает, возможно, активирована опция «Двойной клик по нотноносцу переключает между партитурой и партией» в диалоговом окне Параметры (Партитур - Редактирование).
- Активируйте нотноносец и нажмите кнопку «i» на расширенной панели инструментов.

Чтобы это сработало, убедитесь, что не выбрана ни одна нота или символ, иначе при нажатии на «i» откроется окно с настройками выбранного объекта.

Нажмите кнопку Нотоносец для открытия страницы Нотоносцы диалогового окна Настройки партитур. Страница Нотоносцы отображает текущие настройки нотоносца на четырёх вкладках.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение отдельных голосов или партитуры целиком](#) на странице 14

[Настройки нотоносца](#) на странице 62

## Ситуации, требующие применения дополнительных приёмов

Ноты не всегда отображаются в партитуре так, как вы изначально ожидали. Это происходит потому, что в некоторых ситуациях требуется применение специальных приёмов и настроек.

Ниже вы можете найти перечень некоторых таких случаев и подсказки, где можно найти дополнительную информацию по ним:

- Ноты с одинаковой по времени позицией считаются частью аккорда. Для независимого голосоведения в нотах со штилями в разные стороны, встречающегося в вокальной музыке, вам необходимо использовать функцию полифонического голосоведения.



Без и с полифоническим голосоведением

- Если две ноты начинаются одновременно, но имеют разную длительность, более длинная изображается как несколько заливанных нот. Чтобы избежать этого, вы можете использовать функцию «Без нахлёстов» или полифоническое голосоведение.
- Одна нота часто отображается как две заливанные ноты. Но это лишь графическое отображение - на самом деле в программе «хранится» одна нота.



Эта единственная нота в Клавишном редакторе отображается в Редакторе партитур как две заливанные ноты.

- Обычно программа добавляет лиги там, где необходимо (если нота длится больше доли), но не всегда. Для более «современной» нотации синкопированных нот (меньше лиг) вам нужно использовать функцию синкопирования.



Одна и та же нота, без синкопирования и с ним

- Если вам нужно, чтобы длинная нота отображалась как две (или более) заливанные, вы можете использовать инструмент «Разделить ноты».
- Если две ноты, звучащие одновременно, стоят слишком близко друг к другу или вы хотите поменять их «графический» порядок, вы можете сделать это, не влияя на воспроизведение.
- Если нота имеет неправильные знаки альтерации, их можно изменить.
- Направление и длина штилей устанавливаются автоматически, но вы можете изменить их вручную.

- Например, если вы пишете ноты для фортепиано (или в любом другом случае с несколькими нотноносцами в системе), и вам вдруг понадобилось разделить нотноносцы, для этого есть специальные приёмы.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 213

[Без нахлёстов](#) на странице 67

[Синкопирование](#) на странице 66

[Инструмент Разделить ноты](#) на странице 101

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

[Знаки альтерации и энгармонический сдвиг](#) на странице 87

[Справочная информация: нотные штили](#) на странице 84

[Система отдельных нотноносцев \(фортепиано\)](#) на странице 56

## Вставка изменений Квантизации отображения

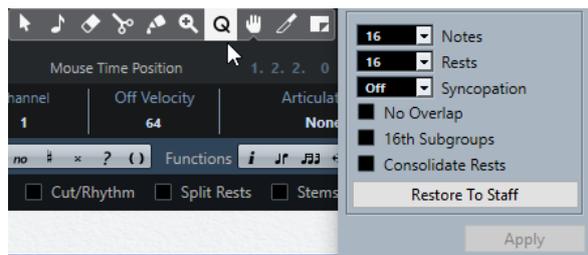
В некоторых ситуациях могут потребоваться различные настройки нотноносцев на различных участках треков. Настройки нотноносца влияют на весь трек целиком, но вы можете вставить изменения там, где вы хотите:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Квантизация отображения на панели инструментов или в контекстном меню.

Откроется диалоговое окно Квантизация отображения.



Выберите инструмент «Квантизация отображения» для открытия диалогового окна «Квантизация отображения».

2. Активируйте нужные флажки и установите требуемые значения квантизации.
3. Если вы хотите изменить настройки на те, которые используются в окне Настройки партитур (страница Нотноносцы), нажмите кнопку «Вернуться к настройкам нотноносца».
4. Переместите мышь на тот участок нотноносца, куда вы хотите вставить новое значение квантизации отображения.

Используйте дисплей Позиция курсора - Время в строке состояния для поиска конкретной позиции. Вертикальная позиция не имеет никакого значения, пока вы не щёлкнете по любому месту нотноносца.



5. Щёлкните кнопкой мыши для вставки события Квантизации отображения.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Новые настройки квантизации вставлены на нотноносец в том месте, где вы щёлкнули. Настройки действуют до вставки нового изменения. События Квантизации отображения всегда вставляются для всех голосов.

Если вы используете полифоническое голосоведение, вы можете вставить событие Квантизация отображения для всех голосов, щёлкнув с инструментом при нажатой клавише **Alt**.

Если опция «Инструмент Квантизация влияет на все голоса» активирована в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Разное), события квантизации отображения всегда вставляются на все голоса.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Квантизация отображения и опции интерпретации](#) на странице 65

[Строка состояния](#) на странице 18

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 213

## Просмотр и редактирование изменений Квантизации отображения

Если вы поставили флажок «Квантизация» на панели фильтров, маркер показывается под нотоносцем для каждой настройки Квантизация отображения, которую вы сделали с помощью инструмента.

Это позволяет вам редактировать ваши настройки в следующих случаях:

- Для редактирования события изменения Квантизации отображения дважды щёлкните по его маркеру.  
Снова откроется диалоговое окно Квантизация отображения, произведите настройки, нажмите Применить.
- Если окно Квантизация отображения уже открыто, вы можете выбрать любое событие изменения Квантизации отображения, произвести настройки в диалоговом окне и нажать Применить.
- Для удаления изменения Квантизации отображения либо щёлкните по его маркеру для выбора и нажмите **Backspace** или **Delete**, либо щёлкните по нему с помощью инструмента Стереть.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение и скрытие элементов](#) на странице 19

## Добавление изменений Квантизации отображения

Очень часто партитура выглядит отлично, за исключением нескольких тактов. Чтобы решить эту проблему, вставьте два изменения Квантизации отображения при помощи соответствующего инструмента (одно в начале фрагмента, другое - после него, чтобы восстановить текущие настройки нотоносца).

Если у вас есть комбинация триолей и простых нот, у вас может возникнуть желание вставить несколько изменений Квантизации отображения. Перед тем, как это сделать, попробуйте опции Авто квантизации и их дополнительные настройки.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Если ваша музыка содержит ровные ноты и триоли](#) на странице 66

## Функция Разложить на партии

Эта функция позволяет вам разделить ноты на нотоносце и разместить их в отдельные треки. Также можно использовать эту функцию для конвертирования полифонического нотоносца в полифонические голоса.

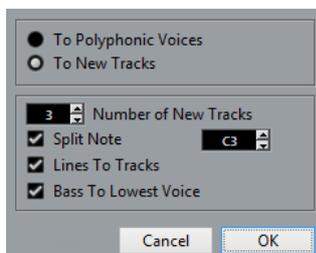
### ВАЖНО

Создайте копию оригинального трека, поскольку он будет изменён при использовании этой операции.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте меню Партитуры и выберите Разложить на партии из подменю Функции. Откроется диалоговое окно Разложить на партии.



2. Убедитесь, что выбрано «На новые треки» вверху окна.
3. Введите требуемое количество новых треков.  
Помните, что это количество новых треков, которые будут созданы! Например, если у вас трёхголосный фрагмент, и вы хотите разделить его на три отдельных трека, вы должны указать два новых трека, т. к. одна партия останется в оригинальном треке.
4. Используйте опции внизу окна для создания критериев разделения.  
Выберите из следующих опций:

Опция	Описание
Разрезать ноту	Используйте эту опцию для сдвига всех нот ниже определённой высоты на другой трек. При использовании этой опции не имеет смысла назначать более одного нового трека.
Субдорожки в треки	Используйте эту функцию, если вы хотите, чтобы каждая музыкальная субдорожка помещалась на отдельный трек. Самые высокие ноты останутся на оригинальном треке, ноты пониже будут размещены на первом новом треке и т. д.
Бас на нижний голос	При использовании этой опции самые низкие ноты размещаются на самом нижнем треке.

5. Нажмите ОК.
- 

### РЕЗУЛЬТАТ

Несколько новых треков добавлены в партитуру и в окно проекта.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Автоматически - функция «Разложить на партии» на странице 78](#)

## Использование функции «Преобразовать ноты партитуры в MIDI»

При работе с очень сложными партитурами может получиться так, что даже после тщательной настройки параметров квантизации отображения и интерпретации вы всё ещё не можете получить требуемое отображение партитуры. Возможно, настройки хороши для одного фрагмента трека, а для другого их нужно изменить.

В этом случае вам поможет функция «Преобразовать ноты партитуры в MIDI». При этом длительность и позиция некоторых или всех MIDI нот в редактируемых партиях изменятся так, что их значения будут соответствовать показанным на экране.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. На всякий случай вернитесь в окно проекта и сделайте копию трека.
2. Снова откройте партии в Редакторе партитур.  
Если вы хотите сконвертировать только отдельные фрагменты вашей партитуры, убедитесь, что открыты именно они.
3. Убедитесь, что нужные вам ноты не скрыты.
4. Откройте меню Партитуры и выберите «Преобразовать ноты партитуры в MIDI» из подменю Функции.  
Теперь ноты сконвертированы.
5. При необходимости произведите настройки, чтобы партитура читалась так, как и было задумано.

---

### РЕЗУЛЬТАТ

Теперь, когда ноты имеют точные длительности и позиции, которые ранее только отображались, вероятно, можно отключить многие из опций на странице Ноты диалогового окна Настройки партитур и удалить настройки квантизации отображения и т. д.

Если вы видите, что операция не дала нужного результата, вы можете отменить настройки или вернуться к оригинальному треку, сделать его копию и начать всё сначала.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

# Ввод и редактирование нот

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как производить настройку отображения нот.
- Как вводить ноты.
- Как использовать инструменты и настройки, чтобы сделать партитуру максимально читаемой.
- Как установить отдельные (фортепианные) нотоносцы.
- Как работать с несколькими нотоносцами.

## Настройки партитур

Перед началом ввода нот вам нужно произвести некоторые настройки нотоносца.

Существует три способа открыть диалоговое окно Настройки партитур:

- Активируйте нотоносец, откройте меню Партитуры и выберите «Настройки...».
- Дважды щёлкните по прямоугольнику слева от нотоносца.  
Если это не работает, возможно, активирована опция «Двойной клик по нотоносцу переключает между партитурой и партией» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование).
- Активируйте нотоносец и нажмите кнопку «i» на расширенной панели инструментов.  
Чтобы это сработало, убедитесь, что не выбрана ни одна нота или символ, иначе при нажатии на «i» откроется окно с настройками выбранного объекта.

Диалоговое окно Настройки партитур покажет текущие настройки активного нотоносца.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Основы](#) на странице 13

[Как работает Редактор партитур](#) на странице 8

[Отображение отдельных голосов или партитуры целиком](#) на странице 14

[Настройки нотоносца](#) на странице 62

## Применение настроек и выбор других нотоносцев

Для произведения настроек другого нотоносца просто активируйте его в партитуре (щёлкнув по любому месту нотоносца или используя клавиши **Стрелка вверх/Стрелка вниз**).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Всегда нажимайте Применить перед активацией других нотоносцев, иначе ваши настройки будут потеряны!

---

## Пресеты нотоносца

Если вы хотите использовать настройки одного трека для других треков, вы можете сэкономить время, создав пресет нотоносца.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Существует ряд пресетов нотоносцев, настроенных для различных инструментов и т. д. Доступ к ним осуществляется через всплывающее меню Пресеты на странице Нотоносцы в диалоговом окне «Настройки партитур» или из контекстного меню нотоносца, открываемого щелчком правой кнопкой по прямоугольнику слева от нотоносца. Вы можете применить их как есть или использовать как отправную точку для создания ваших собственных настроек.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с пресетами нотоносцев](#) на странице 63

## Предлагаемые начальные настройки

Когда вы начинаете ввод нот, настройки вашего нотоносца должны обеспечить отображение нот в том виде, в котором вы их вводите. Мы предлагаем следующее:

Option	Предлагаемые настройки
Квантизация отображения: ноты	64
Квантизация отображения: паузы	64
Авто квантизация	Активирована
Синкопирование	Выкл.
Объединять паузы	Выкл.
Упрощать длительности	Выкл.
Без нахлёстов	Выкл.
Перемешивание	Выкл.
Тональность	По мере необходимости
Ключ	По мере необходимости
Авто ключ	Включите эту опцию, если хотите, чтобы программа автоматически выбирала скрипичный или басовый ключ.

Option	Предлагаемые настройки
Значение транспонирования отображения	0
Настройки вкладки «Опции»	Как есть
Настройки вкладки «Полифония»	Режим нотноносца: один
Настройки вкладки «Табулатура»	Режим табулатуры выключен

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Очень важно, чтобы вы понимали, как значения Квантизации отображения для нот и пауз отражаются на партитуре. При выборе слишком большого значения для нот и пауз ноты, которые вы введёте, могут отобразиться не так, как предполагалось.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Система отдельных нотноносцев \(фортепиано\) на странице 56](#)

[Как работает Редактор партитур на странице 8](#)

[Квантизация отображения и опции интерпретации на странице 65](#)

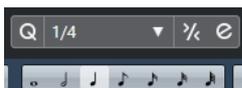
## Длительности и позиции нот

Двумя наиболее важными настройками для ввода нот являются длительность ноты и минимальное расстояние между нотами (значение квантайза).

### Выбор длительности ноты для ввода

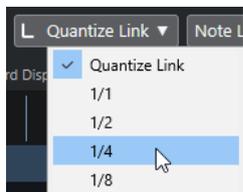
Вы можете выбрать длительность вводимых нот следующим образом:

- Щёлкнув по символу ноты на расширенной панели инструментов. Вы можете выбрать любую длительность от 1/1 до 1/64 и включить/выключить точку и триоль, нажав две кнопки справа.



Выбранная длительность ноты отображается в поле «Квантизация» на панели инструментов, а также отображается значком курсора при использовании инструмента «Вставить ноту».

- При помощи всплывающего меню «Квантизация длительности» на панели инструментов.



- При помощи назначения горячих клавиш на различные значения длительностей нот. Это делается в диалоговом окне «Горячие клавиши» (в категории «Set Insert Length» (Задать длительность вставляемой ноты)).

## О нестандартных значениях длительностей нот

Не все значения нот могут быть выбраны напрямую, например, ноты с двумя точками. Такие ноты создаются при изменении длительности ноты после ввода, слиянием нот или при использовании функции Отображение длительности.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Изменение длительности нот](#) на странице 54

[Удлинение ноты путём склеивания двух нот](#) на странице 55

## Выбор значения квантизации

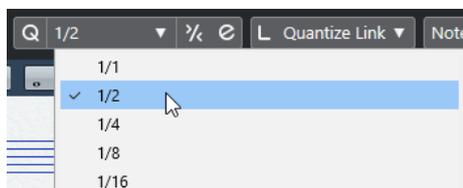
Когда вы двигаете указатель мыши по партитуре, дисплей Позиция курсора - Время в Строке состояния отслеживает ваши движения и показывает текущую позицию в тактах, долях, шестнадцатых нотах и тиках.

Позиционирование на экране связано со значениями квантизации. Если, например, вы установите её на 1/8, вы можете вставить и сдвинуть ноты только на позиции восьмых, четвертных нот, полутактовые и тактовые позиции. Удачным решением станет установка квантизации по самой маленькой длительности ноты в проекте. Это не мешает вам вводить ноты на «грубых» позициях. Тем не менее, если вы установите значение квантизации на слишком малую длительность ноты, это увеличит вероятность совершения ошибок.

С квантизацией, установленной на 1/8, вы сможете вводить только ноты на позициях восьмых нот:



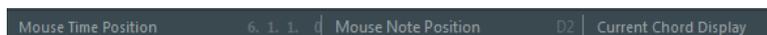
Значение квантизации устанавливается на панели инструментов во всплывающем меню «Пресеты квантайза»:



- Вы можете также назначить горячие клавиши на различные значения квантизации. Это делается в диалоговом окне Горячие клавиши (в категории «MIDI Квантизация»).
- Так же, как в старых MIDI редакторах, вы можете использовать Панель квантизации для создания других значений квантизации, нерегулярных сеток и т. д. Однако этот приём довольно редко используется при вводе нот в партитуру.

## Информация о положении указателя мыши

Поскольку вы часто используете графическое положение в действующей партитуре для определения положения нот, вам может понадобиться проверить положение нот в числовом виде с использованием информации о позиции курсора мыши, отображаемой в строке состояния.

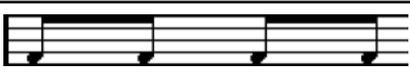
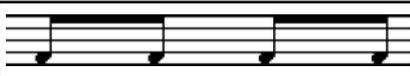


Дисплей Позиция курсора - Нота показывает высоту тона, соответствующую вертикальной позиции указателя мыши на нотном стане. Дисплей «Позиция курсора - Время» показывает «музыкальную позицию» в тактах, долях, шестнадцатых нотах и тиках:

- Соотношение между долями и тактами зависит от размера: в 4/4 содержится 4 доли в такте. В 8/8 - восемь, в 6/8 - шесть и т. д.
- Третья цифра - это шестнадцатая нота в такте. Повторимся, количество шестнадцатых нот в такте зависит от размера. В размерах на основе четвертных нот (4/4, 2/4 и т. д.) приходится по четыре шестнадцатых на долю, а в размерах на основе восьмых (3/8, 4/8 и т. д.) - по две шестнадцатых ноты и т. д.
- Последнее значение показывается в тиках, с 480 тиками на четвертную ноту (и, следовательно, 120 тиками на шестнадцатую ноту).

На рисунках ниже показаны некоторые позиции нот и соответствующие их позициям значения:

#### Позиции восьмых нот

								
2/2	1.1.1.0	1.1.3.0	1.1.5.0	1.1.7.0	1.2.1.0	1.2.3.0	1.2.5.0	1.2.7.0
4/4	1.1.1.0	1.1.3.0	1.2.1.0	1.2.3.0	1.1.3.0	1.3.3.0	1.4.1.0	1.4.3.0
8/8	1.1.1.0	1.2.1.0	1.3.1.0	1.4.1.0	1.5.1.0	1.6.1.0	1.7.1.0	1.8.1.0

#### Позиции триолей из восьмых нот

						
2/2	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80	1.1.5.0	1.1.6.40	1.1.7.80
4/4	1.1.1.0	1.1.2.40	1.1.3.80	1.2.1.0	1.2.2.40	1.2.3.80
8/8	1.1.1.0	1.1.2.40	1.2.1.80	1.3.1.0	1.3.2.40	1.4.1.80

#### Позиции шестнадцатых нот

								
2/2	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0	1.1.5.0	1.1.6.0	1.1.7.0	1.1.8.0
4/4	1.1.1.0	1.1.2.0	1.1.3.0	1.1.4.0	1.2.1.0	1.2.2.0	1.2.3.0	1.2.4.0
8/8	1.1.1.0	1.1.2.0	1.2.1.0	1.2.2.0	1.3.1.0	1.3.2.0	1.4.1.0	1.4.2.0

## Добавление и редактирование нот

### Ввод нот с использованием клавиатуры компьютера

Быстрый и простой способ ввода нот без необходимости изменения высоты тона, позиции и длительности - это использование клавиатуры компьютера. Для ввода ноты проделайте следующее:

#### ПРОЦЕДУРА

1. На панели инструментов нажмите кнопку «Ввод с компьютерной клавиатуры». Теперь вы можете вводить ноты, используя клавиатуру компьютера.



2. Удерживайте **Alt**.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Ввод нот в компьютерной клавиатуры: требуется ALT» выключена в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), вы можете вводить ноты без удержания клавиши **Alt**.

Появится нота с длительностью, определённой в расширенной панели инструментов. По умолчанию позицией для вставки является первая позиция в такте с высотой тона C3.

- Для изменения высоты тона нажмите клавишу, которая соответствует ноте на вашей компьютерной клавиатуре (c, d, e, f и т. д.). Если опция «Ввод нот с компьютерной клавиатуры: использовать виртуальную клавиатуру» включена в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), вы можете нажать любую клавишу, соответствующую ноте на виртуальной клавиатуре (qwerty).
- Для транспонирования ноты полутоновыми шагами используйте клавиши **Стрелка вверх** и **Стрелка вниз**.
- Для транспонирования ноты на октаву используйте клавиши **Page Up/Page Down**.
- Для изменения позиции ноты используйте клавиши **Стрелка влево** и **Стрелка вправо**.  
Помните, что при изменении позиции ноты учитывается значение квантизации.
- Для изменения длительности ноты нажмите **Shift** и используйте клавиши **Стрелка влево** и **Стрелка вправо**.  
Изменения происходят пошагово, от одного значения квантизации до другого.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Ввод нот с компьютерной клавиатуры: легато» включена в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), длительность предыдущей ноты изменяется при вставке новых нот.

3. Вставьте ноту с помощью клавиатуры компьютера.  
Нота с определённой высотой тона и длительностью вставляется в выбранную позицию, а позиция для вставки следующей ноты изменяется в соответствии со значением квантизации. Если вы нажмёте **Shift-Return**, позиция вставки не изменится, позволяя вам вводить аккорды.

---

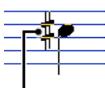
## Ввод нот с помощью мыши

Чтобы добавить ноту в партитуру с помощью мыши, сделайте следующее:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выделите нотоносец.  
Ноты всегда вставляются на активный нотоносец.

2. Выберите нужную длительность ноты.
3. Если вы выбрали длительность ноты, щёлкнув по символу на расширенной панели инструментов, автоматически выбирается инструмент Вставить ноту, в противном случае выберите инструмент Вставить ноту на панели инструментов или в контекстном меню.
4. Выберите значение квантизации.  
Значение квантизации определяет интервал между нотами. Если вы установите квантизацию 1/1, вы сможете добавить только ноты на сильных долях. Если вы установите квантизацию 1/8, вы сможете добавить ноты на позициях восьмых и т. д.
5. Щёлкните по нотоносцу и удерживайте кнопку мыши.  
Инструмент «Вставить ноту» изменится на символ ноты (показывающий ноту в том виде, в котором она будет вставлена в партитуру).
6. Переместите мышку горизонтально для поиска правильной позиции.
7. Перемещайте указатель мыши вертикально для поиска нужной высоты тона.



Знаки альтерации, показанные рядом с нотой, отображают текущую высоту тона.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Показывать информацию о ноте рядом с курсором» активирована в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), позиция и высота ноты также показывается в подсказке рядом с указателем мыши во время перемещения. Если изображение на экране перерисовывается слишком медленно, вы можете отключить эту опцию.

8. Отпустите кнопку мыши.  
Нота появилась в партитуре.

#### ВАЖНО

Если опция «Анимировать курсор ноты» активирована в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), вам не нужно удерживать кнопку мыши нажатой, чтобы увидеть, как нота будет расположена в партитуре.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Активный нотоносец](#) на странице 17

[Выбор длительности ноты для ввода](#) на странице 42

## Добавление нот

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Если вы хотите, чтобы следующая нота имела другую длительность, выберите соответствующий символ ноты.
  2. Если вам нужно более точное позиционирование, или если текущее значение избыточно точное, измените значение квантизации.
  3. Поместите мышку на требуемую позицию и щёлкните.  
Ноты, находящиеся на одинаковых позициях, автоматически интерпретируются как аккорды.
-

## Об интерпретации

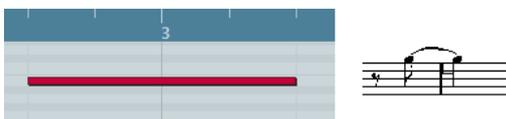
Ноты могут не всегда отображаться в партитуре так, как вы изначально ожидали. Это происходит потому, что в некоторых ситуациях требуется применение специальных приёмов и настроек. Ниже вы можете найти перечень некоторых таких случаев и подсказки, где можно найти дополнительную информацию по ним:

- Ноты с одинаковой позицией по времени считаются частью аккорда. Для независимого голосоведения (например, ноты со штилями в разные стороны), встречающегося в вокальной музыке, вам необходимо использовать полифоническое голосоведение.



Без и с полифоническим голосоведением

- Если две ноты начинаются одновременно, но имеют разную длительность, более длинная изображается как несколько залигованных нот. Чтобы избежать этого, вы можете использовать функцию «Без нахлёстов» или полифоническое голосоведение.
- Одна нота часто отображается как две залигованные ноты. Но это только графическое отображение, на самом деле, в программе «хранится» одна нота.



Одна нота в Клавишном редакторе отображается как две залигованные ноты в Редакторе партитур.

- Обычно программа добавляет лиги там, где необходимо (если нота длится больше доли), но не всегда. Для более «современной» нотации синкопированных нот (меньше лиг) вам нужно использовать функцию синкопирования.



Одна и та же нота без синкопирования и с ним

- Если вам нужно, чтобы длинная нота отображалась как две (или более) залигованные, вы можете использовать инструмент «Разделить ноты».
- Если нота имеет неправильные знаки альтерации, их можно изменить.
- Если две ноты, звучащие одновременно, стоят слишком близко друг у другу, или вы хотите поменять их «графический» порядок, вы можете сделать это, не влияя на воспроизведение.
- Направление и длина штилей устанавливается автоматически, но вы можете изменить их вручную.
- Если вы пишете ноты для фортепиано (или в любом другом случае с несколькими нотоносцами в системе) и вам вдруг понадобилось разделить нотоносцы, для этого есть специальные приёмы.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Без нахлёстов](#) на странице 67

[Синкопирование](#) на странице 66

[Знаки альтерации и энгармонический сдвиг](#) на странице 87

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

[Справочная информация: нотные штили](#) на странице 84

[Система отдельных нотоносцев \(фортепиано\)](#) на странице 56

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 72

## Выбранные ноты

В операциях, описанных в оставшейся части этой главы, вы часто используете выбранные ноты. Последующий текст описывает, как выбирать ноты:

### С помощью мыши

Для выбора ноты щёлкните по головке ноты с использованием инструмента Выделение объекта. Головка выбранной ноты изменит цвет, показывая, что нота выбрана.



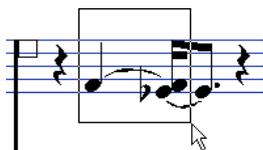
- Для выбора нескольких нот удерживайте **Shift** и щёлкните по ним.
- Для отмены выбора нескольких нот удерживайте **Shift** и щёлкните по ним снова.
- Если вы удерживаете **Shift** и дважды щёлкнете по ноте, эта нота и все следующие ноты на этом нотоносце будут выделены.

### Использование прямоугольника выбора

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните по пустому месту партитуры с инструментом Выделение объекта и держите кнопку мыши нажатой.
2. Обведите указателем мыши требуемую область для создания прямоугольника выбора.



Вы можете обвести ноты нескольких голосов или на нескольких нотоносцах.

3. Отпустите кнопку мыши.  
Все ноты, головки которых находятся внутри прямоугольника, выделены.



Если вы хотите отменить выбор одной или нескольких нот, нажмите **Shift** и щёлкните по ним.

---

### Использование клавиатуры

По умолчанию вы можете переходить между нотами (и выбирать их) на нотоносце, используя клавиши **Стрелка влево** и **Стрелка вправо**. При нажатии **Shift** вы можете выбрать несколько нот, переключаясь между ними.

- При работе с полифоническими голосами вы переключаетесь между нотами на текущем треке, то есть в отдельной системе вы переключаетесь между нотоносцами.
- Если вы хотите использовать другие горячие клавиши для выбора нот, вы можете создать свои настройки в диалоговом окне «Горячие клавиши» (категория Перемещаться).

## Выбор залигованных нот

Длинные ноты часто отображаются в партитуре как залигованные. Если вам необходимо выбрать всю ноту, вы должны выбрать первую ноту, а не залигованную ноту.

### ВАЖНО

Для этого в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование) есть настройка: если вы активируете «Выделять залигованные ноты как один элемент», даже если вы щёлкнете по залигованной ноте, будет выбрана вся нота целиком.

---

## Отмена выбора всех объектов

Для отмены выбора всех объектов просто щёлкните по пустому участку партитуры с инструментом Выделение объекта.

## Перемещение нот

Далее вы найдёте описание нескольких методов перемещения нот и связанных с этим функций.

## Перемещение при помощи перетаскивания

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Установите значение квантизации.  
Значение квантизации ограничивает ваше перемещение по шкале времени. Вы не можете поместить ноты на позиции меньше, чем значение квантизации.
2. Выберите ноты, которые вы хотите переместить.  
Вы можете выбрать ноты из нескольких нотосцев.
3. Щёлкните по одной из выбранных нот и перетащите её в новое положение.  
Горизонтальное перемещение нот «магически» привязывается к текущему значению квантизации. Дисплеи Позиция курсора - Время и Позиция курсора - Нота отображают в Строке состояния новую позицию и высоту тона перетаскиваемой ноты.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Показывать информацию о ноте рядом с курсором» активирована в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), позиция и высота ноты также показывается в подсказке рядом с указателем мыши во время перемещения. Если изображение на экране перерисовывается слишком медленно, вы можете отключить эту опцию.

---

4. Отпустите кнопку мыши.  
Ноты появятся на своих новых позициях.
    - Если перетаскивать с нажатой клавишей **Ctrl/Cmd**, движение ограничивается по вертикали или горизонтали (в зависимости от направления перетаскивания).
    - Если вы перемещаете ноты вертикально и опция «Оставлять сдвигаемые ноты в пределах тональности» активирована в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), ноты транспонируются только в пределах текущей тональности.
-

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Выбор значения квантизации](#) на странице 43

## Перемещение с использованием горячих клавиш

Вместо перетаскивания нот с помощью мышки вы можете использовать горячие клавиши:

- Соответствующие команды находятся в категории Сдвиг в диалоговом окне Горячие клавиши.
- При перемещении нот влево или вправо с использованием горячих клавиш ноты перемещаются шагами в соответствии со значением квантизации.  
Клавиши, назначенные на сдвиг вверх/вниз, транспонируют ноты полутоновыми шагами.

## Перемещение по нотоносцам - кнопка Блокировки

Если вы редактируете несколько треков, вам может понадобиться переместить ноты с одного нотоносца на другой.

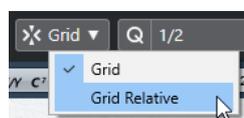
---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Произведите необходимые настройки квантизации и выберите ноты.  
Убедитесь, что вы выбрали ноты на одном нотоносце.
  2. Убедитесь, что кнопка «L» (Блокировка) на расширенной панели инструментов деактивирована .
  - Если эта кнопка активирована, вы не сможете переместить ноты и остальные объекты с одного нотоносца на другой, что удобно, если вы, например, транспонируете ноту очень высоко или низко.
  3. Щёлкните по одной из нот и перетащите их на новую систему.  
Активный прямоугольник нотоносца показывает, на каком нотоносце появятся перетаскиваемые ноты.
- 

## Режим привязки

Ноты, которые вы перемещаете (или копируете), привязываются к позициям, определяемым длительностью ноты и настройками квантизации. Используя всплывающее меню «Тип привязки» на панели инструментов Редактора партитур, вы можете выбрать режим привязки, используемый при перемещении или копировании нот:



- При использовании режима «Сетка» ноты, которые вы перемещаете (или копируете), всегда привязываются к конкретным позициям сетки.
- При использовании режима «Относительно сетки» нота, имеющая определённую позицию относительно сетки, сохраняет эту относительную позицию при перемещении (или копировании).

## Озвучивание объекта при его выделении



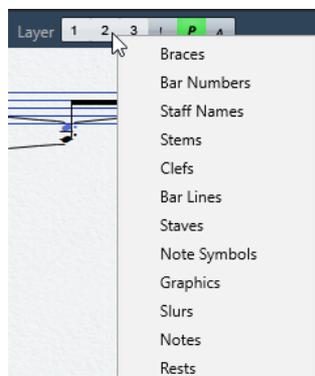
Для прослушивания высоты тона при перемещении ноты нажмите на иконку громкоговорителя (Озвучивать объект при его выделении) на панели инструментов.

## О заблокированных слоях

Когда вы перемещаете или редактируете ноты в партитуре, вы можете случайно сдвинуть находящиеся рядом объекты. Чтобы избежать этого, назначьте различные типы объектов на различные заблокированные слои (до трёх) и поручите Cubase «заблокировать» один или два из этих слоёв, сделав их неперемещаемыми.

Существует два способа указать, к какому заблокированному слою относится тот или иной тип объекта:

- Откройте диалоговое окно Параметры из меню Файл и выберите страницу Партитуры - Слой нот. Эта страница позволяет вам произвести настройки слоёв для каждого типа объектов.
- Щелчок правой кнопкой мыши по кнопкам слоёв (1-2-3) на расширенной панели инструментов открывает всплывающее меню, показывающее, какие объекты ассоциируются с этим слоем. Установленный флажок на типе объекта означает, что объект относится к этому слою. Если флажки не показаны, вы можете выбрать тип объекта в меню и переместить его на этот слой.



Для блокировки слоя щёлкните по соответствующей кнопке, чтобы она не подсвечивалась. Вы можете выбирать или перемещать только те объекты, кнопка слоя которых активирована.

### ПРИМЕЧАНИЕ

На панели есть также кнопки слоёв «L» и «P» для слоя лейаута и слоя проекта. Щелчок по этим кнопкам позволяет вам заблокировать слои лейаута и проекта.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование заблокированных слоёв](#) на странице 126

[Справочная информация: различные слои](#) на странице 109

## Отображение слоёв

Чтобы увидеть, какие объекты партитуры на какой слой назначены, вы можете активировать или деактивировать кнопки Слой на расширенной панели инструментов.



- Для отображения всех объектов партитуры, которые вы назначили на различные слои, активируйте слои 1, 2 или 3.
- Для отображения всех объектов партитуры, которые ассоциируются со слоем лейаута, активируйте кнопку Слой лейаута (L).
- Для отображения всех объектов партитуры, которые ассоциируются со слоем проекта, активируйте кнопку Слой проекта (P).

- Для получения представления о всех слоях активируйте кнопку Раскрасить слой (A). Эта операция деактивирует кнопки всех остальных слоёв и позволяет отобразить объекты партитуры разными цветами, каждый из которых отражает определённый тип слоя.

## Дублирование нот

Чтобы дублировать ноты в партитуре, сделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Установите значение квантизации и выберите требуемые ноты.  
Вы можете дублировать любой блок нот даже на нескольких системах одновременно. Применяется режим привязки.
2. Нажмите **Alt** и перетащите дублируемые ноты в новое положение.
  - Если вы хотите ограничить движение в одном направлении, нажмите **Ctrl/Cmd**.  
Это работает так же, как для перемещения.
  - Если вы хотите ограничить высоту тона текущей тональностью, убедитесь, что опция «Оставлять сдвигаемые ноты в пределах тональности» активирована в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование).
3. Отпустите кнопку мыши для вставки нот.  
**Alt** по умолчанию является клавишей-модификатором для копирования/дублирования. Если хотите, вы можете изменить это в диалоговом окне Параметры (Редактирование - Модификаторы инструмента).  
Назначенная клавиша отображается в категории Перетащить и отпустить (Копировать).

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете также переместить или скопировать целые такты путём перетаскивания их за символ управления тактами.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Режим привязки](#) на странице 50

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

## Вырезать, скопировать, вставить

- Для вырезания нот выделите их и выберите Вырезать из меню Правка (или используйте горячие клавиши, по умолчанию **Ctrl/Cmd-X**).  
Ноты удалятся из партитуры и переместятся в буфер обмена.
- Для копирования нот выделите их и выберите Копировать из меню Правка (или используйте горячие клавиши, по умолчанию **Ctrl/Cmd-C**).  
Ноты скопируются и поместятся в буфер обмена. Оригинальные ноты останутся на своём месте.

### ВАЖНО

Буфер обмена может содержать только один набор нот. Если вы вырезаете или копируете, а затем вырезаете или копируете снова, ноты, скопированные в буфер обмена при первой операции, утрачиваются.

---

## Вставка нот из буфера обмена в партитуру

Ноты, которые вы поместили в буфер обмена при вырезании или копировании, могут быть снова вставлены в партитуру следующим образом:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте нужный нотоносец.
  2. Поместите курсор проекта в позицию, в которой должна появиться первая нота. Это делается щелчком по требуемой позиции в партитуре при удержании клавиш **Alt** и **Shift**.
  3. Выберите Вставить из меню Правка (или используйте горячие клавиши, по умолчанию **Ctrl/Cmd-V**).  
Ноты вставляются, начиная с текущей позиции курсора. Если вырезанные или скопированные ноты находились на разных нотоносцах, они также вставляются на разные нотоносцы. В остальных случаях ноты вставляются на активный нотоносец. Они сохраняют высоту тона и относительные позиции, которые они имели при вырезании или копировании.
- 

## Редактирование высоты тона отдельных нот

### Перетаскиванием мышью

Простейший путь редактирования высоты тона - перетащить ноту вверх или вниз. Помните, что удерживая **Ctrl/Cmd**, вы избежите перемещения ноты в сторону.

- Если опция «Оставлять сдвигаемые ноты в пределах тональности» активирована в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), ноты транспонируются только в пределах текущей тональности.
- Во избежание случайного перемещения ноты на другой нотоносец воспользуйтесь кнопкой Блокировка.
- При перетаскивании мышкой вверх и вниз до отпускания кнопки рядом с нотой отображаются знаки альтерации для индикации текущей высоты тона. Это помогает вам проверить вертикальное положение ноты.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение по нотоносцам - кнопка Блокировки](#) на странице 50

## Используя Палитру транспонирования

Палитра транспонирования на панели инструментов содержит кнопки для транспонирования выбранных нот вверх или вниз с шагом от полутона до октавы.

- Для отображения Палитры транспонирования щёлкните правой кнопкой по панели инструментов и активируйте Палитру транспонирования из контекстного меню.

## Использование горячих клавиш

Вместо транспонирования нот с помощью мышки вы можете использовать для этого горячие клавиши.

- Команды, для которых вы можете назначить горячие клавиши, находятся в категории Сдвиг в диалоговом окне Горячие клавиши. Командами транспонирования являются, например, «Вверх» (транспонирование на полутон вверх) и «Вниз» (транспонирование на полутон вниз).

## Используя Информационную строку

Вы можете использовать Информационную строку для изменения высоты тона (или других характеристик) одной или нескольких нот в числовом виде.

- Если у вас выбрано несколько нот, и вы изменяете высоту тона в Информационной строке, изменения будут относительными.  
Это означает, что все выбранные ноты транспонируются на одинаковую величину.
- Если у вас выбрано несколько нот, удерживайте **Ctrl/Cmd** и измените высоту тона в Информационной строке, тогда изменения будут абсолютными.  
Это означает, что все выбранные ноты транспонируются на одинаковую высоту тона.

## С помощью MIDI

---

### ПРОЦЕДУРА

1. На панели инструментов активируйте кнопку MIDI пошаговый ввод и Запись высоты тона справа.

Если вы также хотите изменять велосити включения и/или выключения ноты с помощью MIDI, это можно сделать активацией соответствующих кнопок. Для редактирования нот с помощью MIDI (только высота тона), установите кнопки, как показано.



2. Выберите первую ноту, которую вы хотите изменить.
  3. Нажмите клавишу на вашей MIDI клавиатуре.  
Нота обретёт высоту той клавиши, которую вы нажали. Затем программа выберет следующую ноту.
  4. Для изменения высоты тона следующей ноты просто нажмите нужную клавишу.  
Вы можете изменить высоту тона нот, просто нажав соответствующие клавиши. Вы можете также использовать горячие клавиши (по умолчанию **Стрелка влево** и **Стрелка вправо**) для перехода от одной ноты к другой. Например, если вы ошиблись, вы можете вернуться назад на предыдущую ноту, нажав клавишу **Стрелка влево**.
- 

## Изменение длительности нот

Когда речь идёт о длительностях нот, особенность Редактора партитур заключается в том, что отображать ноты с их действительной длительностью необязательно. В зависимости от ситуации вы можете изменять «физическую длительность» нот или «отображаемую длительность».

## Изменение «физической» длительности

Эта операция изменяет действительную длительность нот. Изменения будут слышны при проигрывании музыки.

### ВАЖНО

Помните, что расположение нот и пауз в партитуре определяется настройками квантизации отображения на странице Нотоносцы в диалоговом окне Настройки партитур. В зависимости от значений в полях Ноты и Паузы ноты могут отображаться так, будто они длиннее, чем на самом деле.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Квантизация отображения](#) на странице 9

## С использованием расширенной панели инструментов

Использование расширенной панели инструментов - ещё один быстрый способ установить одинаковую длительность нескольких нот:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые вы хотите изменить.
  2. Удерживайте **Ctrl/Cmd** и щёлкните по одной из иконок нот на расширенной панели инструментов.  
Все выбранные ноты приобретут длительность в соответствии с вашим выбором.
- 

## С использованием Информационной строки

Вы также можете изменять длительности в числовом виде в Информационной строке. Применяются те же правила, что и при изменении высоты тона.

## Удлинение ноты путём склеивания двух нот

Вы можете создать нестандартные длительности нот путём склеивания нот с одинаковой высотой тона.

---

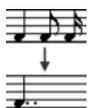
#### ПРОЦЕДУРА

1. Вставьте ноты, которые вы хотите склеить вместе (если их ещё нет).
2. Выберите инструмент Клей на панели инструментов или в контекстном меню.
3. Щёлкните по первой ноте.  
Эта нота теперь залигована со следующей нотой той же высоты.

#### ВАЖНО

Убедитесь, что настройки квантизации отображения для нот и пауз позволяют отображать создаваемые вами ноты.

4. Если вы хотите склеить большее количество нот, щёлкните ещё раз.  
При склеивании четвертной ноты, восьмой и шестнадцатой, вы получаете четвертную ноту с двумя точками.



---

## Изменение отображения длительности

Если вы хотите изменить отображаемую длительность нот без изменения их воспроизведения, первое, что нужно сделать, - это настроить квантизацию отображения как для целых нотных осцев, так и для отдельных частей, используя инструмент Квантизация отображения.

Вы можете также произвести настройки отображения длительности для индивидуальных нот в диалоговом окне Задать свойства ноты:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щелкните по ноте.

Откроется диалоговое окно **Задать свойства ноты**.

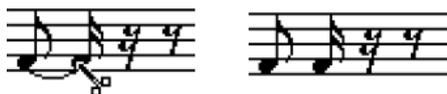
2. Найдите настройку «Длительность».  
По умолчанию она установлена в «Авто», что означает, что нота отображается в соответствии с её актуальной длительностью (и настройками квантизации отображения).
  3. Дважды щёлкните по полю значений и введите новое значение (отображается в тактах, долях, шестнадцатых нотах и тиках).  
Чтобы снова установить отображение длительности в «Авто», прокрутите значения вниз до нуля.
  4. Нажмите Применить и закройте диалоговое окно.  
Нота теперь отображается в соответствии с настройками отображения длительности. Тем не менее, настройки Квантизации отображения всё ещё действуют!
- 

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

## Разделение ноты на две

Если у вас есть две залигованные ноты и вы щёлкнете по головке залигованной ноты с инструментом «Ножницы», нота разделится на две с длительностями основной и залигованной ноты соответственно.



До и после разделения залигованных нот

## Работа с инструментом Квантизация отображения

Бывают случаи, когда вам необходимы различные настройки нотоносцев на различных участках треков. Настройки на странице Нотоносцы в диалоговом окне Настройки Партитур относятся ко всему треку, но при использовании инструмента Квантизация отображения вы можете вставить изменения и исключения там, где вы хотите.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

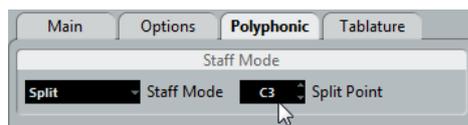
## Система отдельных нотоносцев (фортепиано)

### Настройка отдельных нотоносцев

---

ПРОЦЕДУРА

1. Выделите нотоносец.
2. Откройте Настройки партитур и на странице Нотоносцы выберите вкладку Полифония.
3. Из всплывающего меню Режим нотоносца выберите Раздельный.
4. Установите точку разделения на подходящую ноту.  
Все ноты ниже этого значения будут относиться к нижнему ключу, а все те, что выше - к верхнему.



Выбран отдельный режим.

Если настройка по умолчанию верхнего и нижнего нотных систем для фортепиано не соответствуют вашим требованиям, вы можете произвести эту настройку сейчас (или вы можете настроить тональности и ключи непосредственно в партитуре).

5. Произведите все нужные вам дополнительные настройки нотных систем. Они будут применены как к верхнему, так и к нижнему нотным системам в отдельной системе.
6. Щёлкните по кнопке Применить.



Перед и после настройки разделения на C3

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройка ключа, тональности и размера](#) на странице 22

## Изменение точки разделения

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что система, в которой вы работаете, активна.
  2. Откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотные системы.
  3. Выберите вкладку Полифония.
  4. Измените значение точки разделения.
  5. Щёлкните по кнопке Применить.
- 

#### РЕЗУЛЬТАТ

Теперь некоторые ноты, которые были на нижнем нотном системе, переместились на верхний, или наоборот.

## Стратегии: несколько нотных систем

Если у вас есть партии на нескольких треках, выделенные в окне Проекта, каждая из них помещается на отдельный нотный систем при открытии в Редакторе партитур. Это позволяет работать с несколькими нотными системами параллельно.

Работа с несколькими нотными системами мало отличается от работы с одним. Ниже следуют некоторые рекомендации, которые применяются специально для работы с несколькими нотными системами.

## Диалоговое окно Настройки партитур, страница Нотоносцы

Настройки на странице Нотоносцы в диалоговом окне Настройки партитур являются локальными для каждого нотоносца. Вы можете открыть окно Настройки партитур, выбрать каждый нотоносец для произведения настроек, только не забывайте нажимать кнопку Применить при переходе на другой нотоносец, иначе ваши изменения будут потеряны.

Если несколько нотоносцев должны иметь одинаковые настройки, вы можете сэкономить время, используя пресеты. Произведите настройки для первого нотоносца и сохраните их как пресет. Этот пресет может быть применён к другим нотоносцам по очереди.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с пресетами нотоносцев](#) на странице 63

## Выбранные ноты

Вы можете выбирать ноты из одного или нескольких нотоносцев, используя любые методы выбора.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Выбранные ноты](#) на странице 48

## Добавление нот

Это делается так же, как на одной системе. Пожалуйста, обратите внимание на следующее:

- Когда вы вводите ноту, используйте дисплей Позиция курсора - Нота (в строке состояния) для определения высоты тона. Неважно, по верхнему или нижнему нотоносцу вы щёлкнули мышкой перед тем, как выставить нужную высоту ноты. То, на каком нотоносце (верхнем или нижнем) будет расположена нота, всегда определяется настройкой Точка разделения. Если вы измените точку разделения, это скажется на существующих нотах.
- Иногда существующая точка разделения не всегда устраивает. Вам может понадобиться разместить пару нот с одинаковой высотой на различных нотоносцах в различных частях партитуры. Чтобы сделать это, вам нужно использовать полифоническое голосоведение.
- Вы можете добавить ноты на любой нотоносец, щёлкнув по нему с инструментом Вставить ноту. Прямоугольник активности нотоносца перемещается на тот нотоносец, куда вы вводите ноту.
- Если вам нужно ввести очень высокую или очень низкую ноту, при щелчке для ввода она может оказаться не на своём, а на соседнем нотоносце, поэтому сначала введите ноту с неправильной высотой тона, а затем исправьте её высоту.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление и редактирование нот](#) на странице 44

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 72

[Редактирование высоты тона отдельных нот](#) на странице 53

## Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров

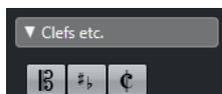
Можно изменять ключ, тональность и размер в любом месте партитуры.

## Вставка символа в один нотоносец

---

### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте секцию «Ключи и т. д.». Она содержит символы ключей, тональностей, тактовых размеров.



2. Выберите символ, который хотите вставить. При движении мышью в окне партитур указатель мыши приобретёт форму карандаша.
3. Переместите мышь на участок нотоносца, в который вы хотите вставить новый символ. Используйте дисплей «Позиция курсора - Время» в строке состояния для поиска конкретной позиции. «Позиция курсора - Нота», то есть вертикальная позиция, не имеет никакого значения, пока вы не щёлкнете в любой точке на нотоносце. Изменения тактового размера могут быть вставлены только в начале такта.
4. Щёлкните кнопкой мыши для вставки символа.

### ВАЖНО

Вставка символа в позиции 1.1.1.0 - то же самое, что и изменение настроек нотоносца, которые сохраняются в треке. Вставка где-либо ещё добавляет изменение в партию.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Об инструменте Карандаш](#) на странице 114

## Вставка символа на всех нотоносцах

Если удерживать **Alt** при вставке символа с использованием инструмента Карандаш, он вставится на этой позиции на всех нотоносцах, редактируемых в Редакторе партитур.

- Изменения тактового размера всегда вставляются во все треки в партитуре. Точнее, они вставляются в трек размера, который влияет на все треки.
- При изменении тональности учитывается Транспонирование отображения. Это позволяет установить новую тональность для всех нотоносцев, а нотоносцы, установленные в режим Транспонирования отображения, по-прежнему покажут корректную тональность после её изменения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если некоторые нотоносцы находятся в скобках (только в прямых скобках, как установлено в диалоговом окне Настройки партитур на странице [Лейаут](#)), вставка символа в один из этих нотоносцев приводит к вставке этого символа во все остальные нотоносцы в пределах скобок. Нотоносцы вне скобок не затрагиваются.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление скобок и акколад](#) на странице 189

## Редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров

При двойном щелчке по символу появляется диалоговое окно, в котором вы можете изменить настройки для него.

При удержании **Alt** во время двойного щелчка все символы, находящиеся в той же позиции, соответственно изменятся. Для ключевых знаков учитывается значение режима «Транспонирование отображения».

- В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект (подраздел Стиль нотного письма) вы найдёте несколько опций, определяющих, как будут отображаться изменения ключей, тональностей и тактовых размеров. Вы можете также настроить автоматическое использование интервалов между этими символами в подразделе Интервалы. Для более детальной информации воспользуйтесь кнопкой Помощь в диалоговом окне.

## Перемещение ключей

Ключи, вставленные в партитуру, влияют на отображение нот. Если вы, например, вставляете басовый ключ в середину скрипичного нотноносца, нотноносец переключится на отображение басовых нот. Поэтому очень важно, где вы вставляете ключ.

Если вы хотите переместить ключ графически, без нарушения связи между ключом и нотами, поступите следующим образом:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Лейаут на панели инструментов или в контекстном меню. Помните, что этот инструмент доступен только в Режиме Страницы.  

2. Щёлкните по ключу и перетащите его в требуемую позицию. Помните, что этот инструмент доступен только в Режиме Страницы.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы вставляете изменение ключа в партитуру, вы должны решить, будет ли он такого же размера, как первоначально (по умолчанию), или же будет отображаться символом меньшего размера. Просто щёлкните правой кнопкой мыши по символу и активируйте «Отображать изменения ключа малыми символами».

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Предупреждать о новом ключе на разрыве строки» активирована в контекстном меню ключа, и вы вставили изменение ключа в разрыве строки в партитуре, символ изменения ключа вставляется в последний такт перед разрывом нотноносца. Если эта функция деактивирована, символ вставляется в первый такт на следующей строке нотноносца.

---

## Удаление нот

### Использование инструмента Ластик

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Ластик на панели инструментов или в контекстном меню.

2. Однократно щёлкните по нотам, которые хотите удалить, или выделите их, обведя прямоугольной рамкой, и щёлкните по любой ноте.
- 

## Использование опции меню «Удалить» или клавиатуры

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые хотите удалить.
  2. Выберите Удалить из меню Правка или нажмите **Delete** или **Backspace** на клавиатуре компьютера.
-

# Настройки нотноосца

## Об этой главе

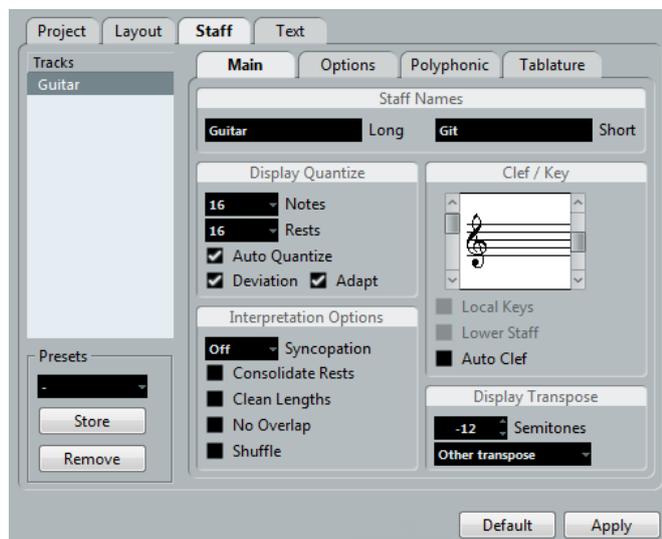
В этой главе вы узнаете:

- Как произвести настройку нотноосцев.
- Как работать с пресетами нотноосцев.

## Настройки нотноосца

Ниже приводится обзор всех настроек нотноосцев. Более детальная информация о них уже приводилась, и для некоторых опций давались ссылки на другие разделы инструкции.

Страница «Нотноосцы» содержит четыре вкладки - в данном случае выбрана вкладка «Главная»:



## Выполнение настроек

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте «Настройки партитур» и выберите страницу «Нотноосцы».
2. При открытом диалоговом окне активируйте нужный нотноосец. Щёлкните по любому месту нотноосца, чтобы сделать его активным, или используйте клавиши **Стрелка вверх** и **Стрелка вниз** для пошагового переключения между нотноосцами.
3. Выберите требуемую вкладку и произведите необходимые настройки.

Настройки для обычных нотноосцев находятся на вкладках «Главная» и «Опции», вкладка «Полифония» содержит настройки для отдельных систем и полифонических голосов, а вкладка «Табулатура» позволяет вам настроить табулатурную нотацию.

4. После выполнения необходимых настроек нажмите «Применить».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если опция «Закрывать окна «Свойства» при нажатии кнопки «Применить»» активирована в диалоговом окне «Параметры» на странице «Партитуры - Редактирование», нажатие кнопки «Применить» закрывает диалоговое окно.

Для произведения настроек другого нотноосца просто активируйте его в партитуре (щёлкнув по любому месту нотноосца или используя клавиши **Стрелка вверх/Стрелка вниз**).

Пожалуйста, помните, что вам нужно всегда нажимать «Применить» перед активацией других нотноосцев, иначе ваши настройки будут утрачены!

#### ВАЖНО

Настройки нотноосца можно сохранить в пресете трека.

---

## Работа с пресетами нотноосцев

Создание настроек нотноосцев для ваших партитур может оказаться трудоёмким процессом. Использование пресетов нотноосцев позволяет использовать настройки, уже сделанные вами во время работы над похожими проектами. Пресеты нотноосцев содержат все настройки со страницы Нотноосцы диалогового окна Настройки партитур, кроме настроек тональности.

- Для сохранения текущих настроек (включая настройки вкладки Опции) нажмите кнопку «Сохранить» в секции «Пресеты» на странице «Нотноосцы». Введите название пресета в диалоговом окне ввода имени и нажмите ОК. Теперь пресет доступен во всплывающем меню Пресеты (во всех проектах).



- Существует ряд пресетов нотноосцев, настроенных для различных инструментов и т. д. Доступ к ним осуществляется через всплывающее меню Пресеты на странице Нотноосцы в диалоговом окне «Настройки партитур» или из контекстного меню нотноосца, открываемого щелчком правой кнопкой по прямоугольнику слева от нотноосца. Вы можете применить их как есть или использовать как отправную точку для создания ваших собственных настроек. Помните, что настройки загружаются в диалоговое окно, для применения пресета к нотноосцу вы должны, как обычно, нажать кнопку Применить. Также вы можете применить пресеты нотноосца непосредственно в партитуре.
- Для удаления пресета выберите его во всплывающем меню и нажмите кнопку Удалить.

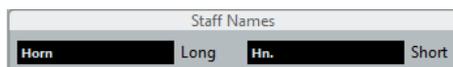
## Применение пресета непосредственно в партитуре

Если вы дважды щёлкнете по прямоугольнику слева от нотноосца, откроется контекстное меню со списком доступных пресетов. Выберите один из них и используйте его для нотноосца.

## Как сохраняются пресеты нотноосца

Пресеты нотноосца сохраняются как отдельные файлы в папке Пресеты - Пресеты нотноосца в папке программы Cubase. Пресеты доступны для выбора в любом проекте, который вы создаёте или редактируете.

## Названия Нотоносцев



Эти поля позволяют вам установить «длинные» и «короткие» названия нотноосцев. Длинное название показывается для самой первой системы нотноосца в партитуре (в начале проекта), а короткое - для оставшихся систем.

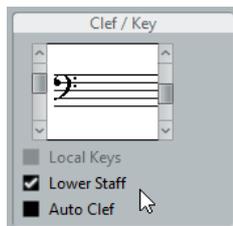
- В диалоговом окне «Настройки партитур» на странице «Лейаут» вы определяете, показывать ли названия нотноосцев вообще.
- Если вы хотите отображать только длинное название, то есть вы не хотите отображать название для каждой системы в партитуре, просто удалите короткое название.
- Если опция «Показать длинные имена нотноосцев на новых страницах» активирована в Настройках партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория «Названия нотноосцев»), длинное название будет отображаться в начале каждой страницы.
- Вы можете также установить два отдельных поднаименования, щёлкнув по названию нотноосца и введя их в верхнем и нижнем полях появившегося диалогового окна.

Помните, что названия отображаются корректно, только если вы находитесь в Режиме страницы, и если опция «Отображать слева от нотноосцев их названия» активирована в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Названия нотноосцев).

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Названия Нотоносцев](#) на странице 162

## Ключ и Тональность



Основные настройки ключа и тональности детально описаны в другой главе. Также имеется опция «Нижний нотноосец», которая используется только вместе с системой отдельных нотноосцев (фортепиано) и полифоническим голосоведением.

- Например, если вы пишете партию валторны и вам необходимо установить ключ, отличающийся от остальных, активируйте опцию «Локальные тональности».

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройка ключа, тональности и размера](#) на странице 22

[В отдельной системе](#) на странице 26

## Квантизация отображения и опции интерпретации

Эти две секции диалогового окна содержат ряд настроек, используемых для определения того, как будут интерпретироваться ноты. Поскольку эти настройки наиболее критичны для записи максимально разборчивой музыки с использованием MIDI, очень важно устанавливать их корректно при вводе нот с помощью мыши. Ниже приводятся описания настроек.

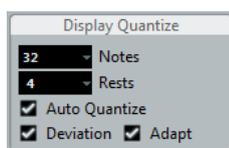
Существуют «фиксированные» значения Квантизации отображения и опция «Авто», которая может использоваться, если ваша музыка содержит комбинацию триолей и ровных нот.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление изменений Квантизации отображения](#) на странице 37

[Квантизация отображения](#) на странице 9

## Значения квантизации отображения



### Ноты и паузы

- В целом длительности нот должны быть установлены равными или меньше, чем значение привязки позиционирования.
- Длительность пауз следует устанавливать равной или меньше, чем наименьшая длительность ноты, которую вы хотите отобразить как отдельную ноту, размещённую в такте.
- Если партитура содержит только триоли или большинство триолей, выберите одну из опций триолей.

### Авто квантизация

- Если проект не содержит триоли или содержит только триоли, деактивируйте эту опцию.
- Если проект содержит комбинацию триолей и ровных нот, задействуйте эту опцию.

### Отклонения и Адаптация

- Если активирован пункт Отклонения, триольные/простые ноты распознаются, даже если они не точно попадают в долю. Однако если вы уверены в том, что ваши триольные/простые ноты записаны верно (отквантизированы или набраны от руки), отключите эту опцию.
- Если активирован пункт Адаптация, программа будет «думать», что, если встретилась одна триоль, возможно, рядом есть ещё триоли. Активируйте эту опцию, если не все ваши триоли были распознаны.

## Если ваша музыка содержит только «ровные» ноты или триоли

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Установите параметр Ноты.  
Например, если у вас есть ноты на нечётной шестнадцатой позиции, установите параметр Ноты = шестнадцатые. Значения со знаком Т во всплывающем меню предназначены для выбора триолей.
  2. Установите параметр Паузы.  
Например, если вы хотите, чтобы одна короткая нота, стоящая на четвертной доле, отображалась как четверть, установите параметр Паузы = 4 (четвертные ноты).
  3. Отключите режим Авто квантизация.
  4. Установите все Свойства интерпретации.
  5. Проверьте партитуру.
  6. Если необходимо, используйте инструмент Квантизация отображения, чтобы вставить исключения из правил, заданных в настройках нотного редактора.
- 

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

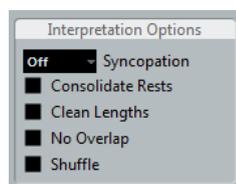
## Если ваша музыка содержит ровные ноты и триоли

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Оцените, каких нот больше в партитуре: триолей или простых.
  2. Установите соответствующие длительности нот.  
Если в партитуре преобладают триоли, выберите наименьшую длительность ноты в триоли, встречающуюся в партитуре. Если в основном встречаются ровные ноты, выберите наименьшую простую длительность.
  3. Установите параметр Паузы.
  4. Активируйте режим Авто квантизация.
  5. Если необходимо, поставьте флажки в пунктах Отклонения и Адаптация.
- 

## Свойства интерпретации



### Синкопирование

Активируйте «Синкопирование», если программа добавляет излишнее количество лиг к нотам, «наползающим» на другие такты или доли. Доступны следующие опции:

#### Лёгкое

Если выбрано лёгкое синкопирование, программа применяет синкопирование только в ряде общих случаев.

#### Полное

Синкопирование включено.

### Выкл.

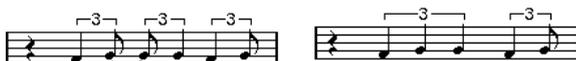
Синкопирование отключено, без исключений.

Для «современной» нотации синкопированных нот активируйте Синкопирование.

Синкопирование выключено и включено:



Синкопирование выключено и включено:



С помощью инструмента Квантизация отображения вы можете вставить «исключения» из правил, установленных функцией «Синкопирование» в окне Настройки партитур (Нотный редактор - Главная). Также вы можете создавать заливочные ноты в различных комбинациях, используя инструмент Разделить ноты.

## Объединять паузы

Активируйте этот пункт, если хотите, чтобы несколько небольших пауз, следующих подряд, объединились в одну (например, восьмая пауза и шестнадцатая пауза объединятся в восьмую паузу с точкой).

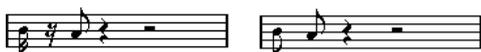


Режим «Объединять паузы» выключен/активирован

## Упрощать длительности

Если этот режим активирован, программа интерпретирует длительности ваших нот по-разному. Длительность нот (это касается только отображения) может быть такой, что они «наползают» на начало следующих нот или пауз, если смотреть по сетке квантизации отображения. Например:

- Если нота очень короткая, после неё может образоваться пауза.
- Если активирован режим «Упрощать длительности», паузы не будет.



Слегка укороченная восьмая нота с выключенной и включенной функцией «Упрощать длительности».

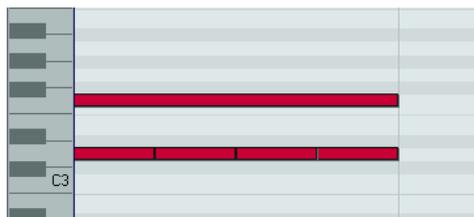
Если использование «Упрощать длительности» не помогает в конкретной ситуации, вы можете изменить размер не устраивающих вас нот вручную или с помощью инструмента Квантизация отображения.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

## Без нахлёстов

Когда в одной позиции стоят ноты разной длительности, программа может добавить к ним больше лиг, чем вам хочется. Вы можете избежать этого с помощью функции «Без нахлёстов».



Эта запись в Клавишном редакторе...



...отображается вот так при выключенном режиме «Без нахлёстов»...



...и вот так, если режим «Без нахлёстов» активен.

С помощью инструмента Квантизация отображения вы можете вставить «исключения» из правил, установленных функцией «Без нахлёстов» в окне Настройки партитур (Нотносцы - Главная).

#### ВАЖНО

Заметьте, бывают такие ситуации, когда ни один из этих способов не идеален. Если вы попали в такую ситуацию, возможно, вам поможет использование полифонического голосоведения.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 72

## Перемешивание

Часто в джазовых партитурах свинговые доли записываются как прямые для лучшей читаемости.

Если режим Свинг активирован, программа ищет пары восьмых или шестнадцатых нот, где вторая нота запаздывает («свинговая» нота или третья нота в триоли). Такие пары отображаются как ровные восьмые или шестнадцатые, а не как построения, основанные на триолях.



С выключенным и включенным режимом Свинг

## Транспонирование отображения

Транспонирование отображения используется при подготовке партий инструментов, которые записываются в партитуре не в реальной тональности, в которой они звучат. Например, если вы хотите, чтобы нота C3 исполнялась на альтовом саксофоне, вы должны показать её в партитуре как A3 - девять полутонов вверх. К счастью, настройка Транспонирования отображения берёт эту работу на себя:

- Используйте всплывающее меню для выбора инструмента, для которого вы готовите партитуру.
- Если ваш инструмент не указан во всплывающем меню, вы можете установить требуемое значение транспозиции в поле Полутоны.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Настройки Транспонирования отображения не влияют на воспроизведение или действительную высоту тона нот, они влияют только на отображение на экране и печать.

---

Вы можете вставить изменение Транспонирования отображения в любом месте партитуры при помощи вставки символа изменения тональности и использования настроек транспозиции в диалоговом окне Тональность.

- В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект (категория Аккордовые символы) деактивируйте опцию «Использовать транспонирование отображения», если вы не хотите, чтобы настройки транспонирования отображения влияли на символы аккордов.
- Вы можете выключить Транспонирование отображения, деактивировав кнопку «Транспонирование отображения» на панели инструментов Редактора партитур.

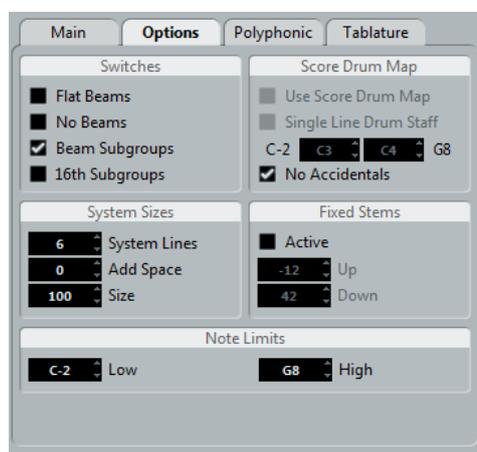
ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Транспонирование отображения в диалоговом окне Редактирование тональности](#) на странице 29

[Аккордовые знаки](#) на странице 148

[Транспонирование инструментов](#) на странице 29

## Вкладка Опции



Щелчок по вкладке опции открывает страничку с дополнительными настройками. Ниже следует краткое их описание со ссылками на более подробные пояснения.

## Переключатели

Эта секция позволяет вам настроить вязки.

### Прямые вязки

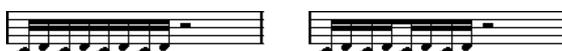
Активируйте этот пункт, если хотите, чтобы вязки были горизонтальными (не наклонными).

### Без вязок

Активируйте этот пункт, если хотите, чтобы вязок на нотноосце вообще не было (например, в случае вокальной нотации).

### Вязки - подгруппы

Используйте этот режим, если хотите, чтобы шестнадцатые ноты отображались под вязкой как разделённые на группы по четыре ноты.



Подгруппы выключены и включены

### 16-е подгруппы

Используйте этот режим, если хотите объединить в подгруппы ноты, которые короче шестнадцатых. Этот режим не действует, если не активен режим «Вязки - подгруппы».



Тот же пример, что и выше, но с активированным режимом «16-е подгруппы»

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Внешний вид вязок и параметры наклона](#) на странице 98

[Включение/выключение вязок](#) на странице 93

[Управление группами вязок](#) на странице 98

## Размеры системы

Эта секция позволяет вам установить количество линий в нотном редакторе и контролировать расстояние между линиями:

### Линии системы

Количество линий в нотном редакторе. Для обычной нотации это значение должно быть равно 5.

### Дополнительный интервал

Позволяет вам увеличить или уменьшить интервал между линиями в нотном редакторе.

### Размер

Позволяет вам установить размер систем в процентах (100% - это исходное значение). Это значение изменяет масштаб партитуры по вертикали.

## Карта ударных в партитуре

При нотации ударных инструментов вы можете назначить на каждую ноту уникальную нотную головку. Более того, есть возможность назначить разные нотные головки на разные приёмы исполнения одной и той же ноты!

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Нотация ударных инструментов](#) на странице 195

## Фиксированные штили (горизонтальный ранжир)

Активируйте этот режим, если хотите, чтобы штили всех нот заканчивались в одном положении по вертикали (были «обрезаны по линейке»). Эта функция часто полезна при нотации ударных инструментов.



Барабанный паттерн со включенным режимом «Фиксированные штили»

Параметры Вверх и Вниз определяют, какая позиция (относительно верха нотного редактора) используется для верхних и нижних штилей соответственно. Графическое отображение поможет вам сделать эти настройки правильно.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройка нотного редактора для нотации ударных](#) на странице 198

## Пределы нотного диапазона

Используйте поля Нижний и Верхний, чтобы задать нотный диапазон. На выделенном нотноосце все ноты, выходящие за пределы диапазона, будут отличаться цветом. Это упрощает поиск нот, выходящих за диапазон инструмента, при написании партитуры для специфического инструмента.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если активирован режим «Скрыть ноты за пределами ограничений» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), любые ноты за пределами нотного диапазона становятся невидимыми.

---

## Вкладка Полифония

Здесь вы активируете и настраиваете отдельные (фортепианные) системы или полифонические голоса (несколько независимых мелодических линий в одних и тех же нотноосцах).

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 72

## Вкладка Табулатура

Эта вкладка содержит настройки для создания табулатурной нотации.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Создание гитарной табулатуры](#) на странице 201

# Полифоническое голосоведение

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как решить, когда использовать полифонические голоса.
- Как настроить голоса.
- Как автоматически конвертировать вашу партитуру в полифоническое голосоведение.
- Как ввести и передвинуть ноты на голоса.

## Справочная информация: Полифоническое голосоведение

Полифоническое голосоведение позволяет вам разрешить ряд ситуаций, которые в партитуре невозможно решить по-другому:

- Ноты начинаются в одной позиции, но имеют разную длительность. Без полифонического расположения у вас появятся ненужные лиги.



Без и с полифоническим голосоведением

- Вокальные партитуры и похожие на них. Без полифонического расположения все ноты в одной позиции считаются частью аккорда. С полифоническим расположением вы можете задать каждому голосу направление штиля, использовать индивидуальные паузы для каждого голоса и т. д.



Без и с полифоническим голосоведением

- Сложные системы для фортепиано. Без полифонического расположения вам придётся прибегнуть к настройке фиксированной точки разделения, чтобы определить, какие ноты на какой ключ отправить. С полифоническим расположением точка раздела может быть плавающей. Программа может автоматически располагать басовую линию на нижнем ключе.



С отдельной системой и с полифоническим расположением

## Как создаются голоса

Cubase допускает использование до восьми голосов. Первое, что вы должны сделать, - это настроить их. Вы «скажете» программе, какие голоса должны относиться к верхнему ключу, а какие - к нижнему, как вы хотите отображать паузы для каждого голоса и т. д.

Следующее, что вы должны сделать, - это переместить или ввести ноты на голоса. Если вы уже осуществили запись, программа может сделать большую часть работы за вас автоматически. Позже вы можете захотеть уточнить расположение, переместив одну или несколько нот на другой голос, или добавить ноты на какой-то из голосов.

### ВАЖНО

Каждый голос - полифонический. Другими словами, один голос может содержать аккорды.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление и редактирование нот](#) на странице 44

## Перекрытие нот

В этой главе вы столкнётесь с термином «Перекрывающиеся ноты». Две ноты считаются перекрывающимися, если они расположены на одном нотоносце и:

- Они расположены на одной позиции, но имеют различную длительность (например, целая нота и четвертная нота в начале такта).



Ноты, начинающиеся в одной позиции без или с полифоническим расположением.

- Одна нота начинается перед тем, как другая закончилась. Например, половинная нота стоит в начале такта, а восьмая - на второй доле.



Нота, которая начинается перед тем, как другая закончилась без или с полифоническим расположением.

## Голоса и MIDI каналы

Программа распределяет ноты по голосам, изменяя значения их MIDI каналов. Обычно настройки таковы, что нота с MIDI каналом 3 относится к голосу 3 и т. д. В большинстве случаев связь между MIDI каналами и голосами полностью понятна пользователям. Иногда вы можете воспользоваться преимуществами таких связей.

Есть несколько моментов, о которых нужно помнить:

### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда вы делаете ноту частью голоса, вы фактически изменяете её MIDI канал. Однако когда вы изменяете MIDI канал голоса в настройках, это не изменяет настройку MIDI канала ноты. Это может привести к серьёзной путанице, так как ноты и голоса связаны. Это может даже привести к исчезновению нот (программа предупредит, если это случится). Другими словами, не изменяйте MIDI каналы на вкладке Полифония (Настройки партитур - Нотоносцы) после того, как вы разместили ноты на голосах, кроме тех случаев, когда вы абсолютно уверены в том, что делаете.

---

### ПРИМЕЧАНИЕ

Когда вы открываете партии, которые содержат ноты на различных MIDI каналах, эти ноты фактически уже назначены на голоса (так как ноты назначаются на голоса с

использованием значений их MIDI каналов). Несмотря на очевидную пользу этого факта, он может также внести путаницу или даже привести к исчезновению нот.

---

## Настройка голосов

Чтобы настроить вашу партитуру для полифонического голосоведения, сделайте следующее:

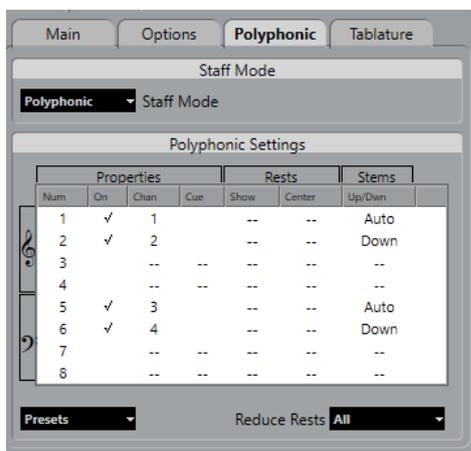
### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Необходимо активировать (выбрать) нотоносец.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотоносцы.
2. Выберите вкладку Полифония.
3. Из всплывающего меню Режим нотоносца выберите Полифония.  
Это сделает доступным список голосов в нижней части диалогового окна. Он содержит восемь строк, по одной на каждый голос. Они пронумерованы, и мы будем называть их голосами от 1 до 8.



### ВАЖНО

Не путайте номера голосов с настройками MIDI каналов для каждого голоса.

---

4. Для активации голоса поставьте флажок возле него в графе Включить.  
У нас есть восемь голосов, по четыре на каждый нотоносец. Если вы активируете один «верхний» голос и один «нижний» голос, вы получите систему отдельных нотоносцев (фортепиано).
5. Если вы хотите использовать специфические MIDI каналы, измените настройку в графе Канал для нужного голоса.  
Программа автоматически устанавливает каждый голос на отдельный MIDI канал. Если у вас нет веских причин для изменения этих настроек, оставьте всё как есть.

### ВАЖНО

Если два голоса установлены на один и тот же MIDI канал, нижний голос считается выключенным.

---

6. Дополнительно: если в меню «Сократить паузы» выбран пункт «Выкл.», воспользуйтесь графой «Паузы - Показать» для назначения отображения пауз в голосах.

Установленный флажок означает, что паузы будут показываться для данного голоса. Если нужно, чтобы паузы показывались только для одного голоса на нотоносце, см. ниже.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если для голоса вы активировали «Паузы - Показать», но не хотите, чтобы паузы отображались в пустых тактах, выберите нужную опцию во всплывающем меню «Паузы - Уменьшить». Особенно это касается петитных нот/дирекциона.

7. Воспользуйтесь графой «Паузы - Центр», чтобы установить, в какой вертикальной позиции должны показываться паузы (для голосов с активированной опцией «Паузы - Показать»).  
Если эта опция активирована, паузы располагаются по вертикали в центре нотоносца, если не активирована, то паузы располагаются на позиции, соответствующей высоте тона ноты.
8. Определите направление штилей для каждого голоса, выбрав нужное значение из всплывающего меню в графе «Штили».  
Если вы выберете Авто, программа сама решит, как располагать штили (как при выключенной полифонии). Вы всегда можете назначить направление штиля для отдельных нот, используя функцию «Перевернуть штили».

#### ВАЖНО

Существует правило для штилей голоса 1: Если вы установите Авто, направление штиля будет, как обычно, зависеть от высоты тона ноты, за исключением случаев, когда в такте присутствуют ноты второго голоса. В этом случае штили первого голоса автоматически установятся вверх!

9. Если вы хотите, чтобы ноты на голосе отображались в уменьшенном виде, поставьте флажок в графе Уменьшить для соответствующего голоса.
10. Щёлкните по кнопке «Применить».  
Нотоносец теперь находится в режиме полифонического голосоведения, и программа распределит существующие ноты по голосам в соответствии с назначениями MIDI каналов.  
Сейчас вы можете использовать функцию «Разложить на партии» для автоматического перемещения нот на соответствующие голоса.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Петитные ноты](#) на странице 103

[Переворот штиля одной или нескольких нот](#) на странице 85

[Автоматически - функция «Разложить на партии»](#) на странице 78

[Управление паузами](#) на странице 79

## Если появится диалоговое окно «Некоторые ноты не относятся ни к одному голосу...»

Когда вы нажмёте Применить, может появиться предупреждение «Некоторые ноты не относятся ни к одному голосу и могут быть скрыты. Исправить эти ноты?».

Это предупреждение появляется, когда нотоносец содержит ноты с настройками MIDI канала, не соответствующими ни одному из активных голосов.

Если вы нажмёте кнопку Исправить, эти ноты будут перемещены на активные голоса. Если вы нажмёте «Игнорировать», ничего не изменится, и некоторые ноты будут скрыты. Тем не менее, они не потеряны, ноты появятся во всех других редакторах и могут снова появиться

в Редакторе партитур, если вы измените настройки каналов для нот или голосов, активируете больше голосов и т. д.

## О пресетах полифонии

Всплывающее меню Пресеты на вкладке Полифония (ниже списка голосов) содержит три очень полезные настройки. Вместо произведения настроек вручную вы можете выбрать один из этих пресетов и сэкономить время. Это следующие пресеты:

### Свободное разделение

Он устанавливает настройки для двух голосов, по одному на каждом нотном стане с автоматической ориентацией штилей для каждого. Это хорошая отправная точка для нотных станцев фортепиано, когда фиксированной точки разделения недостаточно.

### Оптимизация для 2-х голосов

В этом пресете активированы только голоса 1 и 2, настроенные следующим образом:

Polyphonic Settings							
Properties				Rests		Stems	
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Up/Down	
1	✓	1		✓	✓	Auto	
2	✓	2		✓		Down	

В этом случае первый голос ведёт себя так же, как в режиме одного нотного стана, но если во втором голосе также присутствуют ноты, штили первого устанавливаются вверх.

### Оптимизация для четырёх голосов

Это похоже на оптимизацию для двух голосов, но с двумя нотными станами. Голоса 5 и 6 активируются с теми же настройками, что и голоса 1 и 2. Это рекомендуется для записи фортепианной музыки.

## Стратегии: Сколько голосов мне нужно?

- Если вы пишете вокальную партитуру, вам нужен один голос для каждого голоса, если можно так выразиться.
- Если вы используете голоса для решения проблемы перекрытия нот, например, в партитуре для фортепиано, вам требуется два голоса каждый раз, когда перекрываются две ноты. Если перекрываются три ноты, вам требуется три голоса. Другими словами, вы должны проверить «худший случай» (наибольшее количество перекрывающихся нот на конкретной позиции) и использовать это значение. Если вы не знаете, сколько голосов вам нужно при подготовке партитуры, не беспокойтесь: вы можете добавить голоса позже.
- Голоса 1 и 2 на верхнем нотном стане и 5 и 6 на нижнем являются специфическими. Они разрешают «конфликты» (ноты с маленькими интервалами, знаки альтерации, которые могут стоять очень плотно и т. д.) автоматически, что невозможно для других голосов. Всегда используйте эти голоса в первую очередь!

Пример: в ситуации ниже требуются три голоса. Нижняя нота перекрывается мелодией и аккордом, поэтому она не может быть размещена в общем голосе с аккордами. Аккорды перекрываются мелодией, поэтому они также не могут иметь общий голос.



ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перекрытие нот](#) на странице 73

## Ввод нот в определённые голоса

Когда вы добавляете новые ноты, вы должны решить, к какому голосу они будут относиться:

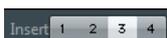
---

ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что расширенная панель инструментов отображается.
2. Выберите инструмент Выделение объекта.
3. Если у вас раздельная система, проверьте кнопки вставки голоса. Они отображаются после слова «Вставить» с левой стороны расширенной панели инструментов. Показываются только голоса, активированные во вкладке Полифония. Если верхний нотоносец активен, кнопки вставки голосов нумеруются 1, 2 и т. д., в ином случае они нумеруются 5, 6 и т. д.



4. Если вам нужно переключить иконки голосов на правильный ключ, щёлкните по любому месту в системе, куда вы хотите вставить ноты.
5. Выберите один из голосов, щёлкнув по соответствующей кнопке. Теперь любые ноты, которые вы введёте, вставятся в этот голос.



Голос 3 активирован для вставки

6. Вставьте ноты как обычно.
7. Для переключения на другой голос нажмите соответствующую кнопку.
8. Для вставки нот в голос другого ключа щёлкните по этому ключу и выберите кнопками голос.

---

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление и редактирование нот](#) на странице 44

## Проверка принадлежности ноты к голосу

Когда вы выбираете одиночную ноту, выбирается соответствующая кнопка голоса на расширенной панели инструментов. Это позволяет вам быстро определить, к какому голосу относится нота (например, после использования функции Переместить на голос).

- Когда вы перемещаетесь по нотам с использованием клавиш **Стрелка влево/Стрелка вправо**, вы перемещаетесь по нотам только одного голоса. Это можно использовать, как быстрый способ проверки того, какие ноты относятся к тем же голосам, что и другие ноты.

## Перемещение нот между голосами

### Вручную

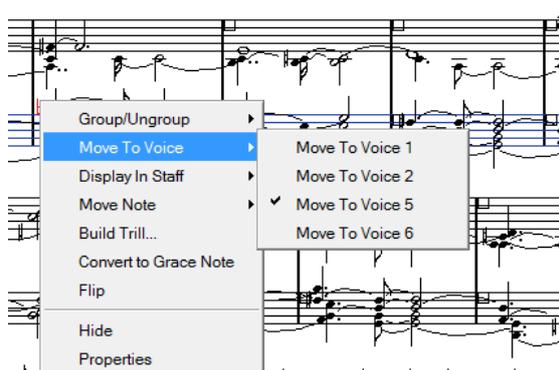
Для ручного перемещения нот на другой голос проделайте следующее:

---

ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые вы хотите переместить на определённый голос.

- Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и выберите «Переместить на Голос» из контекстного меню.



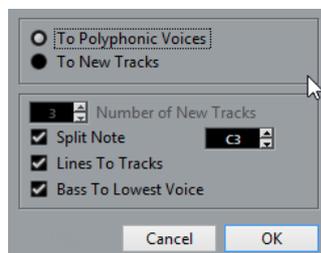
- В подменю выберите голос, на который вы хотите переместить ноты. В меню доступны только активированные голоса. Вы можете также нажать **Ctrl/Cmd** и щёлкнуть по кнопке «Вставить голос» на расширенной панели инструментов, чтобы переместить выбранные ноты на соответствующий голос. Вы можете назначить на эту операцию горячие клавиши в категории «Функции нотного редактора» в диалоговом окне Горячие клавиши в меню Файл.

## Автоматически - функция «Разложить на партии»

Функция «Разложить на партии» распределяет ноты либо в новые треки, либо в полифонические голоса:

### ПРОЦЕДУРА

- Откройте меню Партитуры и выберите «Разложить на партии» из подменю Функции.



Диалоговое окно «Разложить на партии», установлено создание полифонических голосов

- Убедитесь, что вверху диалогового окна выбрана опция «На полифонические голоса».
- Используйте опции в нижней части диалогового окна для установки критериев разделения.

Выберите из следующих опций:

Опция	Описание
Разрезать ноту	Используйте для сдвига всех нот ниже определённой высоты на другой голос.
Субдорожки в треки	Используйте, если вы хотите, чтобы каждая музыкальная субдорожка помещалась в один голос. Высокие ноты отправляются на первый голос, ноты пониже - на второй и т. д.

Опция	Описание
Бас на нижний голос	Если эта опция активирована, то самые низкие ноты всегда заканчиваются в самом низком голосе.

4. Нажмите ОК.  
Ноты распределяются по различным голосам.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Функция Разложить на партии](#) на странице 37

## Альтернативные способы управления голосами

В дальнейшем мы рассмотрим дополнительные способы распределения нот по голосам. Эти способы основываются на зависимости между голосами и MIDI каналами, поэтому, пожалуйста, убедитесь, что вы понимаете, как эта зависимость работает.

- Для распределения нот по голосам вы можете использовать Логический редактор с другими, более сложными критериями, как, например, высота тона и длительность. Это делается настройкой Логического редактора таким образом, что ноты, удовлетворяющие критериям, получают MIDI канал, соответствующий их голосу.
- Когда вы вводите ноты, используя пошаговый ввод, вы можете изменить MIDI канал на вашем устройстве ввода и напрямую вводить ноты в отдельные голоса.
- Вы можете воспроизвести каждый голос на различных MIDI каналах, просто установив выходной MIDI канал трека в позицию «Любой». Это удобный способ прослушивания каждого голоса по отдельности.
- Вы можете использовать Входной модификатор для назначения определённого диапазона клавиш на MIDI канал и, следовательно, автоматически помещать ноты на голоса при записи.
- Для медных духовых и вокала вы можете записывать каждый голос на отдельный трек и использовать функцию «Объединить все ноты» для автоматического копирования каждой записи на отдельный голос в новом треке.
- Когда вы назначили партии на голоса, вы можете использовать функцию «Извлечь голоса» для создания одного трека из каждого голоса.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Автоматическое полифоническое голосоведение - Объединить все ноты](#) на странице 82

[Конвертирование голосов в треки - Извлечение голосов](#) на странице 83

## Управление паузами

С полифоническими голосами у вас часто получается больше символов пауз, чем требуется.

- Если голос вовсе не нуждается в паузах, вы можете деактивировать паузы отдельно для этого голоса на вкладке Полифония страницы Ноты в диалоговом окне Настройки партитур.
- Если вам нужны паузы на одном голосе ноты, активируйте Паузы - Центр (в том же диалоговом окне). Если паузы есть у двух и более голосов, деактивируйте Паузы - Центр. Программа автоматически проверяет, не «сталкиваются» ли паузы в партитуре, и при необходимости корректирует их вертикальное положение.

- Чтобы скрыть паузы в пустых тактах, вы можете открыть всплывающее меню «Сократить паузы» и выбрать в нём пункт «Все». Если вы хотите скрыть только целые паузы, выберите «Только целые паузы».
- Вы можете использовать функцию «Скрыть» для полного удаления излишков пауз в партитуре.
- Вы можете использовать инструмент «Выделение объекта» для ручного перемещения пауз вверх/вниз или в стороны.
- При необходимости вы можете добавить символы пауз (которые не влияют на воспроизведение в любом случае), используя соответствующие символы.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

## Голоса и квантизация отображения

Когда вы вставляете изменения квантизации отображения, вы можете использовать настройки либо для всех голосов (нажатием **Alt** с использованием инструмента), либо только для текущего голоса.

#### ВАЖНО

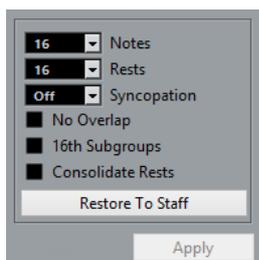
Если опция «Инструмент Квантизация влияет на все голоса» активирована в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Разное), настройки квантизации отображения будут влиять на все голоса (даже если вы не пользуетесь **Alt** со щелчком).

Создание настроек квантизации отображения для одного голоса позволяет вам сделать следующее:

- Создать для каждого голоса свои собственные настройки путём вставки события Квантизация отображения для каждого голоса в начале нотного такта. Это актуально для всего нотного такта, пока не вставлено другое событие Квантизация отображения.
- Вставить «исключения» для квантизации отображения в любом месте партитуры для каждого голоса отдельно.

#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что опция «Инструмент Квантизация влияет на все голоса» отключена.
2. Выберите голос, для которого вы хотите вставить событие Квантизации отображения.  
Это делается нажатием на соответствующую кнопку голоса на расширенной панели инструментов или выбором ноты, относящейся к этому голосу.
3. Выберите инструмент Квантизация отображения.
4. Щёлкните по позиции, в которую вы хотите поставить событие.  
Откроется диалоговое окно Квантизация отображения.



5. Заполните диалоговое окно.

- Щёлкните по кнопке Применить.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

[Квантизация отображения и опции интерпретации](#) на странице 65

## Создание перекрещивающихся голосов

Часто, например, в вокальных партитурах, встречаются перекрещивающиеся голоса. Конечно, вы можете переместить ноты на голоса вручную, назначив им соответствующие направления стилией и другие необходимые параметры, но есть более быстрый способ. Давайте рассмотрим, как это сделать, на примере. Без использования полифонического голосоведения вы ввели это:



#### ПРОЦЕДУРА

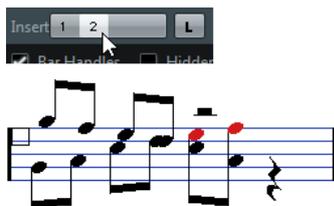
- Откройте Настройки партитур и на странице Нотноносцы выберите вкладку Полифония.
- Из всплывающего меню Режим нотноносца выберите Полифония.
- Активируйте только голоса 1 и 2 и сделайте для них настройки, как на рисунке ниже.

Polyphonic Settings						
Properties				Rests		Stems
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Up/Down
1	✓	1		✓	✓	Auto
2	✓	2		✓		Down

- Щёлкните по кнопке Применить.  
Нотносец находится в полифоническом режиме, но все ноты по-прежнему остались на тех же самых голосах.
- Откройте меню Партитуры и выберите «Разложить на партии» из подменю Функции.
- В появившемся диалоговом окне выберите опцию «На полифонические голоса» и активируйте «Субдорожки в треки». Другие опции оставьте выключенными.
- Нажмите ОК.  
Ноты разобьются на две линии, каждая на отдельном голосе. Однако с середины такта ноты на голосе 1 должны быть на голосе 2, и наоборот.
- Выберите две ноты, которые вы хотите переместить с голоса 1 на голос 2.



- Переместите ноты на голос 2.  
Наиболее быстрый путь для этого - нажать **Ctrl/Cmd** и щёлкнуть по кнопке вставки голоса 2 на расширенной панели инструментов.



10. Выберите две ноты, которые вы хотите переместить на голос 1, и также передвиньте их.



Все ноты на правильных голосах.

#### РЕЗУЛЬТАТ

Расположение голосов теперь правильное, судя по расположению штилей. Однако нужно ещё немного поработать над графическим отображением штилей и вязок некоторых нот. Когда вы это сделаете, партитура будет выглядеть так:



#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

[Ручная регулировка вязок](#) на странице 99

## Автоматическое полифоническое голосоведение - Объединить все ноты

Если вы уже создали несколько треков, которые хорошо выглядят и правильно воспроизводятся, и вам нужно объединить их в один трек с полифоническими голосами, воспользуйтесь специальной функцией из меню Партитура:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте треки (до четырёх) в Редакторе партитуры.
2. Откройте меню Партитуры и выберите «Объединить все ноты» из подменю Функции.

Новый трек создан и показывается в партитуре. На треке активировано полифоническое расположение, и каждый из четырёх треков назначен на отдельный голос (используются голоса 1, 2, 5, 6).



До...



...и после объединения нотонаосцев

Более того, все свободные (непривязанные) символы теперь относятся к первому полифоническому голосу на объединённом нотонаосце. Они остались на тех же позициях, что и оригинальные символы.

#### ВАЖНО

Если в дальнейшем вы будете воспроизводить музыку, вам необходимо замьютировать четыре исходных трека, в противном случае ноты удвоятся.

---

## Конвертирование голосов в треки - Извлечение голосов

Эта функция противоположна функции «Объединить все нотонаосцы», она извлекает полифонические голоса из существующего трека и создаёт новые треки, по одному на голос.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте трек, содержащий от 2 до 8 полифонических голосов, в Редакторе партитур.
2. Откройте меню Партитуры и выберите «Извлечь голоса» из подменю Функции. Созданные новые треки отобразятся в Редакторе партитур. Каждый трек содержит музыку из одного полифонического голоса. Если в оригинальном треке присутствуют не связанные с нотами символы, каждый новый трек будет содержать копии этих символов.



#### ВАЖНО

Если в дальнейшем вы будете воспроизводить музыку, вам необходимо замьютировать исходный трек (с полифоническими голосами), иначе произойдёт удвоение нот.

---

# Дополнительное форматирование нот и пауз

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как управлять направлением штилей.
- Как управлять вязками и создавать вязки между разными нотноносцами.
- Как делать детальные настройки отображения нот.
- Как делать «графические перемещения» нот.
- Как создавать форшлагги.
- Как создавать мультиоли (триоли, квартоли и т. д.).

## Справочная информация: нотные штили

Направление штилей зависит от пяти факторов:

- Группировки нот под вязками.
- Любых манипуляций с вязками, сделанных вручную.
- Функции переворота штилей.
- Параметров, установленных для каждой ноты.
- Настроек во вкладке Нотоносцы на странице Полифония в окне Настройки партитур (если вы используете полифонические голоса).

Порядок условий в этом списке соответствует приоритету настроек. В случае конфликта группировка под вязками имеет наибольшую важность, а установки во вкладке Полифония - наименьшую.

### ВАЖНО

Если вы изменили длину штиля ноты, а затем перевернули её, то длина штиля вернётся в исходное значение по умолчанию.

### ВАЖНО

Если вы активировали опцию «Фиксированные штили» в окне Настройки партитур (Нотоносцы - Опции), масса автоматических настроек длины штилей будет проигнорирована. Тем не менее, вы можете редактировать длину и направление штилей отдельных нот.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Фиксированные штили \(горизонтальный ранжир\)](#) на странице 70

## Установка направления штиля

### В полифонических голосах

Num	Properties			Rests			Stems
	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Dwn
1	✓	1		✓	✓		Auto
2	✓	2		✓		✓	Down
3		Off					Down

Откройте Настройки партитур на странице Нотосцы (вкладка Полифония), здесь можно установить направление штилей для каждого голоса.

## Использование переворота штилей

### Переворот штиля одной или нескольких нот

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты.
2. Щёлкните по кнопке «Перевернуть» на расширенной панели инструментов. Все штили в выделенном фрагменте перевернулись. Те, которые были направлены вверх, теперь смотрят вниз, и наоборот.



Кнопка «Перевернуть»

Также вы можете назначить горячие клавиши для этой операции. Откройте в меню Файл окно «Горячие клавиши», а в нём в категории «Функции нотного редактора» найдите команду Перевернуть.

Также вы можете щёлкнуть правой кнопкой мыши по ноте или группе нот и выбрать функцию «Перевернуть» из контекстного меню.

---

### Переворот штилей нот, сгруппированных под вязками

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите любую ноту в группе.
2. Примените функцию «Перевернуть». Штили во всей группе перевернулись.



До и после переворота. Вне зависимости от того, какую ноту вы выбрали, вся группа перевернулась.

#### ВАЖНО

Это не сработает, если вы предварительно изменили наклон вязки вручную. Если вы изменяли наклон, прежде всего, вам надо обнулить до исходных значений настройки вязки.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Длина штиля](#) на странице 86

## Независимое направление штилей под вязкой

Если вам нужно, чтобы штили, скреплённые одной вязкой, смотрели в разные стороны, это можно сделать, передвигая края вязки. Помните, что это возможно только в Режиме страницы.



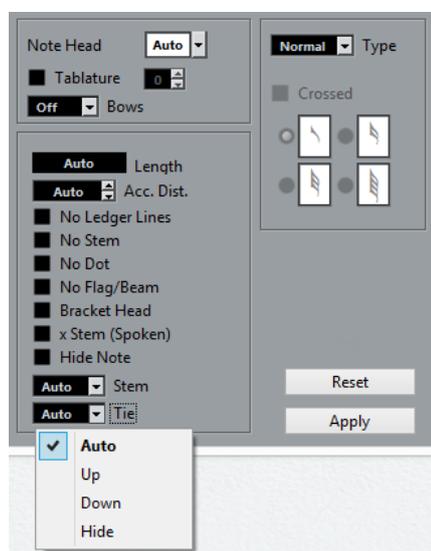
Независимое направление штилей под вязкой

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Ручная регулировка вязок](#) на странице 99

## Направление штилей в диалоговом окне «Задать свойства ноты»

Окно «Задать свойства ноты» можно открыть, щёлкнув дважды по нотной головке. В левом нижнем углу вы найдёте всплывающее меню для установки направления штилей.



- Выбор во всплывающем меню пунктов «Вверх» или «Вниз» равнозначен использованию функции «Перевернуть штили».
- Если выбрать в этом меню «Авто», направление штилей будет выбираться программой автоматически.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование переворота штилей](#) на странице 85

## Длина штиля

### Изменение длины штиля (Режим страницы)

---

ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните по краю штиля, чтобы отобразился элемент управления.



2. Если вы хотите изменить длину нескольких штилей, удерживайте **Shift** и выделите их.

3. Передвигайте элемент управления (на одном или нескольких выбранных штилях) вверх или вниз.  
Все выбранные штили одинаково удлинятся или укоротятся.
- 

## Сброс параметров длины штилей и наклона вязок

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что панель фильтров отображается.  
Если панель фильтров не отображается, на панели инструментов нажмите кнопку «Настройка вида окна» и активируйте опцию Фильтры.
2. Убедитесь, что опция «Штили/Вязки» активирована на панели фильтров.  
Теперь под нотами, у которых вручную были изменены штили или наклон вязок, появилось слово Штиль.
3. Щёлкните по слову «Штиль», чтобы его выбрать.
4. Нажмите **Backspace** или **Delete**, чтобы удалить его.



До и после удаления маркера «Штиль».

---

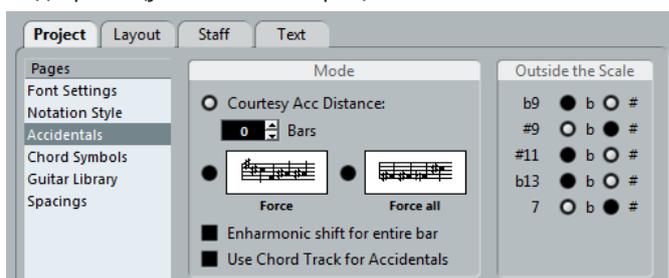
## Знаки альтерации и энгармонический сдвиг

### Настройка главных параметров

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект (подраздел Знаки альтерации), вы найдёте несколько опций, определяющих, как будут отображаться в партитуре знаки альтерации. После установки они будут актуальны для всех треков проекта. Выполните следующие действия:

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур (Проект - Знаки альтерации) и выберите подстраницу «Знаки альтерации».



Используйте следующие варианты:

- Активируйте опцию «Расстояние до напоминающих знаков» и введите нужное значение в поле «Такты».  
Это расстояние (в тактах), на котором предупреждающие знаки будут указываться от нот вне лада. Если вы установите значение, равное «0», ноты вне лада получают знаки альтерации, а предупреждающие знаки не показываются.
- Активируйте один из перечисленных пунктов:

Option	Описание
Форсировать	Нотам вне лада присваиваются знаки альтерации, и знаки повторяются, даже если они присутствуют в том же такте.
Форсировать все	Каждая одиночная нота в партитуре получает знак альтерации.

2. В области «Вне лада» вы можете выбрать, как основные пять интервалов отображаются вне лада - с бемолями или диезами.

#### ВАЖНО

Если активировать опцию «Знаки альтерации для каждой ноты» в окне Настройки партитур на вкладке Проект - Стиль нотного письма (в категории Стиль Х. В. Хенце), все ноты будут отображаться со знаками альтерации (даже заливанные ноты).

#### ВАЖНО

Если активировать опцию «Использовать трек аккордов для альтерации», трек аккордов будет использоваться для определения необходимости тех или иных знаков альтерации.

---

## Энгармонический сдвиг

Если знаки альтерации у одной или нескольких нот выглядят не так, вам нужно, вы можете выполнить для них Энгармонический сдвиг.

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые вам нужно сдвинуть.
  2. Щёлкните по кнопке с необходимой функцией на расширенной панели инструментов.
  3. Если вы хотите, чтобы Энгармонический сдвиг повторялся на протяжении целого такта, активируйте опцию «Энгармонический сдвиг для целого такта» в окне Настройки партитур (Проект - Знаки альтерации).
- 

## Расширенная панель инструментов



Используйте эти кнопки, если вам нужен постоянный Энгармонический сдвиг (выберите один из вариантов).



Используйте эту кнопку, чтобы деактивировать Энгармонический сдвиг для ноты.



Используйте эту кнопку, если вам необходимо полностью скрыть знаки альтерации.



Используйте эту кнопку, если вы хотите создать «вспомогательные» знаки альтерации для ноты.



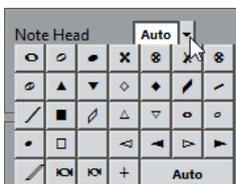
Используйте эту кнопку, если вам необходимо заключить знаки альтерации в скобки. Чтобы убрать их, нажмите кнопку «off».

## Изменение формы нотной головки

---

### ПРОЦЕДУРА

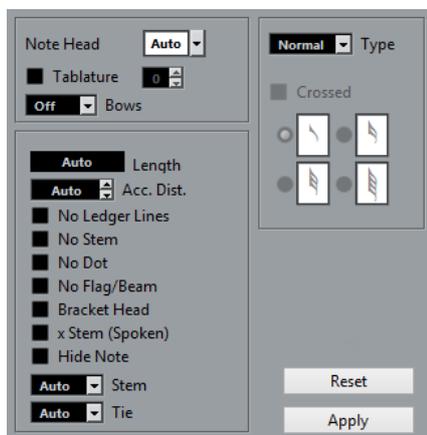
1. Выберите ноты, у которых вы хотите изменить форму головок.  
Убедитесь, что выбраны только головки нот, без штилей.
2. Откройте диалоговое окно Информация о ноте.  
Для этого щёлкните дважды по одной из нот, нажмите на кнопку «i» на расширенной панели инструментов или щёлкните правой кнопкой мыши по нотной головке и выберите пункт «Свойства» из контекстного меню.
3. Откройте всплывающее меню «Нотная головка» в верхнем левом углу окна.  
Это меню содержит все возможные варианты формы головок и опцию «Авто», которая устанавливает нормальную исходную форму головок.



4. Выберите одну из нотных головок.
  5. Щёлкните по кнопке Применить.  
Выделенные ноты соответственно изменятся.
  6. Если необходимо, выберите другие ноты и сделайте установки для них.
  7. Когда вы закончите, закройте диалоговое окно.
- 

## Остальные детали, касающиеся нот

У каждой ноты есть несколько настраиваемых параметров в диалоговом окне «Задать свойства ноты».



Диалоговое окно «Задать свойства ноты» содержит следующие параметры:

### Нотная головка

Используется для выбора формы нотной головки по умолчанию.

### Табулатура вкл./выкл. и номер

Используется для создания или редактирования табулатуры. Эта функция может быть использована для индивидуальных нот или вместе с функцией автоматического создания табулатуры.

### Движение смычком

Используется для добавления штрихов «Смычок вверх/вниз». Если выбрано «Выкл.», символы движения смычка для выбранных нот не отображаются.



Смычок вверх и вниз

### Длительность

Это позволяет вам изменить длительность отображаемых нот, не влияя на воспроизведение. Тем не менее, настройки Квантизации отображения продолжают действовать. Чтобы обнулить это значение длительности до состояния «Авто» (чтобы длительность отображаемых нот соответствовала длительности реальных нот), скрутите параметр до нуля.

### Расстояние до знаков альтерации (Случайные знаки)

Используйте этот параметр, чтобы задать расстояние по горизонтали от знака альтерации до ноты. Чем больше число, тем больше дистанция.

### Без добавочных линий

Отключение отображения добавочных линий для высоких или низких нот.



С добавочными линиями и без них

### Без штиля

Делает нотный штиль полностью невидимым.

### Без точки

Делает невидимой точку у ноты с точкой.

### Без флажков/вязок

Активируйте этот пункт, чтобы скрыть флажки или вязки у выбранных нот.

### В скобках

Если эта опция активна, ноты отображаются в скобках:



Параметр «В скобках» включен и выключен

### X-штиль (проговорить)

Если этот параметр ноты активирован, она отображается с перекрестием на штиле. Обычно это используется для указания необходимости произносить слова.



### Скрыть ноту

Активация этого пункта делает ноту невидимой.

### Штиль

Определяет направление штиля.

### Лига

Определяет направление лиг. Если выбрано «Авто», программа выбирает направление лиги, исходя из направления штилей залигованных нот.

### Тип обозначения

Определяет тип нот. Есть четыре варианта:

- Норма. Это обычный вид нот.
- Форшлаг. Когда выбран этот пункт, ноты отображаются в виде форшлагов.
- Ум. (уменьшенный вид). Когда выбран этот пункт, ноты отображаются в уменьшенном виде (ноты мелкого раштра). Они часто используются как вспомогательные ноты или на добавочных линейках.
- Графические. Это специальный вид нот, используемый в гитарной нотации (легато пул-офф (pull-offs)) и в трелях (как нота-подсказка, указывающая, между какими нотами играть трель). В обоих случаях может быть использован режим «Без штиля».

Графические ноты не участвуют в «автоматическом разделении» заливанных нот. Они располагаются после нот, к которым они относятся (в противоположность форшлагам).

### Перечёркнутая

Активируйте эту опцию, если вы хотите, чтобы штиль был перечёркнут наклонной линией (для индикации того, что эта нота является форшлагом).

### Варианты форшлагов

Эти варианты доступны, если во всплывающем меню Тип выбран пункт «Форшлаг».

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Изменение формы нотной головки](#) на странице 89

[Создание гитарной табулатуры](#) на странице 201

[Значения квантизации отображения](#) на странице 65

[Использование переворота штилей](#) на странице 85

[Форшлаг](#) на странице 104

[Петитные ноты](#) на странице 103

[Инструмент Разделить ноты](#) на странице 101

## Цвет нот

Вы можете сделать ноты разноцветными с помощью всплывающего меню Цвета событий на панели инструментов.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Просто выберите ноты, которые вы хотите окрасить, откройте всплывающее меню Цвета событий на панели инструментов и выберите нужный цвет.  
Окрашены будут только головки нот. Обратите внимание, что цвет виден только тогда, когда ноты не выделены.
2. На правом краю меню Цвета событий на панели инструментов Редактора партитур вы найдёте кнопку «Скрыть цвета».  
Если вы присвоили цвета некоторым (или всем) нотам в вашей партитуре, эта кнопка позволяет переключать отображение нот между цветным и неокрашенным. Это может помочь вам найти выбранные ноты среди остальных окрашенных нот.

---

## Цвета партитуры для дополнительных обозначений

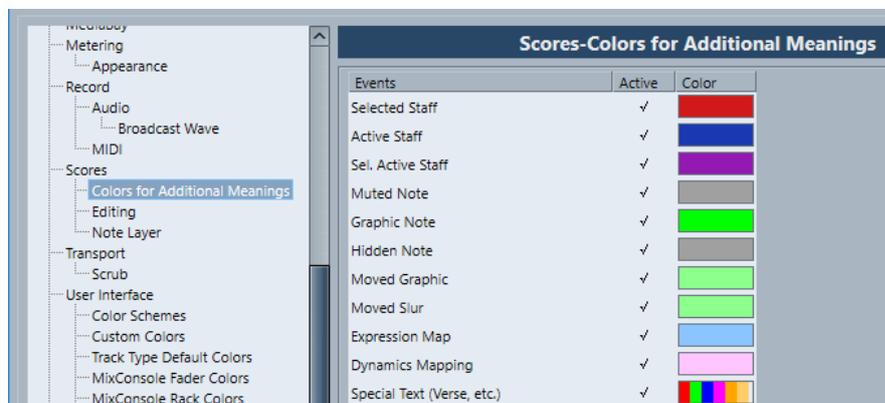
В диалоговом окне Параметры (на странице Партитуры - Цвета для дополнительных обозначений) вы можете назначить различные цвета для элементов в партитуре, чтобы

подчеркнуть их «особенность». Например, вы можете выбрать цвет для таких элементов, как «Перемещённое графически» или «Сдвинутая лига». Соответственно, эти объекты окрасятся, как только будут перемещены со своих исходных мест.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте диалоговое окно Параметры на странице Партитуры - Цвета для дополнительных обозначений.



2. Щёлкните мышью в столбике «Активно», чтобы активировать эту функцию для соответствующих элементов.
3. Щёлкните справа в поле «Цвет», чтобы выбрать цвет.

При распечатке партитуры в цвете вы получите те цвета, которые выбрали для нот. Если вы используете чёрно-белый принтер, ноты будут выглядеть чёрными (если для них не назначен цвет) и серыми разных оттенков (в зависимости от того, насколько тёмный/светлый цвет выбран для ноты).

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение нотных знаков](#) на странице 131

## Копирование параметров между нотами

Если вы сделали определённые настройки в окне «Задать свойства ноты» и хотите использовать эти же параметры для других нот, это легко осуществить следующим образом:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Настройте первую ноту по своему вкусу.  
Сюда входят параметры в окне «Задать свойства ноты», а также любые сопутствующие символы, такие как акценты, стаккато, штрихи и т. п.
  2. Выберите в партитуре ноту и выберите «Копировать» из меню Правка.
  3. Выберите ноты, в которые вы хотите скопировать данные параметры.
  4. Щёлкните правой кнопкой мыши по нотам, в которые вы хотите скопировать параметры, и выберите команду «Вставить атрибуты» из контекстного меню.  
Теперь выбранные ноты получили такие же параметры, как у первой ноты, без изменения звуковысотности.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление нотных знаков](#) на странице 115

## Управление связками

### Включение/выключение связок

Связки могут быть включены/выключены независимо для каждого нотного знака.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур, вкладку Нотного знака и в ней выберите вкладку Опции.
2. Чтобы выключить использование связок, активируйте пункт «Без связок» и нажмите кнопку Применить.

Даже если связки будут отключены, вы можете разместить под связками несколько нот.

---

## Группирование

Если группирование включено, программа автоматически соединяет ноты связками. Однако есть несколько способов определить, как сгруппировать ноты.

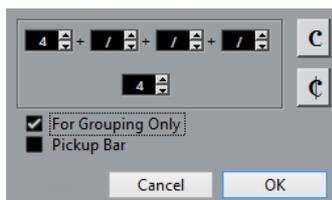
### Использование диалогового окна «Изменить размер»

Тактовый размер в партитуре, естественно, влияет на группирование нот. Но вы можете контролировать это, создав смешанный размер, используемый только для группировки:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно «Изменить размер» двойным щелчком мыши по символу размера на нотном знаке.
2. Установите в числителе значения, сгруппированные по вашему вкусу.  
Если, например, вы хотите разделить восьмые ноты на две группы по три и одну группу из двух нот, введите 3+3+2.
3. Установите знаменатель, если необходимо.
4. Активируйте пункт «Только для группировки».



5. Нажмите ОК.

#### ВАЖНО

Обратите внимание, что «Только для группировки» влияет только на способ деления числителя. Любые изменения, внесенные в знаменатель или в сумму цифр числителя, приводят к изменению фактического тактового размера в проекте. Если вам не удастся сгруппировать ноты должным образом с помощью тактового размера, вам необходимо сгруппировать ноты вручную.

---

## Использование паттерна клика

Паттерны клика могут быть сгруппированы.

#### ПРОЦЕДУРА

1. В окне **Настройки партитур** щёлкните по вкладке **Проект**.
  2. Откройте страницу **Стиль нотного письма** и в категории **Группирование** активируйте пункт **Используйте паттерны клика для группировок**.
  3. Щёлкните по кнопке **Применить**.
  4. Выберите **Проект > Добавить трек > Размер**, чтобы добавить трек тактового размера.
  5. Дважды щёлкните по значку «плюс» или по паттерну справа от значения тактового размера, чтобы открыть **Редактор паттерна клика**.
  6. Используйте параметр **Клики** для установки числа щелчков, которое вы хотите слышать, затем щёлкните по дисплею событий, чтобы настроить новый паттерн клика.
  7. По завершению, щёлкните за пределами **Редактора паттерна клика**, чтобы закрыть его.
- 

#### РЕЗУЛЬТАТ

Группирование и связывание нот в группы следует паттерну клика.

### Группирование нескольких восьмых или более коротких нот («Вязка»)

Если программа сгруппировала ноты не так, как вам нужно, вы можете поместить любое количество восьмых или более коротких по длительности нот под вязку:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите как минимум две ноты, отмечающие начало и конец вязки.  
Все ноты между этими двумя будут сгруппированы под вязку.
2. Для этого нажмите на кнопку «Сгруппировать ноты» на расширенной панели инструментов или щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и в контекстном меню выберите пункт «Вязка» из подменю «Группировать/Разгруппировать».



Иконка «Сгруппировать Ноты»



До и после группирования

Если дважды щёлкнуть по текстовому маркеру «Группирование», откроется диалоговое окно Группирование, позволяющее вам отрегулировать длительности нот для символов.

---

### Группирование четвертей и более длинных нот (Brillenbass, тремолирование)

Кроме того, можно использовать функцию группировки для нот, которые не отображаются с вязками (четвертные, половинные ноты и т. д.). В результате у вас появятся символы Brillenbass (или тремолирование), обычно используемые для указания повторных партий аккомпанемента и т. д.



- Если дважды щёлкнуть по текстовому маркеру «Группирование», откроется диалоговое окно Группирование, позволяющее вам отрегулировать длительности нот для символов.

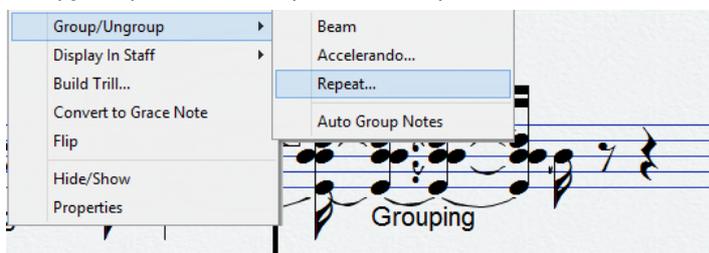
## Группирование нот с помощью коротких рёбер (повторов, тремоло)

Чтобы показать тремоло в сгруппированных нотах, выполните следующие действия:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что панель фильтров отображается в Редакторе партитур.  
Если панель фильтров не отображается, на панели инструментов нажмите кнопку «Настройка вида окна» и активируйте опцию Фильтры.
2. Активируйте функцию «Группирование» на панели фильтров.  
Теперь под всеми группами, которые вы создали, вы увидите текстовые маркеры «Группирование».
3. Выберите нужные ноты.
4. Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и из подменю «Группировать/Разгруппировать» выберите «Повторить».



5. В появившемся окне с помощью переключаемых кнопок выберите нужные длительности для символов повторов.



В этом примере функция «Повторить» используется для отображения двух пар шестнадцатых нот в виде двух восьмых нот с символами тремоло. Обратите внимание, что вторая и четвёртая шестнадцатая ноты были лишь скрыты, но на воспроизведение это не повлияло!

6. Щёлкните мышью по кнопке «ОК».  
Если дважды щёлкнуть по текстовому маркеру «Группирование», откроется диалоговое окно Группирование, позволяющее вам отрегулировать длительности нот для символов.

---

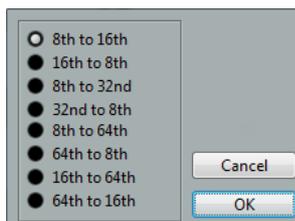
## Используя ускорение/замедление (accelerando/ritardando)

Чтобы создать ускорение/замедление, выполните следующие действия:

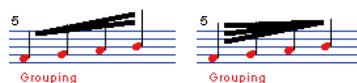
---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты и выберите «Accelerando» из подменю «Группировать/Разгруппировать».  
Откроется диалоговое окно.



- С помощью переключателей выберите нужную комбинацию (т. е. определите, нужно ли вам ускорение или замедление, и укажите требуемые длительности нот) и нажмите кнопку «ОК».



Пример ускорения (слева) и замедления (справа)

Если дважды щёлкнуть по текстовому маркеру «Группирование», откроется диалоговое окно Группирование, позволяющее вам выбрать другую комбинацию.

---

## Диалоговое окно Группирование

Диалоговое окно «Группирование» также можно открыть двойным щелчком по существующему текстовому маркеру «Группирование» в партитуре.

- То, как будет выглядеть диалоговое окно Группирование, зависит от способа группировки нот, который вы использовали (вязка, повторы или *Accelerando*, см. выше).

## Удаление групп

Если вы создали группу и хотите удалить её, выполните следующие действия:

### ПРОЦЕДУРА

- Убедитесь, что опция «Группирование» активирована на панели фильтров отображения.
- Выберите группу, нажав на её текстовый маркер «Группирование».
- Нажмите **Backspace** или **Delete**.

Теперь группировка убрана.



Если вам нужно удалить все группы из партитуры, дважды щёлкните по первому текстовому маркеру «Группирование», удерживая **Shift**.

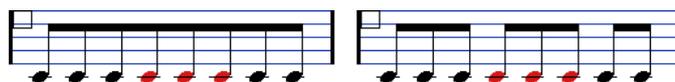
Таким образом будут выбраны все маркеры «Группирование», и вы сможете удалить все их сразу, нажав кнопку **Backspace** или **Delete**.

---

## Исключение ноты из группы

Отдельной команды «Разгруппировать» нет, поскольку в ней нет необходимости. Группа может содержать одну ноту.

- Чтобы исключить одну ноту из группы, выберите её и выполните группирование, как указано выше.
- Если вы выбрали ноты в середине вязки, а затем выполнили группирование, образуются три группы.



До и после группирования

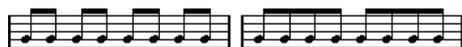
## Автоматическое группирование

Программа также может проанализировать выбранные ноты и автоматически создать для вас группировки, где посчитает необходимым.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые вы хотите проверить, для автогруппировки.  
Как правило, вы выбираете все ноты на треке с помощью команды «Выделить все» в меню Правка.
2. Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и выберите «Автогруппировка нот» из контекстного меню.



До и после использования автогруппирования в 4/4

Например, в 4/4 вы получите две группы восьмых нот в такте, в 3/4 - одну группу в такте и т. д.

---

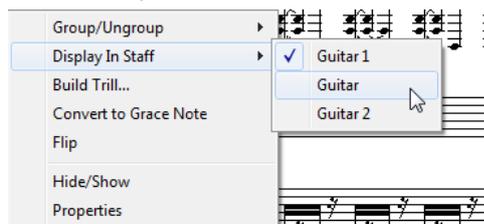
## Объединение вязками нот между разными нотоносцами

Чтобы создать вязку, которая бы тянулась от одного нотоносца к другому, выполните следующие действия:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Создайте отдельную систему или систему с полифоническим голосоведением или откройте в Редакторе партитур более одного трека.
2. Установите вязку для нот (с помощью команды «Группирование») и откорректируйте их звуковысотность, чтобы она была корректной, даже в том случае, если ноты находятся не на своём нотоносце.  
Используйте Информационную строку для редактирования высоты тона в случае очень высоких или очень низких нот.
3. Выделите ноты, которые нужно отобразить на другом нотоносце.
4. Выберите команду «Показать на нотоносце» из контекстного меню для выбранных нот и выберите нотоносец из подменю.



Ноты графически переместятся на выбранный нотоносец, но при этом сохранят свою актуальную звуковысотность.



До и после перемещения ноты на нижний нотный стан

5. Если необходимо, подкорректируйте отображение вязки.



Объединение нот между разными нотоносцами вязкой посередине

Это не приводит к перемещению изменённых нот на другой трек, а лишь отображает их так, как будто они относятся к другому нотному стану.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Ручная регулировка вязок](#) на странице 99

## Управление группами вязок

Существуют два параметра для групп под вязками: «Вязки - подгруппы» и «16-е подгруппы», оба находятся в окне Настройки партитур во вкладке Нотоносцы на странице Опции. Если пункт «Вязки - подгруппы» активирован, программа отображает подгруппы после четырёх шестнадцатых нот под вязкой. Если вы также активируете «16-е подгруппы», подгруппы отображаются только после двух шестнадцатых.



Вязки - подгруппы выключены



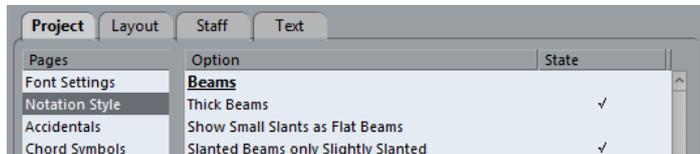
Вязки - подгруппы включены



Тот же пример с активированным режимом «16-е подгруппы»

## Внешний вид вязок и параметры наклона

### Глобальные настройки



В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект (подраздел Стиль нотного письма, категория Вязки), вы найдёте следующие три опции, определяющие, как будут отображаться вязки:

- Утолщённые вязки  
Используйте эту функцию, если вы хотите, чтобы вязки отображались как толстые линии.
- Показывать слегка наклонённые вязки как прямые вязки  
Если эта опция активна, вязки, имеющие небольшой наклон, отображаются горизонтально, без наклона.



С выключенной и включённой функцией «Показывать слегка наклонённые вязки как прямые вязки»

- Только слегка наклонять вязки  
Активируйте этот пункт, если вам нужна только слегка наклонная вязка, хотя ноты под вязкой могут значительно отличаться по высоте тона.



С выключенной и включённой функцией «Только слегка наклонять вязки»

#### ВАЖНО

Эти параметры являются глобальными для всех нотноосцев.

---

## Настройки нотноосца

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Нотноосцы во вкладке Опции находится ряд настроек, также относящихся к вязкам:

### Прямые вязки

Активируйте эту опцию, если вам не нужен никакой наклон, независимо от разницы высоты нот под вязками.

### Без вязок

Активируйте этот пункт, если вам вообще не нужны рёбра.

## Ручная регулировка вязок

Для особо детального контроля вы можете вручную настроить наклон вязки:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Сгруппируйте и переверните ноты, настройте параметры, описанные выше, пока вязки не станут выглядеть максимально похоже на желаемый вариант.
2. Нажмите на угол, образованный вязкой и штилем.

В углу, образованном вязкой и штилем, появится элемент управления.



Элемент управления вязкой

3. Потяните за элемент управления вверх или вниз. Наклон вязки изменится.



Перемещение элемента управления и производимый им эффект

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете регулировать дистанцию между нотами и их вязками без изменения наклона вязки. Выберите оба элемента управления вязкой (удерживая клавишу **Shift** во время выбора второго элемента управления) и перетащите один из них вверх или вниз.

---

## Смешанное направление штилей

Перемещая элементы управления вязки, можно поместить вязку между нотными головками:



Размещение вязки между нотами

## О залигованных нотах

Иногда ноты отображаются в виде двух или более нот, связанных вместе лигами. Обычно это происходит в трёх различных случаях:

- Когда нота имеет «некратную» длительность, которую нельзя отобразить, не связав вместе две и более ноты различной длительности.
- Когда нота пересекает тактовую черту.
- Когда нота пересекает «границу группы» внутри такта.

Последний случай требует некоторых пояснений: Cubase использует механизм разрезания, который автоматически создает связанные лигой ноты в зависимости от длительности и позиции нот. Например, четвертная нота режется пополам и связывается лигой, если она пересекает долю половинной ноты, а восьмая нота разрезается на две части и связывается, если пересекает долю четвертной ноты:



1 Это - разрезанная четверть.

2 Это - разрезанная восьмая.

Однако это не всегда то, что вам нужно.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Синкопирование](#) на странице 100

[Изменение тактового размера](#) на странице 100

[Инструмент Разделить ноты](#) на странице 101

## Синкопирование

Если в окне Настройки партитур (вкладка Нотоносцы - Главная) активирована опция Синкопирование, это снижает вероятность того, что Cubase разрежет и залигует ноты. Например, вторая нота на рисунке выше не была бы разрезана при активации синкопирования.

Параметр Синкопирование влияет на весь трек, но вы также можете настроить синкопирование для отдельных участков партитуры, вставив события квантизации отображения.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка изменений Квантизации отображения](#) на странице 36

## Изменение тактового размера

Вставляя изменения тактового размера, вы можете изменить способ разрезания нот. Это делается так же, как когда вы указываете, как сгруппировать ноты, объединённые вязками.



Со стандартным размером 4/4



Со смешанным размером (3+2+3 восьмыми ноты)

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Группирование](#) на странице 107

## Инструмент Разделить ноты

С помощью инструмента Разделить ноты вы можете отключить механизм автоматического разрезания в такте, а затем вручную вставить разрезы в любое место в партитуре.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Разделить ноты.



2. Выберите подходящее значение квантизации во всплывающем меню Пресеты квантайза.

Как и всегда, от этого параметра зависит, по какому месту партитуры вы можете щёлкнуть мышью.

3. При использовании полифонического голосоведения выберите голос, для которого необходимо настроить параметры.

4. Нажмите на такт с нотами, которые вы хотите разрезать вручную, в месте желаемого разреза.

В то место, куда вы нажали, будет вставлено событие «Разрез». Если удерживать **Alt**, событие «Разрез» вставляется во все голоса на полифоническом нотномосце.

Половинная нота, расположенная в 2.1.3. По умолчанию точка разреза находится на 2.3.1 (середина такта). Если щёлкнуть кнопкой мыши в позиции 2.2.1, вставится событие «Разрез».



В результате обычный механизм разрезания отключен, и нота разрезается в той позиции, где вы щёлкнули мышью.

Применяются следующие правила применения события «Разрез»:

- Если такт содержит событие «Разрез», механизм автоматического разрезания отключится внутри этого такта.
  - Все ноты или паузы, которые начинаются до и после события «Разрез», разрезаются в позиции события.
  - Для отображения событий «Разрез» убедитесь, что опция Разрез активирована на панели фильтров.
  - Для удаления события «Разрез» либо снова щёлкните инструментом Разрезать ноты по тому же месту, либо выберите его и нажмите **Backspace** или **Delete**.
- 

## Остальные опции для заливанных нот

### Направление связующей лиги

Направление лиг вы можете установить вручную в диалоговом окне «Задать свойства ноты».

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Остальные детали, касающиеся нот](#) на странице 89

## Прямые связующие лиги

Если вы хотите, чтобы лиги отображались не изогнутыми, как обычно, а в виде ровных линий, активируйте опцию «Выпрямить лиги» в диалоговом окне Настройки партитур во вкладке Проект - Стиль нотного письма (категория «Стиль Х. В. Хенце»).

## Графическое перемещение нот

Бывают случаи, когда вас не устраивает порядок, в котором расположены ноты (графически). Тем не менее, вы можете перемещать ноты, не влияя на партитуру или воспроизведение. Это можно сделать с помощью инструмента Лейаут или используя клавиатуру компьютера.

## Используя инструмент Лейаут

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Лейаут на панели инструментов Редактора партитур.
2. Щёлкните снова по кнопке инструмента, чтобы открыть всплывающее меню режимов и выбрать необходимый вариант.
3. Щёлкните по ноте и перетащите её на нужную позицию.  
Обратите внимание, что движение возможно только по горизонтали.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Также вы можете автоматически выбрать все ноты, составляющие аккорд, если, удерживая **Alt**, нажмёте на одну из нот с помощью инструмента Лейаут.

---

## Режимы инструмента Лейаут

Доступны следующие варианты:

### Переместить одиночный объект

В этом режиме будет изменён (перемещён) только тот объект, который вы переместите с помощью инструмента Лейаут. Используйте этот вариант, если, например, хотите скорректировать расположение одиночной ноты в партитуре.

### Переместить ноты и контекст

В этом режиме при перемещении ноты с помощью инструмента Лейаут остальные объекты партитуры соответственно сдвинутся. Используйте этот режим, если хотите скорректировать отображение всех объектов партитуры внутри такта вместо того, чтобы перемещать каждую ноту.

## Используя клавиатуру компьютера

Вы можете назначить горячие клавиши для графического перемещения объектов. В меню Файл - Горячие клавиши, в категории Сдвиг находятся команды «Графически влево», «Графически вправо», «Графически вверх» и «Графически вниз». К нотам применимы только команды «Графически влево», «Графически вправо».

После присвоения команд с клавиатуры выберите ноты, которые вы хотите переместить, и, нажимая назначенные клавиши, скорректируйте их графическое расположение.

## ПЕТИТНЫЕ НОТЫ

Вы можете создать петитные ноты при помощи голосов или путём конвертирования отдельных нот в петитные ноты.

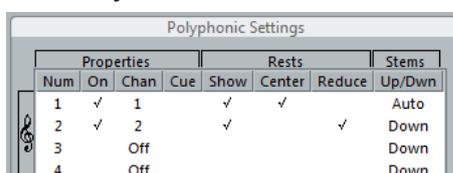
### Настройка голоса для отображения петитных нот

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте Настройки партитур и на странице Нотоносцы выберите вкладку Полифония.
2. Щёлкните в графе «Уменьшенная» на нужный голос, чтобы появился флажок.
3. Решите, что делать с паузами для голоса.

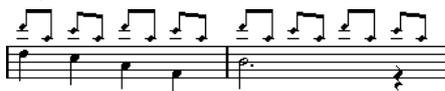
Вы можете, например, оставить опцию «Паузы - Показать» активированной и активировать «Ум.» (Уменьшить количество). Если вы так сделали, в этом голосе появятся паузы, но не так много, как обычно. Пустые такты, например, не будут иметь пауз вовсе.



Polyphonic Settings							
Properties				Rests			Stems
Num	On	Chan	Cue	Show	Center	Reduce	Up/Down
1	✓	1		✓	✓		Auto
2	✓	2		✓		✓	Down
3		Off					Down
4		Off					Down

«Уменьшить количество» активировано для голоса 3

4. Закройте диалоговое окно.
5. Переместите ноты на петитный голос.



Пример голоса с петитными нотами

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройка голосов](#) на странице 74

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 72

### Быстрый пример

Предположим, у вас есть партия флейты, и вы хотите сделать некоторые ноты петитными для неё:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Переключитесь на полифонические голоса и активируйте голос 1 и голос 2.
  2. Установите для голоса 2 стиль «Авто» и паузы по центру.
  3. Сделайте голос 1 с петитными нотами, скрытыми паузами и штилями вверх.
  4. Вставьте петитные ноты в голос 1.
- 

### Превращение отдельных нот в петитные ноты

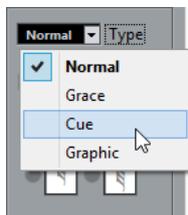
---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите одну или несколько нот.
2. Щёлкните дважды по одной из нот.

Откроется диалоговое окно Задать свойства ноты. Вы можете также щёлкнуть по кнопке «i» на расширенной панели инструментов или щёлкнуть правой кнопкой мыши по головке ноты и выбрать «Свойства» из контекстного меню для открытия этого диалогового окна.

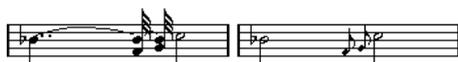
3. Выберите «Уменьшенная» из всплывающего меню.



4. Щёлкните по кнопке Применить.  
Выделенные ноты соответственно изменятся.
  5. Закройте диалоговое окно.
- 

## Форшлаг

Вы можете превратить любую ноту в форшлаг. Форшлаг считается нотой без длительности. Это означает, что нота, однажды преобразованная в форшлаг, не влияет на отображение оставшейся части партитуры.



После преобразования форшлаг больше не «вмешиваются» в интерпретацию других нот.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Форшлаг всегда располагается непосредственно перед нотой на нотном стане. Если после форшлага на нотном стане нет ноты, форшлаг скрывается!

---

## Создание форшлагов вручную

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноту, для которой нужно создать форшлаг.
  2. Вставьте одну или несколько нот непосредственно перед ней.  
Длительность ноты и конкретная позиция не важны. Однако высота имеет значение. С этого момента существуют два варианта действий:
    - Выберите ноты и откройте диалоговое окно Задать данные для ноты либо дважды щёлкнув по головке ноты, либо щёлкнув по «i» на расширенной панели инструментов.  
В диалоговом окне выберите форшлаг.
    - Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и выберите «Преобразовать в форшлаг» из контекстного меню.  
Эта функция преобразует ноту в форшлаг без открытия диалогового окна.
- 

## Форшлаг и вязки

Если два форшлага располагаются на одной и той же позиции (на том же тике), они помещаются на один штиль как аккорд. Если несколько форшлагов перед одной нотой

располагаются на различных позициях (даже на расстоянии одного тика), они группируются под вязкой.

Возможно перекрытие вязок форшлага с вязками обычных нот, как в примере ниже:



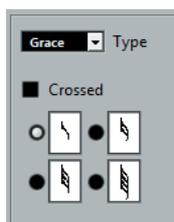
Форшлаг в середине группы обычных нот

## Редактирование форшлагов

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите один или несколько форшлагов и откройте диалоговое окно Задать свойства ноты.



2. Выберите длительность ноты для штиля.
  3. Активируйте Перечёркнутая, если нужно.  
Если эта опция активирована, штиль перечёркивается наклонной линией для индикации того, что эта нота - форшлаг.
  4. Щёлкните по кнопке Применить.  
Выделенные ноты соответственно изменятся.
  5. Закройте диалоговое окно.
- 

## Конвертация форшлагов в обычные ноты

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые хотите конвертировать.  
Если вам необходимо убедиться, что все ноты в партитуре являются обычными, вы можете выбрать все ноты (с помощью команды «Выделить все» в меню Правка).
  2. Дважды щёлкните по одному из выбранных форшлагов.  
Откроется диалоговое окно Задать свойства ноты.
  3. Выберите «Норма» из всплывающего меню Тип.
  4. Щёлкните по кнопке Применить.
- 

## Мультиоли

Обычные значения Квантизации отображения не применимы к любым другим делениям, кроме триолей. Для создания квинтолей, септолей и т. д. следуйте инструкциям ниже.

Есть два способа создания мультиолей:

- С помощью перманентных изменений MIDI данных. Это режим «рисования», который можно использовать, если вы хотите создать мультиоль с нуля. При этом неважно, где располагались ноты до создания мультиоли.

- С помощью квантизации отображения. Это метод, при котором мультиоль записана и воспроизводится так, как вы хотите, но отображается неправильно.

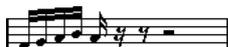
На самом деле, в первом случае вы делаете перманентные изменения нот и настраиваете параметры квантизации их отображения, все за один раз. Во втором случае вы выполняете только настройку квантизации отображения.

## С помощью перманентных изменений MIDI данных

---

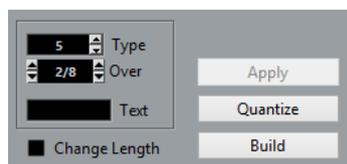
### ПРОЦЕДУРА

1. Вставьте столько нот, сколько нужно для составления мультиоли.  
Обычно это 5, 7 или 9. Если мультиоли содержат паузы, просто оставьте место для них, но убедитесь, что текущее значение Квантизации отображения позволяет их отображать.



Пять шестнадцатых нот, которые надо преобразовать в квинтоль.

2. Выберите все ноты, которые составляют мультиоль.
3. Выберите команду «Построить мультиоль» из меню Партитуры.  
Появится диалоговое окно «Мультиоли».



4. В поле «Тип» задайте тип мультиоли.  
«5» означает квинтоль, «7» - септоль и т. д.
  5. Установите общую длительность мультиоли в поле «Длительность».
  6. При необходимости активируйте пункт Изменить длину.  
В этом случае программа изменит длительность всех нот так, чтобы в сумме они точно соответствовали заявленной длительности мультиоли. В противном случае длительность существующих нот никак не изменится.
  7. Если вы хотите видеть над мультиолью любой другой текст вместо стандартного, введите его в поле «Текст».  
Стандартный текст - это то же число, что и в поле «Тип». Если мультиоль располагается под вязкой, текст будет помещён прямо над ней. При отсутствии вязки текст будет находиться в середине скобки.
  8. Нажмите на кнопку Построить.  
Появилась мультиоль. Ноты заняли свои места в мультиоли, и их длительности, возможно, изменились.
- 
9. При необходимости измените длительность и высоту нот в мультиоли.  
Также вы можете сделать различные настройки для отображения мультиоли.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Варианты отображения мультиоли](#) на странице 107

## Без выполнения перманентных изменений в MIDI данных

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, сгруппированные в мультиоль.  
В этом случае ноты воспроизводятся правильно, но не отображаются в виде мультиоли (пока).
2. Выберите команду «Построить мультиоль» из меню Партитуры, чтобы открыть диалоговое окно Мультиоли.
3. Настройте параметры в окне.
4. Нажмите кнопку Квантизация.  
Теперь мультиоль отображается корректно. Вы можете дополнительно настроить внешний вид мультиоли.
5. При необходимости подкорректируйте ноты.

### ВАЖНО

Длительности и позиции нот в мультиоли, возможно, лучше всего редактировать с помощью информационной строки.

---

## Редактирование параметров мультиоли

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щелкните по тексту над мультиолью, чтобы открыть диалоговое окно Мультиоли.  

  2. Отредактируйте текст в поле Текст.
  3. Щёлкните по кнопке Применить.  
Изменения будут применены к мультиоли без изменения её типа или длительности.
- 

## Группирование

Если длительность мультиоли равна четвертной или более короткой ноте, то ноты автоматически сгруппируются под вязкой. Если она длиннее, то вам придется сгруппировать ноты вручную.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Группирование](#) на странице 93

## Варианты отображения мультиоли

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Мультиоли) вы можете найти следующие параметры для мультиолей:

### Мультиольные скобки

У этого параметра есть три различных значения:

- «Нет выбора» - у мультиолей никогда нет скобок.
- «Всегда» - мультиоли всегда со скобками.
- «Рядом с головками» - скобки отображаются только тогда, когда мультиоли отображаются со стороны нотных головок.

**Отображать мультиольные знаки сверху**

При активации этой опции мультиоли будут отображаться со стороны вязки, а не нотных головок.

**Не отображать повторяющиеся мультиоли**

Если эта опция активирована, и у вас в одном такте находятся несколько мультиолей одного типа, только первая из них будет отображена в виде мультиоли.

**Отображать мультиольные скобки как «лиги»**

Если эта опция активирована, то мультиольные скобки выглядят как лиги (округлые).

# Работа с символами

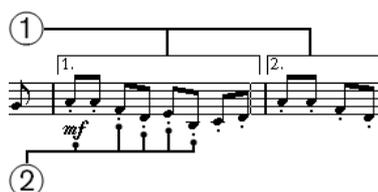
## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Какие типы символов существуют.
- Как вставлять и редактировать символы.
- Подробности о специальных символах.

## Справочная информация: различные слои

Страница партитуры всегда состоит из трёх слоёв - слоя нот, слоя лейаута и слоя проекта. Когда вы добавляете символы, они вставляются в один из этих слоёв в зависимости от типа символа. Символы, имеющие отношение к нотам (акценты, динамика, лиги, тексты песен и т. д.) размещаются в слое нот. Остальные символы, такие как некоторые типы текста, могут быть вставлены либо в слой лейаута (индивидуальные для каждого лейаута), либо в слой проекта (общие для всех лейаутов). Вы можете изменить тип слоя, щёлкнув правой кнопкой мыши по символу и выбрав тип слоя из контекстного меню.



- 1 Символы слоя лейаута
- 2 Символы слоя нот

## Символы слоя нот

- Нотные знаки  
Они привязаны к отдельной ноте. Примерами нотных символов являются акценты и тексты песен. При перемещении ноты символ сдвинется вместе с ней. Это же справедливо и том случае, если вы вырежете ноту и затем вставите её. Символ будет вырезан и вставлен вместе с ней.
- Нотно-зависимые символы  
К этой категории относятся лишь некоторые символы, например арпеджио. С одной стороны, они ведут себя так же, как форшлагги. Они всегда предшествуют ноте или аккорду. Если после них на нотоносце нет ноты, они исчезают.
- Остальные символы слоя нот (темп, динамика, аккорды и т. д.)  
Их позиции соотносятся с тактом. При редактировании нот эти символы остаются неизменными. Однако их позиции являются фиксированными в пределах такта.

Например, если вы изменили промежутки между тактами по всей странице, позиции символов тоже изменятся.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Установка количества тактов на странице](#) на странице 183

[Форшлаг](#) на странице 104

## Символы слоя лейаута

Давайте рассмотрим символы слоя лейаута. В отличие от других символов, слой лейаута не сохраняется индивидуально для каждого трека. Напротив, он является общим для «набора треков». Проиллюстрируем это на примере:

У вас есть четыре трека, которые составляют струнный квартет. Вы редактируете все их одновременно и добавляете символы в партитуру - как в слой нот, так и в слой лейаута.

Теперь вы закрываете Редактор партитур и открываете только один трек для редактирования. Все символы слоя нот находятся на своих местах, а символы слоя лейаута исчезли! Не волнуйтесь, снова закройте редактор, откройте для редактирования все четыре трека и все символы вернуться.

Это происходит из-за того, что символы слоя лейаута являются частью «большого объекта», называемого лейаутом. Лейаут - это то, что сохраняется не для каждого отдельного трека, а для группы треков. Каждый раз, когда вы открываете одну и ту же группу треков для редактирования, вы работаете с одним и тем же лейаутом.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с лейаутами](#) на странице 166

## Символы слоя проекта

Символы слоя проекта являются символами лейаута, которые присутствуют во всех лейаутах.

Использование символов слоя проекта в сочетании с режимом Аранжировщика позволит вам воспроизвести партитуру в программе. Повторения, переходы к началу и окончания будут воспроизведены правильно, и вы услышите ваши композиции так, как они будут исполнены вживую.

## Почему три слоя?

Существуют несколько причин для такого деления на слои:

- Многие из символов, которые находятся в слое лейаута, могут быть растянуты, чтобы охватить несколько нотоносцев или, например, улучшить понимание принадлежности к определённой группе треков.
- Слой лейаута - это только одна часть большой концепции лейаутов. Лейауты позволяют легко извлекать партии из партитуры и выполнять автоматическое форматирование.
- Обычно вам нужно, чтобы некоторые символы (репризы, окончания, заголовки партитуры и т. д.) отображались на всех лейаутах в партитуре. Для этого вставьте их в слой проекта.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с лейаутами](#) на странице 166

[Доступные символы](#) на странице 113

## Инспектор символов

Для отображения Инспектора символов на панели инструментов нажмите кнопку «Настройка вида окна» и активируйте Инспектор, затем - вкладку Символы.

## Персональная настройка Инспектора символов

Вы можете настроить внешний вид Инспектора символов, показывая/скрывая вкладки и указывая их порядок в Инспекторе.

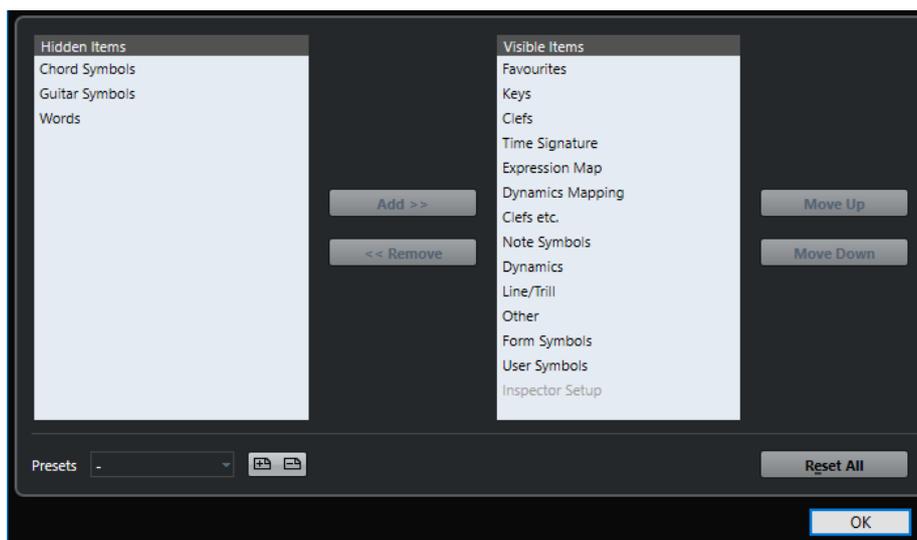
## Отображение/Скрытие вкладок Инспектора символов

Щелчок правой кнопкой мыши по любой вкладке Инспектора открывает контекстное меню. В этом меню вы можете поставить флажки (показать) или снять их (скрыть) возле элементов Инспектора по вашему выбору.

Вы можете также выбрать различные пресетные конфигурации из нижней части меню. Для отображения всех вкладок Инспектора выберите «Показать все».

## Диалоговое окно настройки Инспектора символов

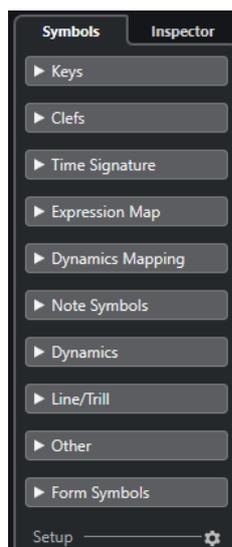
Если вы щёлкнете правой кнопкой мыши по любой закрытой вкладке Инспектора символов и выберете «Настройка...» из контекстного меню, откроется диалоговое окно. В этом окне вы можете определить, где будут располагаться различные вкладки в Инспекторе, и сохранить/загрузить различные конфигурации Инспектора.



Диалоговое окно поделено на две колонки. В правой колонке отображаются видимые в Инспекторе вкладки, а в левой - скрытые.

- Вы можете изменить содержимое видимых/скрытых колонок, выбрав нужный элемент в одной колонке, и при помощи кнопок со стрелками в середине окна переместить их в другую колонку. Изменения сразу отображаются в редакторе.
- Вы можете изменить порядок видимых вкладок в Инспекторе символов с помощью кнопок «Вверх» и «Вниз».

Изменения отобразятся в Редакторе партитур.



Индивидуально настроенный Инспектор символов

- Если вы нажмёте кнопку Сохранить (иконка диска) в секции пресетов, вы можете ввести название текущей конфигурации и сохранить её как пресет.
- Для удаления пресета выберите его и щёлкните по иконке корзины.
- Сохранённые конфигурации доступны для выбора из всплывающего меню «Пресеты» в диалоговом окне или непосредственно из контекстного меню Инспектора.
- Для возврата к настройкам Инспектора по умолчанию щёлкните правой кнопкой мыши по любой вкладке и выберите «Сбросить ВсеВсе» из контекстного меню.

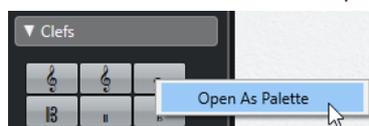
## Работа с палитрами символов

Вы можете открыть любую секцию в Инспекторе символов как отдельную палитру символов.

### Открытие вкладок как палитр

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте нужную вкладку символов.
2. Щёлкните правой кнопкой по любому символу во вкладке.  
Обратите внимание, что вы должны щёлкнуть по символу правой кнопкой мыши. Щелчок правой кнопкой по заголовку вкладки открывает другое контекстное меню.
3. Из контекстного меню выберите «Открыть как палитру».



Выбранная секция откроется в виде палитры.

---

## Перемещение и управление палитрами

Управление палитрами осуществляется так же, как и управление другими окнами. Это означает, что вы можете:

- Переместить палитру в другое положение путём перетаскивания её заголовка.
- Закрыть палитру, щёлкнув по кнопке закрытия.

Вы также можете выбрать вариант отображения палитры (горизонтально или вертикально), щёлкнув правой кнопкой и выбрав «Переключить» из контекстного меню.

## Доступные символы

Доступны следующие палитры/вкладки символов:

- Настройка нотоносца
- Избранное
- Тональности
- Ключи
- Размер
- Аккордовые знаки
- Гитарные символы
- Карта экспрессии
- Назначенная динамика
- Ключи и т. д.
- Нотные знаки
- Динамика
- Линия/Трель. Обратите внимание, что арпеджио, индикация руки и символы звукоизвлечения являются нотно-зависимыми!
- Остальное
- Знаки формы. Эти символы могут быть выбраны для слоя нот, слоя лейаута и слоя проекта.
- Слова
- Символы пользователя

Когда вы помещаете указатель мыши на символ, подсказка отображает информацию о функции.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с символами назначаемой динамики](#) на странице 209

[Вкладка «Слова»](#) на странице 161

[Символы пользователя](#) на странице 140

[Подробно о символах](#) на странице 134

## Настройка вкладки Избранное

В Инспекторе символов вы найдёте вкладку с названием Избранное. Cubase позволяет вам заполнить эту вкладку выбранными символами из других вкладок. Таким образом, у вас появится мгновенный доступ к часто используемым символам:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте вкладку Избранное.  
Если вы впервые используете эту вкладку, она пуста.
2. Откройте вкладку, из которой нужно скопировать символ.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Не все символы можно поместить во вкладку Избранное.

3. Щёлкните правой кнопкой по символу, который вы хотите добавить во вкладку Избранное, и выберите «Добавить в избранное» из контекстного меню.

Вы также можете добавить символ в Избранное, щёлкнув по нему с нажатой клавишей **Alt**.

4. Повторите эту процедуру для остальных символов, которые вы хотите добавить в Избранное.

Для удаления символа из вкладки Избранное выберите «Удалить из избранного» в контекстном меню или удерживайте **Alt** и щёлкните по нему.

---

## Важно! – Символы, нотоносцы и голоса

Большинство символов при вставке относятся к нотоносцу. Исключением являются нотные знаки, фразировочные лиги и связующие лиги. Они относятся к нотам и, следовательно, к голосам.

Очень важно активировать нужный нотоносец при вводе символа (если вы редактируете несколько нотоносцев).

Если вы, например, вставляете символ на неправильно выбранный нотоносец, символ может впоследствии исчезнуть, потому что вы начали редактировать другую конфигурацию треков (трек, в который вы вставили символ, может быть не открыт для редактирования).

Это справедливо и для нотных знаков и их привязки к голосам. Убедитесь, что при вводе символов активен нужный голос, иначе символы могут быть помещены в неправильную позицию, ферматы могут перевернуться и т. д.

Символы лейаута работают немного по-другому. Кроме привязки к определённому нотоносцу или голосу, они относятся и к лейауту. Поскольку в различных комбинациях треков используются различные лейауты, это означает, что если вы вставляете в партитуру символ лейаута при редактировании двух треков (например, партии трубы и саксофона), его не видно, когда вы просматриваете каждый трек отдельно в Редакторе партитур. Если вы хотите, чтобы одни и те же символы появлялись в разных лейаутах, вы можете скопировать форму одного лейаута в другой. Если вы хотите, чтобы символ отображался во всех лейаутах, используйте слой проекта.

## Добавление символов в партитуру

### Создание пространства и управление полями

- Если вам недостаточно пространства между нотоносцами для добавления символов (например, для текста), вы можете отделить нотоносцы.
- Если партитура выглядит «плотной» после ввода символов, вы можете использовать опции из диалогового окна Авто-лейаут.

#### ВАЖНО

Символы, добавляемые за пределами полей, не выводятся на печать!

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение нотоносцев](#) на странице 186

[Авто-лейаут](#) на странице 190

## Об инструменте Карандаш

В отличие от других MIDI редакторов, Редактор партитур не содержит инструмент Карандаш. Инструмент Карандаш автоматически выбирается при выборе символов. При этом:

- Как правило, инструмент Карандаш автоматически выбирается при щелчке по символу в Инспекторе. Однако если опция «Выбор инструмента Карандаш двойным кликом по символу» активирована в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование), вам нужно сделать двойной щелчок по символу для получения инструмента Карандаш.
- На той же странице окна Параметры находится опция, называемая «Показывать инструмент Выбор объекта после вставки символа». Если эта опция активирована, инструмент Выделение объекта автоматически выбирается после ввода символа. Если вы хотите вставить несколько символов с использованием инструмента Карандаш, вам следует деактивировать эту опцию.

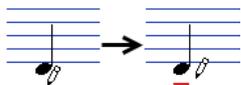
## Добавление нотных знаков

### Добавление знака к одной ноте

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте вкладку Нотные знаки.
2. Щелкните один или два раза по требуемому знаку во вкладке.  
Как уже упоминалось выше, параметр «Выбор инструмента Карандаш двойным кликом по символу» определяет, нужно ли вам щёлкать дважды. В любом случае выбирается инструмент Карандаш.
3. Неважно, щёлкнете ли вы по ноте, выше или ниже неё.  
Если вы щёлкнете по ноте, знак будет помещён на определённом расстоянии от ноты. Если вы щёлкнете выше или ниже ноты, вы самостоятельно определяете вертикальную позицию. В любом случае символ выравнивается горизонтально по ноте. Позже его можно переместить вверх/вниз.



Щелчок по ноте вставляет нотный знак (в данном случае tenuto) на определённом расстоянии от нотной головки.

Существуют три опции в категории Акценты в диалоговом окне Настройки партитур (страница Проект - Стиль нотного письма), которые влияют на вертикальную позицию нотных знаков:

- Акценты над штилями  
Если эта опция активирована, знаки акцентов располагаются на стороне штиля ноты вместо головки ноты.
  - Акценты над нотным станом  
Если эта опция активирована, знаки акцентов располагаются над нотоносцем вне зависимости от направления штиля ноты. Эта опция заменяет опцию Акценты над штилями.
  - Размещать связанные с нотами знаки по центру штиля  
При активации этой опции акценты центрируются по штилям, а не по нотным головкам.
- 

### Добавление символа к нескольким нотам с использованием инструмента Карандаш

К примеру, вы хотите добавить символ стаккато ко всем нотам на протяжении нескольких тактов.

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте вкладку Нотные знаки.
2. Выберите ноты, к которым вы хотите применить символ.
3. В Инспекторе символов щёлкните по требуемому символу.
4. Щёлкните по одной из нот.



Символ добавится к каждой ноте на определённом расстоянии. Символы можно впоследствии сдвинуть.

---

## Добавление символа без привязки его к ноте

Нотно-зависимые символы могут быть введены и свободно, без привязки к нотам. Это позволяет вам, например, добавлять ферматы к паузам.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что активирован нужный нотоносец.
  2. Щёлкните по символу, чтобы выбрать инструмент Карандаш.
  3. Удерживайте **Ctrl/Cmd** и щёлкните по тому месту, куда вы хотите добавить символ.
- 

## Добавление других символов

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте нужную вкладку символов.
2. Выберите символ, который вы хотите вставить.
3. Щёлкните или щёлкните и проведите указателем мыши в сторону в партитуре. Появится символ. При редактировании символов, имеющих длину, вы можете провести указателем мыши для задания длины. Символ появляется с манипуляторами (если они предусмотрены), с помощью которых вы можете изменить его размер.



Нажмите кнопку мыши, протащите указатель и отпустите кнопку.

Вы можете изменить размер большинства нотных знаков и динамики в партитуре при помощи щелчка правой кнопкой по соответствующему объекту и выбора необходимой опции из подменю «Размер» в контекстном меню.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Изменение длины, размера и формы](#) на странице 131

## Добавление штрихов

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте секцию «Карта экспрессии».

2. Активируйте символ штриха и щёлкните указателем мыши в нужном месте на нотном дисплее.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Символы штрихов, вставленные на нотном дисплее, отличаются цветом, благодаря чему вы можете отличить их от остальных символов партитуры.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете найти и изменить параметры цвета в окне «Параметры» (страница «Партитуры - Цвета для дополнительных обозначений»).

---

#### ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ЗАДАЧИ

- Чтобы скрыть символы штрихов, откройте окно «Настройки партитур» и на странице «Проект», на субстранице «Стиль нотного письма» в категории «Разное» активируйте пункт «Скрыть символы карты экспрессии».
- Чтобы удалить символ штриха из партитуры, выберите его и нажмите **Backspace** или **Delete**.

## О нотно-зависимых символах

Нотно-зависимые символы, такие как арпеджио или направление проигрывания, должны помещаться перед нотой, в противном случае они будут «привязаны» к следующей ноте (если нет следующей ноты, символы не вставляются).

## Добавление текста

Существуют специальные методы работы с текстом.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с текстом](#) на странице 150

## Добавление фразировочных и связующих лиг

Лиги могут быть нарисованы от руки или вставлены автоматически для группы нот. Связующие лиги обычно добавляются самой программой, однако их можно нарисовать как графические символы.

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Фразировочные лиги бывают двух видов: «простые» и лиги Безье (у которых вы можете контролировать толщину, форму и т. д.).

---

## Фразировочные лиги, связующие лиги и значение квантизации отображения

Поскольку фразировочная или связующая лига «музыкально» тянется от одной ноты (аккорда) до другой, начало и окончание лиги в Cubase всегда связано с двумя нотами в партитуре.

Когда вы рисуете лигу, программа использует значение квантизации для поиска наиболее близко расположенных нот, к которым нужно «привязать» символ лиги. Другими словами, если вы хотите добавить лигу к ноте на шестнадцатой позиции, убедитесь, что квантизация установлена на 1/16 или меньше (это относится к ручному рисованию фразировочных и связующих лиг).

Пожалуйста, помните: это не значит, что символ должен начинаться и заканчиваться непосредственно выше/ниже нот. Это означает, что при использовании инструмента Лейаут для сдвига нот графически с целью настройки отображения такта лиги двигаются вместе с ним. Это справедливо и при настройке ширины такта - лиги смещаются соответственно.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите, чтобы края лиг привязывались к конкретным нотным позициям, активируйте опцию «Привязка лиг при перетаскивании» в контекстном меню или в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование).

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

## Рисование лиг

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Установите значение квантизации в зависимости от расположения двух нот, которые должны охватывать лиги.  
Например, если одна из них находится в положении четвертной ноты, а другая - восьмой, установите квантизацию на 1/8 или меньшее значение.
  2. Щёлкните по нужному знаку лиги в Инспекторе символов, при этом откроется инструмент Карандаш.
  3. Поместите указатель мыши рядом с первой нотой и перетащите в положение, близкое ко второй ноте.  
Конечные точки лиги привязываются к их значению по умолчанию, удержание **Ctrl/Cmd** позволит вам перемещать конечные точки без ограничений.  
Существует две специальные функции для вставки фразировочных или связующих лиг, которые автоматически охватывают ноты.
- 

## Добавление фразировочных/связующих лиг между двумя нотами

---

#### ПРОЦЕДУРА

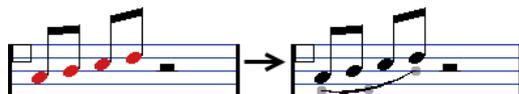
1. Выберите две ноты.
  2. Перейдите в режим рисования, выбрав необходимый знак лиги в Инспекторе.
  3. Удерживая **Ctrl/Cmd** и **Shift**, дважды щёлкните по одной из двух нот.  
Между выбранными нотами образуется фразировочная/связующая лига.
- 

## Вставка фразировочной лиги над выделенными несколькими нотами

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите несколько нот.
2. Откройте меню Партитуры и выберите «Вставить лигу...».



Между первой и последней выделенными нотами образуется лига.

---

## Лига Безье



Лига Безье - это специальный символ лиги, находящийся во вкладке Динамика. В отличие от обычных лиг, этот символ сделан на основе кривой Безье и позволяет вам создавать лиги более сложных форм.

Чтобы добавить лигу Безье, выберите инструмент Карандаш, щёлкните по знаку в Инспекторе, щёлкните по нужному месту в партитуре и потяните. В результате нажатия образуется лига Безье стандартной длины и формы, а при перемещении курсора создаётся прямая линия.

По умолчанию лига Безье состоит из четырех соединённых друг с другом точек.



- Чтобы переместить лигу, щёлкните по ней (но не по точке) и потяните.
- Для изменения размера лиги щёлкните по последней точке и потяните её.
- Чтобы изменить форму лиги, щёлкните по одной из точек кривой в середине и переместите её в любое другое место.

Если щёлкнуть правой кнопкой мыши по точке на лиге, появится контекстное меню со следующими пунктами:

### Добавить точки/Сократить количество точек

Добавляет ещё пару точек к лиге Безье. Это позволяет вам сделать лигу даже сложной формы. После добавления точек в меню появляется дополнительный пункт «Сократить количество точек», выбрав который, вы можете убрать дополнительные точки.

### Сделать толще

Делает лигу Безье толще.

### Сделать тоньше

Делает лигу Безье тоньше.

### Скрыть

Делает лигу невидимой.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

## Создание трелей

Если вы записали или ввели трель, Cubase поможет вам корректно отобразить её:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые составляют трель.
2. Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и выберите «Построить трель» из контекстного меню.
3. Выберите опции из появившегося диалогового окна.  
Определите вид трели при помощи кнопок. Активируйте опцию «Вспомогательная нота», если вам нужна дополнительная нота для того, чтобы показать между какими нотами должна проигрываться трель.
4. Нажмите ОК.

#### РЕЗУЛЬТАТ

- Все ноты, кроме первой (и, возможно, второй), скрыты.
- Первая нота автоматически отображается с длительностью, соответствующей длине всей трели.
- Если вы выбрали использование вспомогательной ноты, вторая нота конвертируется в «графическую» ноту со скобками и без штиля. Другими словами, вторая нота тоже скрыта.
- Вставлены символы трели, выбранные вами в диалоговом окне.



## Вставка символов сразу для всех нотоносцев

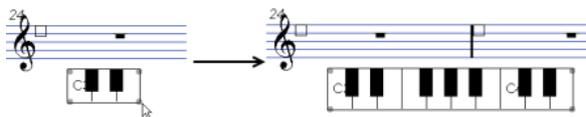
Если удерживать **Alt** во время добавления символа в один нотоносец в фортепианном нотоносце, этот символ будет размещён на соответствующих позициях во всех нотоносцах. Это позволяет, например, вставлять ориентиры, репризы и т. д. для всех инструментов одновременно.

## Добавление символа клавиатуры



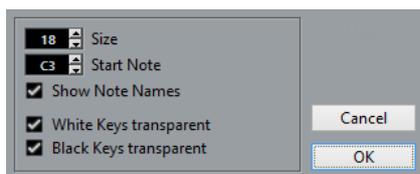
Вкладка Остальное содержит символ клавиатуры фортепиано, используемый в партитурах для обучения, например. Символ имеет следующие свойства:

- Для вставки символа клавиатуры выберите его из Инспектора, щёлкните инструментом Карандаш по требуемой позиции и нарисуйте прямоугольник для определения примерного размера клавиатуры.
- После ввода символа клавиатуры вы можете потянуть его за края для изменения размеров по горизонтали и вертикали.



- Если вы щёлкнете правой кнопкой по символу клавиатуры и выберете «Свойства» из контекстного меню, откроется диалоговое окно, позволяющее вам определить дальнейшие свойства символа.

Для открытия этого диалогового окна вы можете также дважды щёлкнуть по символу клавиатуры.



### Размер

Регулирует ширину клавиш.

### Первая нота

Это самая левая нота в символе клавиатуры.

### Показывать названия нот

При активации этой опции каждая клавиша C отображается с названием и октавой (C1, C2 и т. д.).

### Прозрачность белых/чёрных клавиш

Активируйте эту опцию, если вы хотите, чтобы белые и/или чёрные клавиши стали прозрачными.

## Добавление символов гитарной аппликатуры

Диаграмму гитарного аккорда можно вставить в любом месте партитуры.

Знак Гитарная аппликатура находится в закладке Остальное в Инспекторе символов.

- В окне Гитарная аппликатура находятся диаграммы всех аккордов текущей гитарной библиотеки. Если среди них есть знак, который вы хотите вставить, вставьте его, как и любой другой символ (см. выше).

Чтобы вставить знак, которого нет в гитарной библиотеке, сделайте следующее:

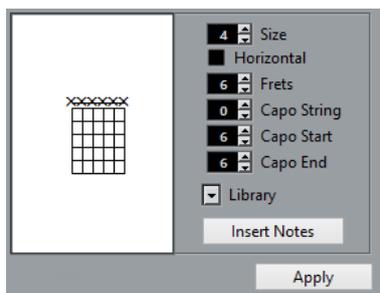
---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте вкладку Остальное.
2. Выберите инструмент Карандаш, щёлкнув по знаку гитарной аппликатуры.



3. Щёлкните в партитуре по тому месту, где вы хотите расположить знак. Появится диалоговое окно Знак гитарной аппликатуры.



- Чтобы поместить точку на любой лад и струну, щёлкните по ним.

Чтобы удалить их, щёлкните повторно.

- Чтобы добавить символ над струной, за пределами грифа, щёлкните там. Щёлкая последовательно над грифом, вы можете выбрать между кружком (открытая струна), крестиком (не использовать струну) и отсутствием символа.
- Щёлкните слева от знака, чтобы установить лад, на который нужно ставить каподастр. Щёлкая последовательно, вы можете перебирать все возможные значения.
- Также вы можете добавить символ каподастра (линия, пересекающая струны), установив значение параметра «Барре» больше нуля. Меняя параметры «Начало барре» и «Конец барре», вы можете создать символ каподастра, который перекрывает несколько струн.
- Используйте параметр «Размер» для изменения размера знака аккорда.
- Если нужно, чтобы знак был горизонтальным, поставьте галочку в пункте «Горизонтально».
- Чтобы отобразить больше или меньше ладов, чем 6, используемых по умолчанию, измените значение параметра «Лады».

#### 4. Щёлкните по кнопке Применить.

В партитуре появится Знак гитарной диаграммы.

- Нажав на кнопку «Вставить ноты», вы вставите в партитуру актуальные ноты аккорда. Также вы можете щёлкнуть правой кнопкой по гитарному знаку и выбрать команду «Вставить ноты» из контекстного меню. Вы можете в любое время отредактировать знак, щёлкнув по нему дважды, изменив настройки в появившемся окне и нажав кнопку Применить. Заметьте, что щёлкнув правой кнопкой мыши по знаку, вы получаете доступ к знакам, которые вы определили в гитарной библиотеке.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если выбрать «Создать аккорд в виде символов» из контекстного меню, над гитарным знаком появится соответствующая цифровка аккорда. Эта функция очень удобна в случае, когда вы, к примеру, пишете аккорды и текст песни.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование гитарной библиотеки](#) на странице 122

## Использование гитарной библиотеки

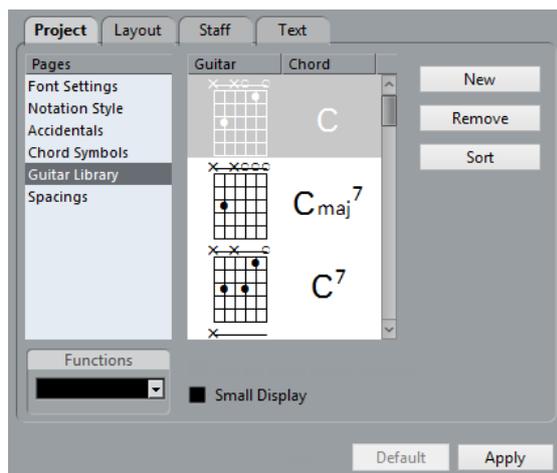
Описанный выше метод хорош, только если вам нужно добавить в партитуру лишь несколько аккордов. Если вам нужно много символов аккордов, или вы используете аккорды в большом количестве разных партитур, вы можете собрать все ваши аккордовые символы в гитарную библиотеку. Таким образом, вам не нужно будет каждый раз воссоздавать каждую диаграмму заново.

## Определение символов аккордов

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов дважды щёлкните по одному из символов во вкладке Гитарные символы для того, чтобы открыть гитарную библиотеку. В качестве альтернативы вы можете открыть диалоговое окно Настройки партитур на странице Проект и выбрать вкладку Гитарная библиотека.



2. Для добавления символа гитарного аккорда в библиотеку нажмите кнопку Новый. Аккордовый символ появится в списке слева.
3. Для редактирования аккордового символа дважды щёлкните по нему в списке. Откроется диалоговое окно Гитарный знак, как при редактировании символов аккордов в партитуре.
  - Символ, который вы создали, также «распознаётся», и его название отображается справа от символа грифа. Его также можно отредактировать по двойному щелчку, если понадобится.
  - Для сортировки символов в библиотеке по основному тону нажмите кнопку Сортировка.
  - Для удаления символа выберите его из списка и нажмите Удалить.
  - Для сохранения текущей библиотеки в качестве отдельного файла выберите «Сохранить...» из всплывающего меню Функции. В появившемся окне определите название и расположение файла.
  - Для загрузки файла гитарной библиотеки выберите «Загрузить текущую панель...» из всплывающего меню Функции. В появившемся окне выберите и откройте требуемый файл гитарной библиотеки.

#### ВАЖНО

Загрузка файла гитарной библиотеки заменяет текущую библиотеку!

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование функции Создать аккорд в виде символов](#) на странице 146

## Вставка символов из библиотеки

Для вставки символов из гитарной библиотеки в партитуру сделайте следующее:

- Щёлкните правой кнопкой по гитарному символу в партитуре и выберите символ аккорда из подменю Пресеты в контекстном меню.

## Добавление файла изображения

Вы можете вставлять в партитуру файлы изображений в виде символов. Это позволяет вам импортировать логотипы, символы авторских прав, изображения аппликатуры и т. д.

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте вкладку Остальное. Файлы изображений можно вставить во все три слоя.



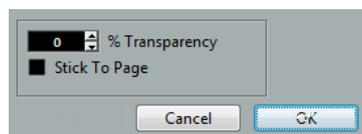
2. Нажмите кнопку Графический файл для выбора инструмента Карандаш. Щёлкните по тому месту партитуры, куда требуется вставить файл. Откроется диалоговое окно.
3. Укажите графический файл, который вы хотите вставить. В нижней части диалогового окна находятся следующие настройки:
  - Чтобы скопировать указанный файл в папку проекта, активируйте опцию «Копировать в папку проекта». Эта опция рекомендуется к использованию, т. к. она облегчает управление файлами, используемыми в проекте.
  - Если вы измените партитуру, например, добавив ноты, позиция вставленных графических файлов изменится. Если это не нужно, активируйте «Зафиксировать положение», чтобы оставить файл изображения на фиксированной позиции в вашей партитуре.
  - Параметр Прозрачность позволяет вам установить требуемую прозрачность изображения.
4. Нажмите Открыть, чтобы вставить файл.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Графический файл вставлен. Его размер зависит от разрешения принтера. Вы можете масштабировать изображение при помощи перетаскивания его манипуляторов. Для возврата к разрешению принтера щёлкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите в контекстном меню «Привязка к разрешению принтера».

Вы можете изменить настройки, сделанные при импорте, если щёлкнете правой кнопкой по изображению и выберете Свойства в контекстном меню для открытия диалогового окна Свойства изображения.

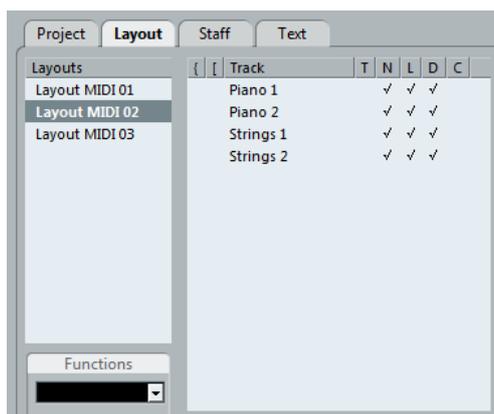


#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Справочная информация: различные слои](#) на странице 109

## Использование символов Лейаута

Символы лейаута и текста вставляются в слой лейаута. При редактировании лейаута, содержащего несколько треков, вставленные символы лейаута и тексты могут автоматически скопироваться в любую комбинацию треков в лейауте. Вы сами решаете, какие ноты должны отображать символы лейаута и тексты, поставив галочку в графе «L» диалогового окна Настройки партитур на странице Лейаут.



- Любое редактирование символов лейаута и текстов автоматически дублируется в остальные треки.
- Отображение символов лейаута и текстов для различных треков может быть деактивировано в любое время.
- Символы лейаута и тексты можно копировать из одного лейаута в другой при помощи функции Получить форму из всплывающего меню Функции на странице Лейаут диалогового окна Настройки партитур.

Вот пример использования символов лейаута и текстов:

Допустим, вы редактируете полную партитуру оркестра и хотите вставить ориентиры на несколько нотноносцев (как правило, над каждой группой инструментов - медные духовые, скрипки, перкуссия и т. д.). Всё, что вам нужно сделать, - это вставить ориентиры на один из треков. Для этого откройте диалоговое окно Настройки партитур. На вкладке Лейаут отметьте в графе «L» требуемые треки/нотноносцы и нажмите кнопку Применить.

## Использование символов проекта

Символы проекта являются частью слоя проекта и, следовательно, появляются во всех лейаутах. Слой проекта также содержит изменения, касающиеся тактовых черт (например, репризы и двойные тактовые черты) и смещения тактов. Как правило, вы используете символы проекта, если вам нужно, чтобы они отображались во всех комбинациях треков.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете использовать символы проекта совместно с режимом Аранжировщик, если вы хотите, чтобы программа воспроизводила материал согласно партитуре.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Партитуры и режим Аранжировщик](#) на странице 209

## Выбор символов

Почти все символы могут быть выбраны путём щелчка по ним. Для символов, имеющих длину или размер, появятся один или несколько элементов управления.



Выбранное крещендо

Исключением из этого правила являются фразировочные и связующие лиги, которые можно выбрать щелчком по конечным точкам или при помощи прямоугольника выбора.

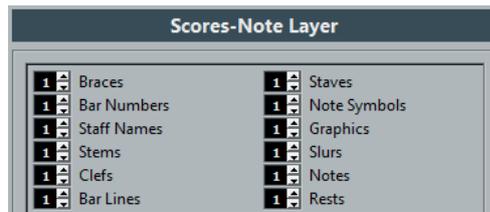
## Использование заблокированных слоёв

Иногда очень трудно щёлкнуть по символу или другому объекту в партитуре, не затронув случайно символы, находящиеся рядом. Чтобы избежать этого, вы можете назначить различные типы объектов на различные заблокированные слои (до трёх) и поручить Cubase заблокировать один или два из этих слоёв, сделав их перемещаемыми. Более того, вы можете заблокировать лейаут и слой проекта по отдельности, если нужно.

### Настройка блокировки слоёв

#### ПРОЦЕДУРА

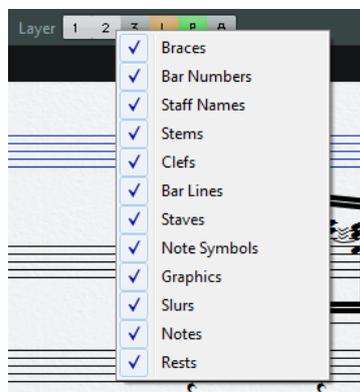
1. Откройте диалоговое окно Параметры и выберите страницу Партитуры - Слой нот.



2. Назначьте каждый элемент на определённый слой (1, 2 или 3).  
Нелишним будет назначить элементы, которые могут конфликтовать «графически», на разные слои. Например, можно назначить номера тактов и нотные символы на разные слои, если окажется, что вы случайно сдвигаете номера тактов при редактировании нотных символов, и наоборот.

3. Щёлкните мышью по кнопке «ОК».

В качестве альтернативы: щелчок правой кнопкой мыши по кнопкам слоёв (1-2-3) на расширенной панели инструментов открывает всплывающее меню, показывающее, какие объекты ассоциируются с этим слоем.



Установленный флажок на типе объекта означает, что объект относится к этому слою. Если флажки не показаны, вы можете выбрать тип объекта в меню и переместить его на этот слой.

### Блокировка слоя

Для блокировки слоя нажмите на соответствующую кнопку.



На этом рисунке слой 2 заблокирован. Типы событий, назначенные на слой 2, не могут быть выбраны, перемещены или удалены.

## Визуальная индикация слоёв

Объекты, находящиеся в заблокированных слоях нот, отображаются в партитуре серым цветом. Это облегчает поиск объектов, относящихся к определённому слою. Особенно полезна эта функция для слоёв лейаута и проекта. К примеру, чтобы быстро определить все объекты в слое лейаута, заблокируйте все другие слои, нажав на их кнопки. Теперь только объекты слоя лейаута отображаются как обычно, остальные объекты становятся серыми.

## Перемещение и дублирование символов

Существует четыре способа переместить и продублировать символы:

- Путём перетаскивания их мышью.
- С использованием клавиатуры компьютера (только перемещение).
- С использованием управления тактами.
- С использованием функции «Вставить атрибуты» (только дублирование нотных символов).

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение с использованием клавиатуры компьютера](#) на странице 129

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

[Копирование параметров между нотами](#) на странице 92

## Перемещение и дублирование с помощью мыши

Это осуществляется так же, как и в случае с другими объектами в Cubase. Применяются следующие правила:

- Нотные символы и нотно-зависимые символы перемещаются с нотами/аккордами, к которым они относятся. Другими словами, при перемещении ноты/аккорда символ перемещается вместе с ней/ним.
- Нотные символы (такие как акценты и тексты песен) можно перемещать только вертикально. Другие символы (такие как фигурные и прямые скобки) можно перемещать только горизонтально.
- Все остальные символы без элементов управления можно перемещать без ограничений. Если вы удерживаете **Ctrl/Cmd**, перемещение ограничено только одним направлением.
- Если при выборе символа у него появляются элементы управления, не перетаскивайте символ за них, иначе вы измените его форму вместо перемещения.
- Исключения составляют фразировочные и связующие лиги, которые можно переместить только перетаскиванием сначала одного манипулятора, а потом - другого. Однако если вы используете инструмент Лейаут для перемещения нот, которые к нему относятся, или вы меняете ширину такта, они настраиваются автоматически.
- Дублирование производится перемещением при нажатой клавише **Alt**, как обычно в Cubase. Лиги и тактовые черты нельзя дублировать указанным способом.

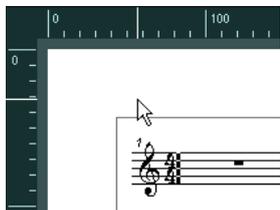
Правильно позиционировать символы (и другие объекты партитуры) помогают два инструмента: шкалы и окно «Информация о положении».

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Графическое перемещение нот](#) на странице 102

## Шкалы

В отличие от других редакторов, у Редактора партитур нет временных шкал. Его шкалы являются «графическими», то есть они показывают фактическую X-Y позицию объектов (с «нулём» в верхнем левом углу).



- Текущая позиция указателя мыши отображается чертой на шкалах.
- Чтобы скрыть шкалы, щёлкните правой кнопкой мыши по шкале и выберите «Выключить».  
То же всплывающее меню находится выше полосы прокрутки справа.
- Чтобы снова отобразить шкалы, откройте всплывающее меню над полосой прокрутки справа и выберите одну из единиц измерения (дюймы, сантиметры или точки).  
Эта настройка также относится и к единицам измерения в окне «Информация о положении».

## Окно Информация о положении

Если вам необходимо подстроить графическую позицию символов или других объектов, вам нужно использовать окно Информация о положении. Это облегчает позиционирование в двух случаях:

- Вы получаете числовую индикацию позиции указателя мыши (или любого объекта, который вы перетаскиваете).
- Вы можете перемещать объекты или ноты при помощи ввода значения позиции.

Для отображения окна Информация о положении щёлкните по шкале.

Measure in CM	Rel.Pos	Sel.Staff: 0cm
X:3.4cm	dX:----	To Prev.Staff:----
Y:-1.29cm	dY:----	To Next Staff:----

Окно содержит следующие настройки и значения:

### Размер в

Нажмите на эту метку, чтобы изменить единицы измерения для окна Информация о положении. Вы можете переключаться между дюймами, сантиметрами и точками. Этот выбор относится и к единицам измерения на шкалах.

### Абс. Абс./Отн. Пол. (положение)

Щёлкните по этой метке, чтобы определить, будут ли значения позиции X-Y «абсолютными» (относительно верхнего левого угла текущей страницы) или «относительными» (относительно верхнего левого угла активного ноты).

### X, Y

При выборе одиночного объекта эти значения показывают горизонтальную и вертикальную позицию этого объекта.

При выборе нескольких объектов или отсутствии выбора объекта эти значения показывают горизонтальную и вертикальную позицию указателя мыши.

При выборе одиночного объекта вы можете щёлкнуть по этим значениям и ввести новую позицию объекта.

#### **dX, dY**

При перемещении объекта эти значения показывают расстояние по горизонтали и вертикали, на которое вы перемещаете объект.

Вы можете щёлкнуть и ввести значения для перемещения объектов на определённое расстояние.

#### **Выб. (выбор) Нотоносцы**

Если выбрано Абсолютное положение - это значение, показывающее расстояние от верха страницы партитуры до верха активного нотоносца.

Вы можете щёлкнуть и ввести значение, чтобы передвинуть активный нотоносец. Если выбрано относительное положение, это значение всегда равно 0, поскольку вертикальное положение измеряется относительно верха активного нотоносца!

#### **До пред. нот. стана**

Расстояние между активным нотоносцем и нотоносцем над ним. Щёлкнув и введя значение, вы передвинете активный нотоносец.

#### **До след. нот. стана**

Расстояние между активным нотоносцем и нотоносцем ниже него. Щелчок и ввод значения приведёт к сдвигу нотоносцев, расположенных ниже активного.

## **Перетаскивание символов через нотоносцы**

При перетаскивании символа через нотоносцы вы видите, как индикатор «Активный нотоносец», расположенный слева, следует за указателем мыши. Используйте его как индикатор того, что символы помещаются на нужный нотоносец.

- Если вы редактируете несколько треков одновременно и хотите быть уверенным, что символ не будет случайно перемещён на другой трек, когда вы перетаскиваете его по вертикали, активируйте кнопку блокировки «L» на расширенной панели инструментов.

Если эта опция активирована, вы не можете перемещать символы через нотоносцы перетаскиванием.



## **Перемещение с использованием клавиатуры компьютера**

В диалоговом окне Горячие клавиши вы можете назначить горячие клавиши для графического перемещения символов, нот или пауз. Команды находятся в категории «Сдвиг» и называются «Графически влево», «Графически вправо», «Графически вверх» и «Графически вниз».

Выбор объекта и использование этих команд - то же самое, что и перетаскивание с использованием инструмента лейаут, но этот метод обеспечивает большую точность.

## **Перемещение и дублирование при помощи управления тактами**

Эта функция позволяет вам перемещать или копировать содержимое целых тактов в один или несколько других тактов. Вы можете выбрать, какие элементы в такте будут включены в эту операцию.

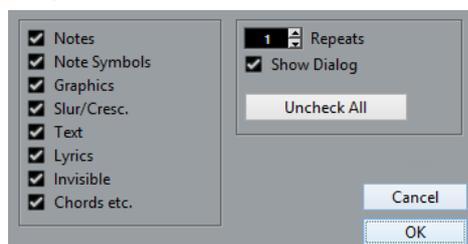
#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что панель фильтров отображается.  
Если панель фильтров не отображается, на панели инструментов нажмите кнопку «Настройка вида окна» и активируйте опцию Фильтры.
2. На панели фильтров убедитесь, что опция Управление тактами активирована.  
Теперь каждый такт в партитуре отображается с управляющим элементом в верхнем левом углу.



3. Дважды щёлкните по элементу управления такта, из которого вы хотите скопировать или переместить символы.

Откроется диалоговое окно Копия такта.



4. Убедитесь, что отмечены только те типы символов, которые вы хотите переместить/скопировать.
5. Если вам нужно скопировать символы из нескольких последовательных тактов, установите Количество повторов в соответствии с количеством этих тактов.  
Для копирования символов из одного такта в другой, убедитесь, что Количество повторов равно 1. Эта опция доступна только для копирования, но не для перемещения.
6. Если вы хотите, чтобы это окно открывалось каждый раз при выполнении перемещения или копирования, активируйте Показать диалог.
7. Щёлкните мышью по кнопке «OK».
8. Для копирования определённых типов событий в другой такт удерживайте **Alt**, щёлкните по элементу управления первого такта и перетащите его в такт назначения.  
Для перемещения типов событий вместо их копирования перетащите элемент управления тактами без удержания **Alt**.  
Если вы активировали «Показать диалог», появится окно Копия такта, позволяя вам произвести необходимые настройки.  
Нажмите OK для закрытия диалогового окна и завершения операции.

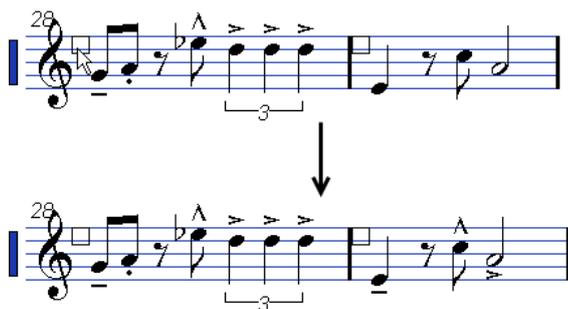
---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Если вы активировали «Нотные знаки», нотные знаки будут скопированы из такта-источника и привязаны к нотам в тех же позициях в такте назначения. Если к какой-либо ноте в такте-источнике привязан нотный знак, а в такте назначения на соответствующей позиции ноты нет, знак игнорируется.

В качестве базиса для этой операции используются реальные позиции нот, а не отображаемые позиции.

Если вы копируете нотные знаки из первого такта во второй такт, будут скопированы только символы, найденные на соответствующих позициях нот во втором такте.



- Если вы активировали другие типы символов, они просто переместятся на те же графические позиции в такте назначения.
- Если вы установили параметр Количество повторов больше 1, символы вставляются в соответствующее количество тактов (начиная с того, в который вы перетащили элемент управления тактом).
- Если вы не удерживали **Alt** во время перетаскивания, символы (и другие типы событий, определённые в диалоговом окне) удалятся из такта-источника.

#### ВАЖНО

Если символы (или другие объекты) указанных вами типов в такте назначения уже существуют, они будут удалены.

---

## Перемещение нотных знаков

Нотные знаки, фразировочные лиги и связующие лиги имеют «позиции по умолчанию». Они определяют расстояния по вертикали между головками нот и символом.

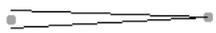
- Вы можете вручную настроить вертикальную позицию отдельных знаков, но если вы переместите или транспонируете их ноты, знаки автоматически установятся в позиции по умолчанию.  
Это также гарантирует, что нотные знаки и лиги при изменении настроек Транспонирования отображения будут расположены правильно.
- Для сброса вертикальных позиций нотных знаков и лиг в партитуре щёлкните правой кнопкой мыши по соответствующему объекту и выберите «Стандартное положение» из контекстного меню.

## Изменение длины, размера и формы

Вы можете изменить форму любого символа, имеющего длину.

### Изменение длины символа

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите символ.  
Появятся манипуляторы.  
  
При выборе символов, имеющих длину, у них появляются два манипулятора.
2. Потяните за один из манипуляторов.  
В зависимости от типа символов они могут быть перемещены только по вертикали или только по горизонтали.

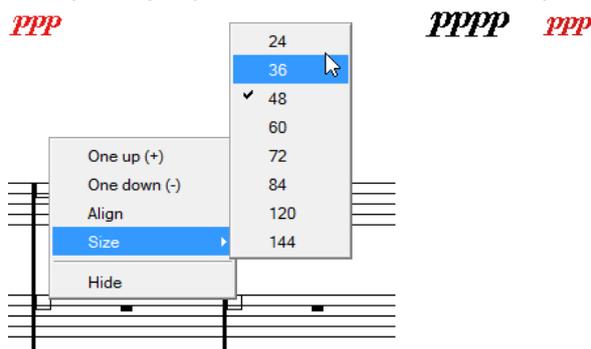
### ВАЖНО

В диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование) находится параметр «Оставлять знаки крещендо горизонтальными». Если эта опция активирована, символы крещендо и диминуэндо никогда не наклоняются.

## Изменение размеров нотных знаков и символов динамики

### ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните правой кнопкой мыши по нотному знаку или символу динамики.
2. Выберите нужную опцию из подменю Размер.



Размер символа соответственно изменится.

## Изменение формы и направления фразировочных и связующих лиг

В этом разделе описывается, как изменить «стандартные» фразировочные и соединительные лиги.

В Инспекторе символов есть два типа фразировочных и связующих лиг. Варианты «лига сверху/снизу» фактически являются одним и тем же символом, но с разным изначальным направлением. Вы можете выполнить следующие изменения лиг:

- Перемещая лигу вверх/вниз и влево/вправо при помощи элемента управления в середине, вы можете изменить её форму.



- Выбрав лигу и щёлкнув по символу «Перевернуть» на расширенной панели инструментов или выбрав пункт «Перевернуть положение» в контекстном меню, вы можете поменять направление и расположение лиги.

На самом деле, есть три режима для фразировочных или связующих лиг. Вы можете переключать эти режимы, нажимая на кнопку.



- Передвигая крайние точки лиги, вы можете изменить её форму без нарушения привязки этой лиги к нотам, к которым она относится.

Другими словами, край лиги сохраняет свою дистанцию до ноты, если вы перемещаете эту ноту с помощью инструмента **Лейаут** или меняете размеры такта.

- Если передвигать края лиги, удерживая **Ctrl/Cmd**, лига может быть откреплена от нот, к которым она относится.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы восстановить исходную форму лиги, щёлкните правой кнопкой по ней и выберите «Стандартное положение» из контекстного меню.

- Чтобы изменить форму и интервалы лиг, используемые по умолчанию, откройте окно Настройки партитур, страницу Проект - Интервалы и отредактируйте настройки «Расстояние от середины лиги до нотной головки», «Расстояние от краёв лиги до нотной головки». Эти настройки будут использоваться во всех новых лигах, создаваемых вами, а также во всех существующих лигах, форму которых вы не изменяли вручную.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Лига Безье](#) на странице 119

[Перемещение нотных знаков](#) на странице 131

## Удаление символов

Это осуществляется так же, как и в случае со всеми другими объектами в Cubase, либо при помощи инструмента Ластик, либо путём выбора объекта и нажатия клавиш **Delete** или **Backspace**.

## Копирование и вставка

Все символы, за исключением символов слоя лейаута и проекта, могут быть скопированы и вставлены как любые другие объекты в Cubase. При этом:

- Символы, которые были привязаны к нотам (например, акценты), становятся свободно размещаемыми объектами при вставке. Это означает, что они больше не привязаны к какой-либо ноте. Если вам это не нужно, рассмотрите возможность копирования с помощью элементов управления тактом.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

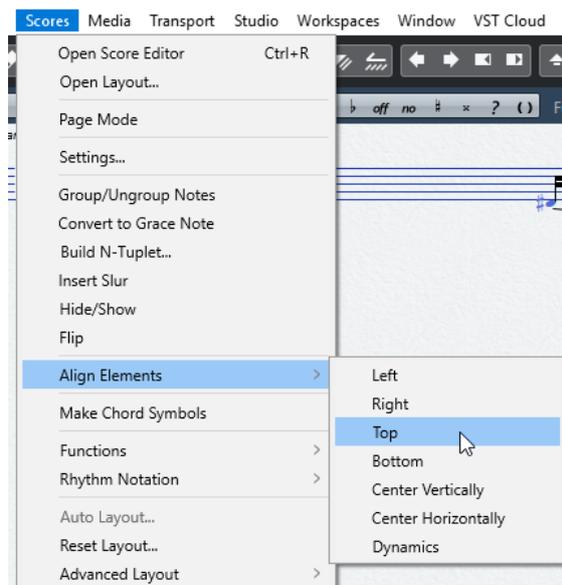
## Выравнивание

Символы можно выравнивать, как в графических редакторах.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите те объекты, которые вы хотите выровнять.
2. Откройте меню Партитуры и выберите нужную опцию из подменю Выровнять элементы.



#### ВАЖНО

Нотные знаки, такие как стаккато и акценты, могут выравниваться только горизонтально.

Опция «Динамика» является специальной функцией для выравнивания символов динамики.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Выравнивание динамики](#) на странице 136

## Подробно о символах

В этом разделе более детально описываются некоторые из вкладок символов.

### Вкладка «Ключи и т.д.» Секция



#### Ключи

Вы можете вставлять ключи в любое место партитуры. Это будет влиять на ноты так же, как первый ключ на нотном стане. И точно так же, как в случае с первым ключом нотного стана, тип ключа можно выбрать в диалоговом окне Изменить ключ, которое появляется, когда вы выбираете ключ и нажимаете на нужное место в партитуре.

Если дважды щёлкнуть по существующему ключу, окно Изменить ключ появится снова, предоставляя возможность выбрать ключ. Если щёлкнуть по ключу правой кнопкой мыши, вы можете выбрать нужный вид ключа из контекстного меню.

#### Тональности

Добавление смены знаков аналогично вставке нового ключа (см. выше).

#### ПРИМЕЧАНИЕ

В диалоговом окне, которое появляется, когда вы вставляете смену знаков, можно также вставить изменения транспонирования отображения.

#### Тактовый размер

Вы можете вставить знак тактового размера в начале любого такта. При добавлении нового тактового размера в трек размера автоматически вносится соответствующее изменение.

Когда вы выбираете знак тактового размера и щёлкаете по нужному месту партитуры, появляется диалоговое окно, в котором вы можете указать нужный размер. Если дважды щёлкнуть по существующему размеру, окно «Изменить размер» появится снова, позволяя вам сделать изменения. Если щёлкнуть по знаку размера правой кнопкой мыши, можно выбрать нужный вид размера из контекстного меню.

- Также в меню Настройки партитур во вкладке Проект на странице Настройки шрифта вы можете выбрать шрифт и размер для чисел знака. По умолчанию используется шрифт «Steinberg Notation».

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Вставка и редактирование ключей, тональностей и тактовых размеров](#) на странице 58

[Настройка ключа, тональности и размера](#) на странице 22

[Редактирование тональности](#) на странице 27

[Редактирование тактового размера](#) на странице 23

## Вкладка Динамика

Здесь находятся обозначения динамики от *ffff* до *pppp*, а также такие специальные знаки, как *sforzando*, *fortepiano* и т. д.

- Выбрав динамический знак и нажимая на кнопки «+» и «-» на расширенной панели инструментов, вы можете быстро редактировать динамику в партитуре. Используйте эту возможность для пошагового изменения: *pppp*, *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *fff* и *ffff*.
- Также вы можете щёлкнуть правой кнопкой по знаку и выбрать команду «Один вверх (+)» или «Один вниз (-)» из контекстного меню. Эти команды, как описано выше, позволяют изменять динамику пошагово: *pppp*, *pp*, *p*, *mp*, *mf*, *f*, *ff*, *fff* и *ffff*.
- Чтобы изменить размер знака динамики, щёлкните правой кнопкой по знаку и выберите команду «Размер» из контекстного меню.
- В закладке Линия/Трель вы можете найти линию, которая позволит вам создать изменение динамики следующего вида:

*ppp* ————— *ff*

## Крещендо и диминуэндо (декрещендо)

Во вкладке Динамика существуют три разновидности символов крещендо: обычное крещендо, обычное диминуэндо и «двойное» крещендо (Диминуэндо - Крещендо).

- Для вставки крещендо (<) или диминуэндо (>) выберите соответствующий символ из вкладки и потяните слева направо.



- Если вы рисуете символ крещендо справа налево, в результате появится символ диминуэндо, и наоборот.
- Для вставки символа крещендо-диминуэндо (<>) выберите символ двойного крещендо из вкладки и протащите слева направо.
- Для вставки символа диминуэндо-крещендо (><) выберите символ двойного крещендо из вкладки и потяните справа налево.
- Когда вы вставили символ крещендо или диминуэндо, вы можете сдвинуть его и изменить размер путем перемещения его манипуляторов.
- Особенность символа «динамического крещендо/диминуэндо» ( $p < f$ ) в том, что он влияет на велосити нот при воспроизведении.
- Если опция «Оставлять знаки крещендо “горизонтальными”» активирована в диалоговом окне Параметры (страница Партитуры - Редактирование), символы крещендо/диминуэндо никогда не наклоняются, когда вы их рисуете, оставаясь в горизонтальном положении.  
Кроме того, эта опция предотвращает случайное перетаскивание конечной точки вверх или вниз при перемещении символа.
- Также можно «перевернуть» символы крещендо, выбрав опцию в контекстном меню или нажав на кнопку «Перевернуть» на расширенной панели инструментов.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с символами назначаемой динамики](#) на странице 209

## Выравнивание динамики

Существует специальная команда для выравнивания символов динамики (включая крещендо) горизонтально. В отличие от регулярной функции выравнивания выравнивание динамики учитывает базовую линию знаков динамики, выравнивая их как текст, а не как графические символы.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите символы динамики, которые вы хотите выровнять, например,  $pp$  и крещендо.
  2. Щёлкните правой кнопкой по выбранному символу и выберите команду «Выровнять» из контекстного меню.  
При этом выравнивается горизонтально вся выбранная динамика (за исключением фразировочных лиг и лиг Безье).  
Вы также можете выровнять объекты динамики, открыв меню Партитуры и выбрав «Динамика» из подменю Выровнять элементы.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Выравнивание](#) на странице 133

## Вкладка Линия/Трель

### Символы октавы



Октавные символы (8va и 15va) действуют как «локальное транспонирование отображения» - они смещают отображение в партитуре на одну/две октавы вниз.

- Перетаскивая окончание пунктирной линии, вы определяете, какие конкретно ноты попадают под действие октавного символа.  
Только ноты, расположенные под пунктирной линией, отображаются как транспонированные.
- Вы можете щёлкнуть правой кнопкой мыши по октавному символу и выбрать команду «Расширить (+)» или «Уменьшить (-)», чтобы распространить влияние символа на следующий аккорд или укоротить его.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Транспонирование инструментов](#) на странице 29

## Символы группирования в мультиоли (триоли, квартоли и т. д.)



Это графическое обозначение полиритмично сгруппированных нот, применяемое вместо выписывания реальных длительностей.

- После добавления символа мультиоли вы можете дважды щёлкнуть мышкой по его номеру и ввести любое число от 2 до 32.
- В меню Настройки партитур (Проект - Стиль нотного письма - Мультиоли) вы можете указать сразу для всего проекта, как будут отображаться мультиоли.  
Также на странице «Настройки шрифта» вы можете выбрать шрифт и размер для числа мультиоли.
- Вы можете щёлкнуть правой кнопкой мыши по символу мультиоли и выбрать команду «Расширить (+)» или «Уменьшить (-)», чтобы распространить действие символа на следующий аккорд или укоротить его.

## Вертикальные символы

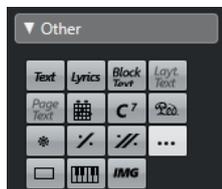
Вертикальные символы на вкладке Линия/Трель являются нотно-зависимыми. Это означает, что они должны быть вставлены перед нотой.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Символы слоя нот](#) на странице 109

[Форшлаг](#) на странице 104

## Вкладка Остальное



ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с текстом](#) на странице 150

[Вставка аккордовых символов](#) на странице 145

## Символы нажатия педали/снятия педали



Когда вы вставляете знак нажатия/снятия педали, одновременно в этом же месте вставляется MIDI событие (демпферная педаль, изменение контроллера 64). Также, если вставить или записать событие демпферной педали в другом редакторе, в партитуре появится символ нажатой или отпущенной педали.

- Если активировать опцию «Скрыть маркеры педали» в меню Настройки партитур (Проект - Стиль нотного письма, категория Разное), все знаки педали становятся невидимыми.

Используйте этот режим в случае, если у вас записано много сообщений педали, но вы не хотите видеть их в партитуре (например, если вы записали не фортепиано, а другой инструмент).

Комбинация символов педали может отображаться как «Два знака», ««Ped.» + скобка» или как «Только скобка». Просто щёлкните по знаку педали правой кнопкой мыши и выберите нужный вариант из контекстного меню. Также вы можете это сделать в меню Настройки партитур (Проект - Стиль нотного письма, категория Разное).

## Количество повторов



Знаки повторов (один или два такта) имеют такое свойство: если во время их ввода удерживать **Shift-Ctrl/Cmd**, ноты в тактах, к которым относятся эти повторы, автоматически станут невидимыми.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Скрытие/Отображение объектов](#) на странице 178

## Квадратный (прямоугольный) символ



Это типовой прямоугольный символ, который может быть полезен во многих случаях. Если дважды щёлкнуть по прямоугольнику, откроется диалоговое окно, в котором вы можете установить, должен ли он быть прозрачным и должна ли отображаться рамка. Это окно также можно открыть, выбрав пункт Свойства из контекстного меню.

Символ прямоугольника доступен на вкладках Остальное и Лейаут.

## Символ клавиатуры

Вкладка Остальное содержит символ клавиатуры фортепиано, используемый в партитурах для обучения, например.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление символа клавиатуры](#) на странице 120

## Дополнительные символы

Если вы щёлкнете по кнопке «Другой символ», а затем щёлкнете по партитуре, откроется диалоговое окно «Выбрать символ». В нём вы можете выбрать головки нот, знаки альтерации и паузы, которые являются только графическими элементами. Они не вставляют ноты в трек, ни один из них не влияет на воспроизведение MIDI. Вы можете установить требуемый шрифт символа непосредственно в поле «Размер шрифта».



## Вкладка знаки формы

### Ориентиры (Цифра/буква)



Доступны следующие виды ориентиров: цифры и буквы.

Когда вы первый раз добавляете их в партитуру, они подписываются как 1 или A (в зависимости от вашего выбора). Следующие автоматически подписываются как 2 или B, затем - 3 или C и т. д. Если удалить один символ, нумерация остальных автоматически сдвинется, таким образом, они всегда выглядят, как серия последовательных чисел или букв.

- Как и для многих других текстовых элементов, вы можете выбрать для ориентиров шрифт, размер и стиль в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Настройки шрифта.  
Используйте опцию Рамка для добавления квадратной рамки или овала вокруг ориентира.
- Ориентиры могут быть автоматически добавлены по началу каждого присутствующего в проекте маркера с помощью функции «Преобразовать трек маркеров в обозначения формы» (меню Партитуры - Расширенный лейаут).

### Символы Da Capo и Dal Segno



Символы «D.C.», «D.S.» и «Fine» дают возможность быстро вставить в партитуру указания относительно исполнения произведения. В окне Настройки партитур (Проект - Настройки шрифта) вы можете указать, какой шрифт будет использоваться для символов и текстовых символов.

- Чтобы эти символы действительно оказывали влияние на воспроизведение, вставьте их в слой Проекта и используйте режим Аранжировщик.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройки для других фиксированных текстовых элементов](#) на странице 164

[Партитуры и режим Аранжировщик](#) на странице 209

## Вольты



Есть два типа вольт: закрытая («1») и открытая («2»). Обе могут быть растянуты на любую длину или отрегулированы по высоте, для чего нужно потянуть символ за специальные элементы управления по бокам. Также вы можете дважды щёлкнуть или щёлкнуть правой кнопкой мыши по существующему номеру и ввести любой необходимый вам текст.

Вы можете вставить вольты во все слои. Какой из них выбрать - зависит от партитуры; хотя это и позволяет одним движением поставить вольты сразу для всей партитуры (как в случае с символами проекта), но позже вы не сможете сделать индивидуальные настройки для отдельных партий.

- Вы можете щёлкнуть правой кнопкой мыши по вольте и выбрать команду «Расширить (+)» или «Уменьшить (-)», чтобы продлить символ на следующий аккорд или укоротить его.

## Символ Индикатор темпа



Этот символ позволяет вам вставить текущий темп согласно треку темпа. Другими словами, для того, чтобы символ отображал необходимый темп, вставьте нужное значение темпа на трек темпа.

Обычно этот символ показывает количество ударов (четвертных нот) в минуту, но если вы дважды щёлкнете по нему или щёлкнете правой кнопкой мыши, вы можете выбрать любую длительность ноты. Число изменится соответственно.

## Символ изменения темпа согласно длительности ноты



Этот символ позволяет вам указать изменение темпа как изменение длительности ноты с одного значения на другое. Пример выше означает «замедлить темп на треть».

Чтобы изменить значение любой ноты в символе, выберите нужную длительность ноты из контекстного меню, щёлкнув по ней дважды или щёлкнув правой кнопкой мыши.

## Символы пользователя

Вкладка Символы пользователя позволяет вам создать ваши собственные графические символы и использовать их в партитуре.

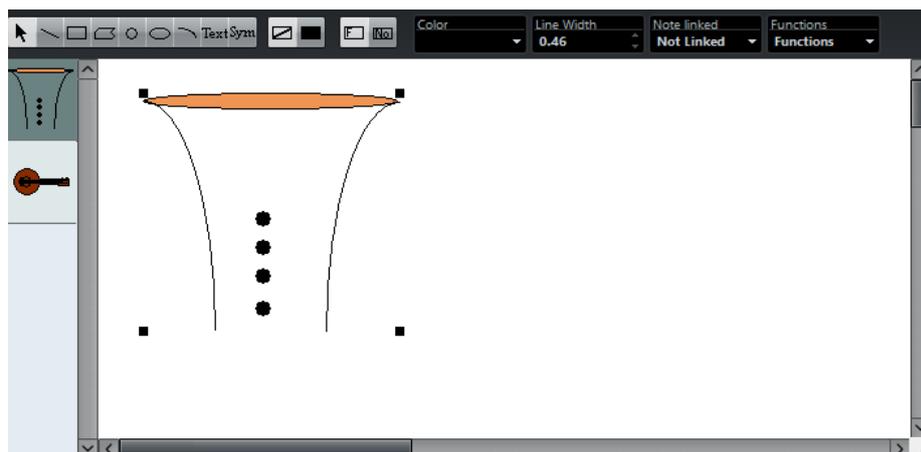
### Создание символа пользователя

Изначально вкладка Символы пользователя пуста. Для создания символов используется Редактор пользовательских символов:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Щелкните дважды по полю пустого символа во вкладке.  
Откроется редактор Символы пользователя. Вы можете щёлкнуть правой кнопкой по полю пустого символа и выбрать «Редактировать...» для открытия того же окна.



2. Откройте всплывающее меню Функции и выберите необходимую степень увеличения из подменю Отобразить.  
Иногда вам нужно работать при достаточно большом увеличении при рисовании и редактировании символов.
3. Используйте инструменты и функции, чтобы нарисовать символ.  
Список доступных инструментов указан в таблице ниже.  
Когда вы закончите, вы можете закрыть редактор и вставить символ в партитуру или создать другие символы:
4. Выберите Новый символ из всплывающего меню Функции.  
Поле пустого символа появится в секции слева от области рисования. Эта секция соответствует вкладке Символы пользователя, отображая все символы, которые вы создали.
5. Щёлкните по полю нового пустого символа в левой части окна, чтобы убедиться, что выбран именно он.  
Область рисования очистится.
6. Аналогичным образом продолжайте создавать новые символы.
  - Вы можете отредактировать существующие символы в любое время, выбрав нужный символ в левой части окна и используя различные инструменты и функции.  
Любые изменения автоматически сохраняются во вкладке Символы пользователя для данного проекта. Вы можете экспортировать символы для использования их в других проектах.
  - Чтобы вставить пользовательский символ в партитуру, щёлкните по нему во вкладке, а затем щёлкните по требуемой позиции в партитуре.

## Редактор пользовательских символов - инструменты и функции

Панель инструментов содержит следующие инструменты и настройки слева направо:

### Выделение объекта

Используется для выбора объектов. Нажмите **Shift** для выбора нескольких объектов. Щёлкните и перетащите объекты, нажмите **Ctrl/Cmd** для перетаскивания только горизонтально или только вертикально, нажмите **Alt** для копирования.

Для удаления объекта выделите его и нажмите **Backspace** или **Delete**.

### Линия

Рисует прямую линию.

### **Прямоугольник**

Создаёт прямоугольник. Вы можете заполнить его, если нужно, с помощью кнопки Заполнить.

### **Многоугольник**

Создаёт многоугольник. Щёлкните по тем местам, где должны быть углы многоугольника, и завершите фигуру, щёлкнув за пределами области рисования.

### **Круг**

Создаёт круг. Вы можете заполнить его, если нужно, с помощью кнопки Заполнить.

### **Эллипс**

Создаёт эллипс. Вы можете заполнить его, если нужно, с помощью кнопки Заполнить.

### **Дуга**

Создаёт дугу.

### **Текст**

Позволяет вам ввести текстовые объекты. Щелчок с этим инструментом по области рисования открывает диалоговое окно, в котором вы можете ввести текст, определить шрифт, стиль и т. д.

Вы можете дважды щёлкнуть по введённому текстовому объекту для изменения текста или настроек.

### **Символ**

Щелчок с этим инструментом открывает окно, в котором вы можете выбрать любой из существующих символов партитуры и включить его (с требуемым размером шрифта) в состав вашего собственного символа.

### **Задать цвет рамки**

Позволяет выбрать цвет рамки объекта из всплывающего меню цвета.

### **Задать цвет заливки**

Позволяет выбрать цвет заливки объекта из всплывающего меню цвета (если выбрано Заполнить).

### **Заполнить**

Щёлкните сюда, если вы хотите заполнить объект. Вы можете затем выбрать цвет заливки из всплывающего меню цвета.

### **Не заполнять**

Щёлкните сюда, если вы не хотите заполнять объект.

### **Цвет**

Выбор цвета рамки или цвета заполнения объекта. Меню «Выбор цвета...» открывает стандартное окно выбора цвета.

### **Толщина линии**

Позволяет вам изменить толщину линии выбранного объекта.

Всплывающее меню Привязка к ноте позволяет вам создавать символы, привязанные к позиции ноты. Это применяется ко всему символу, а не к выбранному графическому объекту:

### **Нет привязки**

Символ не привязан к нотам.

#### **Привязка/Слева**

Символ, привязанный к ноте, появляется слева от неё.

#### **Привязка/Центр**

Символ привязывается и центрируется по ноте.

#### **Привязка/После**

Символ, привязанный к ноте, появляется справа от неё.

Всплывающее меню Функции содержит следующие пункты (некоторые из них также могут быть доступны в контекстном меню на вкладке Символы пользователя):

#### **Новый символ**

Добавляет новый пустой символ во вкладку (и в перечень символов в редакторе слева).

#### **Удалить символ**

Удаляет текущий символ из вкладки.

#### **Экспорт символов пользователя**

Позволяет вам сохранить текущую вкладку с доступными символами в виде отдельного файла на диске.

#### **Импорт символов пользователя**

Загружает параметры для всей вкладки с диска. Обратите внимание, что текущие настройки будут замещены.

#### **Экспорт/Импорт символов**

Позволяет вам загружать и сохранять отдельные символы с/на диск. Импорт символа замещает текущий символ во вкладке.

#### **Удалить**

Удаляет выбранные объекты.

#### **Выбрать всё**

Выделяет все объекты в текущем символе.

#### **Преобразовать - Изменить размер символа**

Позволяет вам изменить размер выбранного объекта в процентном отношении.

#### **Преобразовать - Зеркально отразить по горизонтали/вертикали**

Зеркально отражает выбранный объект по горизонтальной или вертикальной оси.

#### **Преобразовать - Повернуть ±90**

Поворачивает выбранные объекты на 90 градусов вправо или влево.

#### **Рисование - Сгруппировать**

Группирует выбранные объекты так, что они рассматриваются как единое целое.

#### **Рисование - Разгруппировать**

Разгруппировывает выделенные группы.

#### **Рисование - На передний план/На задний план**

Эти пункты меню позволяют изменить расположение объектов путём перемещения их на передний или задний план.

**Выровнять - Влево/Вправо/По верху/По низу/Центрировать вертикально/  
Центрировать горизонтально**

Выравнивает выбранные объекты по отношению к друг другу.

**Отобразить**

Устанавливает масштаб для области рисования.

# Работа с аккордами

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как вводить аккордовые символы вручную и автоматически, используя функцию «Создать аккорд в виде символов».
- Какие существуют настройки для аккордовых символов.

## Вставка аккордовых символов

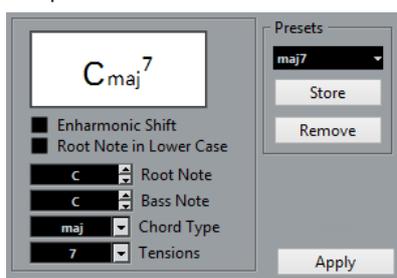
Вставить символы аккордов в партитуру можно вручную, используя кнопку «Символ аккорда» в Инспекторе. Также вы можете дать программе Cubase самой проанализировать текущую запись и создать аккордовые символы.

## Вручную

Чтобы выбрать и вставить символ аккорда, сделайте следующее:

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте секцию Остальное и нажмите на кнопку Символ аккорда.
2. Щёлкните по тому месту партитуры, куда требуется вставить аккордовый символ. Откроется окно Изменить символ аккорда.



3. Введите основной тон в поле Основной тон.  
Вы можете или напечатать букву, или пройти по всем буквам и выбрать нужную, используя кнопки вверх/вниз, расположенные справа.
4. В поле «Тип аккорда» введите тип аккорда.  
Вы можете его либо напечатать (например, набрав «7»), либо выбрать нужный вариант из всплывающего меню (нажмите на кнопку со стрелкой, чтобы оно открылось).
5. Укажите добавочные ступени в поле Добавочные.  
Опять же, вы можете либо ввести их с клавиатуры, либо используя всплывающее меню. Однако есть несколько специальных опций отображения, которые вы можете

ввести только с клавиатуры (см. таблицу ниже). Вы можете ввести здесь какой-либо текст (например, «без терции»). Также вы можете выбрать основные добавочные ступени во всплывающем меню, а затем допечатать недостающие детали.

6. Если вам нужен отличающийся бас (например, до-мажорный аккорд с басом Ре), выберите нужный бас из всплывающего меню «Басовая нота» (он не должен совпадать с основным тоном).  
Программа «помнит» отношение между основным тоном и басом, поэтому если вы измените основной тон, басовая нота также соответственно изменится.
7. Если нужно, чтобы основной тон отображался маленькой буквой, активируйте пункт «Основной тон в нижнем регистре».
8. При необходимости активируйте опцию «Энгармонический сдвиг».
9. Щёлкните по кнопке Применить.

В партитуре появился символ аккорда.

Чтобы открыть окно «Изменить символ аккорда» для существующего аккорда, дважды щёлкните по нему мышкой.

Чтобы открыть это окно, вы также можете щёлкнуть правой кнопкой по знаку и выбрать команду «Свойства» из контекстного меню.

## Параметр «Добавочные»

Символ	Описание	Пример	Результат
()	Добавочные ступени заключены в скобки.		C <sup>9(#5)</sup>
/	Добавочные отделены косой чертой.		C <sup>9#5</sup>
	Добавочные расположены одни над другими.		C <sup>9#5</sup>
Вы можете комбинировать несколько вариантов. Это комбинация двух вариантов с выделенным пространством, чтобы поставить «9» выше «5». Обратите внимание, что если используется знак « », нужен только один знак «(».			C <sup>(9#5)</sup>

## Использование функции Создать аккорд в виде символов

Если у вас в проекте уже есть записанные аккорды, Cubase может проанализировать их и создать буквенно-цифровое представление аккорда:

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте записанные ноты в Редакторе партитур.  
Если вы хотите, чтобы аккорды были добавлены в другой трек, вы можете создать на том треке пустую партию и открыть её вместе с записанными нотами.
2. Если необходимо, настройте отображение аккордов на свой вкус. Эти настройки доступны в окне Настройки партитур во вкладке Проект (подстраница Аккордовые символы).

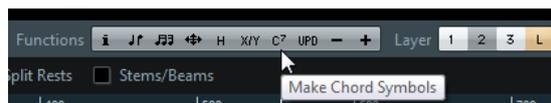
Точно так же вы можете изменить все эти настройки после вставки аккордов.

3. Выберите ноты, для которых нужно создать символы аккордов.  
Если вы хотите, чтобы аккордовые символы были созданы для всех существующих на треке аккордов, используйте функцию «Выделить все» в меню Правка.
4. Используйте клавиши **Стрелка вверх/Стрелка вниз**, чтобы выделить желаемый нотоносец.  
Это должен быть тот нотоносец, на котором в конечном итоге вы хотите увидеть символы аккордов.
5. В меню Партитуры выберите «Создать аккорд в виде символов».  
Появятся символы аккордов. Их можно перемещать, дублировать и удалять, как и любой другой символ. Также вы можете дважды щёлкнуть мышкой по символу аккордов, чтобы отредактировать его в окне «Изменить символ аккорда» (в некоторых случаях это окно появляется при создании символов аккордов вручную - см. выше).



Нотоносец после применения функции «Создать аккорд в виде символов».

Вместо использования функции «Создать аккорд в виде символов» из меню, вы можете нажать на кнопку «Создать аккорд в виде символов» на расширенной панели инструментов.



---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление символов гитарной аппликатуры](#) на странице 121

## Об анализе

Предполагается, что MIDI аккорды играют в их основном расположении. Если нет, добавляется дополнительная басовая нота. Например, ноты CEG интерпретируются как до-мажор, но GCE интерпретируются как до-мажор с басовой нотой G. Если вам не нужна интерпретация обращения, то есть не нужно добавление баса, удерживайте **Ctrl/Cmd**, когда запускаете функцию «Создать аккорд в виде символов».

Будут учтены все выбранные ноты на всех нотоносцах. В случае любых изменений на любом нотоносце ноты будут заново интерпретированы и добавится новый символ аккорда. Это значит, что, возможно, вам следует избегать использования команды «Создать аккорд в виде символов» для мелодического трека в Редакторе партитур, иначе вы получите гораздо больше аккордов, чем хотелось, да ещё и, возможно, со странными добавочными.

Вдобавок ко всему вышесказанному, используется значение квантизации. В основном, на каждом делении шкалы квантизации образуется новый аккорд.

Должно быть как минимум три ноты в одной временной позиции, чтобы программа интерпретировала их как аккорд. Кроме того, некоторые комбинации нот никак не воспринимаются программой и не производят никаких аккордов.

Метод анализа не совершенен, потому что некоторые сочетания нот могут трактоваться по-разному в зависимости от контекста. Может потребоваться редактирование. Если вы записываете трек специально для автоматического создания аккордов, играйте аккорды как можно проще, в правильном расположении, без добавленных октав и т. д.

## Отображение текущего аккорда

Cubase имеет удобную функцию распознавания аккордов, которая помогает вам идентифицировать аккорды, образующиеся из нот в Редакторе партитур. Чтобы узнать, какой аккорд формируют воспроизводимые одновременно ноты, расположите курсор проекта над нотами. Все ноты, «затронутые» курсором проекта, анализируются, и в графе Отображение текущего аккорда в строке состояния вы можете увидеть, какой аккорд они образуют.



## Глобальные параметры аккордов

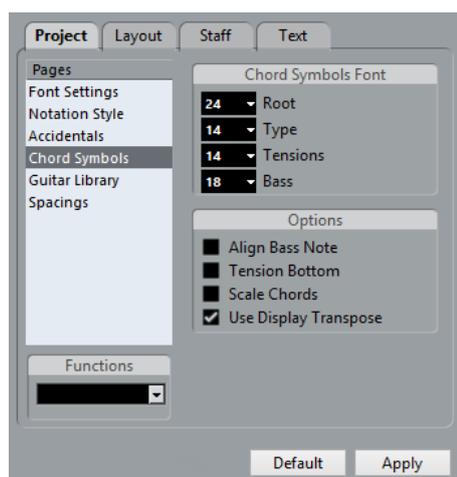
В диалоговом окне Настройки партитур, во вкладке Проект (подстраница Аккордовые символы) находится несколько глобальных параметров, влияющих на то, как отображаются аккорды. Эти параметры влияют на все аккорды в проекте.

### ПРИМЕЧАНИЕ

В окне Параметры (Дисплей событий - Аккорды) есть несколько опций, которые также влияют на отображение аккордов.

---

## Аккордовые знаки



## Шрифт символов аккорда

- Используйте четыре параметра размера, чтобы выбрать размеры шрифта для обозначения основного тона, типа, добавочных ступеней и баса аккорда. Вы можете вводить значения с помощью всплывающих меню. Обычно требуется, чтобы шрифт для обозначения основного тона был самым крупным, а шрифт дополнительных ступеней - самым маленьким.

## Опции

- Если вам нужно, чтобы нота основного тона была выровнена по басовой ноте, и они обе отображались на одной позиции по вертикали, активируйте пункт «Выровнять басовую ноту».
- Если вы хотите, чтобы добавочные отображались в той же вертикальной позиции, что и основной тон (а не чуть выше основного тона), активируйте пункт «Добавочные внизу».

- Если вы меняете масштаб нотноосца с помощью параметра «Размер» в окне Настройки партитур (Нотноосцы - Опции) и хотите, чтобы при этом размер аккордов соответственно менялся, активируйте пункт «Масштабировать аккорды/нотноосцы».
- Если вы хотите, чтобы на аккордовые символы влияли параметры транспонирования отображения, находящиеся в окне Настройки партитур (Нотноосцы), активируйте пункт «Использовать транспонирование отображения».

# Работа с текстом

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Какие типы текстов доступны.
- Как вводить и редактировать текст.
- Как выполнить настройки шрифта, размера и стиля.
- Как ввести слова песни.

## Добавление и редактирование текстовых символов

Этот раздел описывает основные процедуры для добавления и редактирования текстовых символов. Существует несколько типов текстовых символов, но основные процедуры при работе с ними одинаковы (за исключением блока текстовых символов и текстовых символов страницы).

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Различные типы текстов](#) на странице 154

[Текстовый блок](#) на странице 157

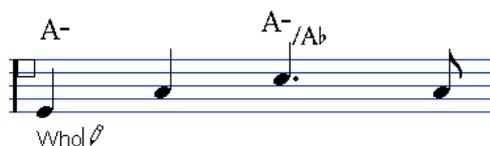
[Текст страницы](#) на странице 159

## Вставка текстового символа

---

ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что активирован нужный нотоносец.
2. Выберите шрифт, размер и стиль для текста (или выберите текстовый атрибут). Вы можете изменить эти настройки после ввода текста.
3. В Инспекторе символов откройте вкладку символов. Различные текстовые символы находятся во вкладке Остальное.
4. Щёлкните правой кнопкой по символу для выбора слоя, на который вы хотите добавить текст.  
Не все текстовые символы доступны для всех слоёв.
5. Щёлкните по текстовому символу, а затем - по тому месту партитуры, куда вы хотите добавить текст.  
Если вы добавляете текст песни, вам нужно щёлкнуть выше или ниже ноты (слова песни располагаются возле каждой ноты и позиционируются по вертикали в соответствии с вашим щелчком).



6. Введите текст в появившееся поле.  
Вы можете использовать **Backspace** для удаления букв и перемещать курсор при помощи клавиш **Стрелка влево/Стрелка вправо**.
  7. Когда вы закончите, нажмите **Return**.  
Появится текст. Вы можете сдвинуть, дублировать или удалить его, как любой другой символ.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Выбор шрифта, размера и стиля для текста](#) на странице 152

[Подтекстовка](#) на странице 155

## Импортирование слов песен караоке как текста

Если вы активируете опцию «Импортировать слова песен караоке как текст» в диалоговом окне Параметры (страница MIDI - MIDI файл), слова песен караоке из MIDI файлов конвертируются в текст при импорте. Вы можете редактировать их так же, как обычный текст.

## О линиях мелизмов/слоговых чертах

Когда вы добавляете текстовый символ, появляется элемент управления у правой кромки текста. Потянув за него вправо, вы можете растянуть «слоговую черту» из текста. Применять эту опцию можно в следующих случаях:

- Если вы добавляете текст и хотите указать, что слог нужно пропеть на протяжении нескольких нот:



- Если текст содержит советы по артикуляции или стилю игры, и вы хотите применить их только к определённой музыкальной фразе:



- Если текст содержит советы по артикуляции или стилю игры, и вы хотите использовать их, начиная с конкретного момента в партитуре:



В диалоговом окне Настройки партитур (Вкладка текст) находятся две настройки, которые определяют внешний вид линий мелизмов для текстовых символов:

- Всплывающее меню «Стиль мелизма» определяет, будет ли линия непрерывной или прерывистой.
- Всплывающее меню «Конец мелизма» позволяет вам установить, будет ли окончание линии обычным, в виде стрелки, или закончится загибом вниз или вверх.

## Задание пространства

Перетаскивание нотоносцев - это способ редактировать расстояния в пределах нотоносцев или между большими нотоносцами. Авто-лейаут заставляет программу «пробежаться» по партитуре и произвести настройки ширины тактов, расстояния между нотоносцами и т. д.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение нотоносцев](#) на странице 186

[Авто-лейаут](#) на странице 190

## Редактирование текста

Если вы сделали ошибку при вводе текста или по какой-то причине хотите его изменить, дважды щёлкните по текстовому блоку с использованием инструмента Выделение объекта, отредактируйте текст и нажмите **Return**, чтобы закрыть его.

- Кроме того, можно заменить все встречающиеся определённые слова в партитуре, не редактируя тексты вручную.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Найти и заменить](#) на странице 162

## Выбор шрифта, размера и стиля для текста

---

ПРОЦЕДУРА

1. Выберите текст, для которого вы хотите произвести настройки.  
Если ничего не выбрано, произведённые вами настройки станут настройками по умолчанию. Эти настройки будут использоваться, когда вы в следующий раз будете вводить текст.
2. Откройте Настройки партитур и выберите страницу Текст.
3. Выберите шрифт из всплывающего меню.  
Сколько и какие шрифты появятся, зависит от шрифтов, установленных на вашем компьютере.

### ВАЖНО

Для простого текста следует избегать шрифтов от Steinberg. Это шрифты, которые Cubase использует для символов партитуры и т. п.

4. Выберите размер текста из всплывающего меню (или введите вручную в текстовом поле).
  5. Вы можете добавить одну или несколько опций для шрифтов, используя флажки и всплывающие меню.
  6. Нажмите кнопку Применить, чтобы применить настройки к выбранному тексту.  
Обратите внимание, что вы можете выбрать другие текстовые блоки, в то время как диалог остается открытым - диалог обновляется, чтобы отразить параметры выделенного текста.
  7. Когда вы закончите, закройте диалоговое окно Настройки партитур.
- 

## Опции особого стиля

Большинство опций являются вариациями обычных текстовых стилей, таких как жирный, курсив, подчеркнутый и т. д. Но существуют несколько вариантов особого стиля:

### **Рамка**

Позволяет укладывать текст в прямоугольном или овальном обрамлении.

### **Опции мелизмов**

Определяют внешний вид «линии мелизмов».

### **Позиционирование**

Позволяет вам выбрать, какая сторона текстового блока (левая или правая) используется для расчёта его позиции. Это бывает полезным в тех случаях, когда текстовый блок перемещается автоматически (как в результате применения функции «Авто-лейаут», когда вы перемещаете тактовые черты вручную и т. д.). Если, например, текстовый блок появляется как раз перед нотой (слева от неё), он оказывается в более правильном положении после регулировки, если выбрана опция «Правый».

### **Выравнивание: Левый/Центр/Правый**

Позволяет вам настроить выравнивание текста. Эти опции касаются текстов с более, чем одной линией.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[О линиях мелизмов/слоговых чертах](#) на странице 151

## **Наборы текстовых атрибутов**

Набор текстовых атрибутов может рассматриваться как «пресет», содержащий все настройки шрифта, размера и стиля. Создав набор текстовых атрибутов, включающих настройки, которые вы часто используете, вы можете сэкономить время.

## **Создание набора текстовых атрибутов**

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте Настройки партитур и на странице Проект выберите вкладку Настройки шрифта.
  2. Откройте вкладку Набор атрибутов.
  3. Во всплывающем меню Набор шрифтов выберите «Пустой».
  4. Выберите шрифт, размер, опции стиля, устанавливая нужные флажки. Порядок действий здесь такой же, как при настройке шрифта на странице Текст в диалоговом окне Настройки партитур.
  5. Щёлкните по текстовому полю во всплывающем меню Набор шрифтов и введите название нового набора текстовых атрибутов.
  6. Нажмите Сохранить для сохранения нового набора текстовых атрибутов.
- 

## **Использование наборов текстовых атрибутов**

Для применения настроек из наборов текстовых атрибутов к одному или нескольким текстовым блокам выберите набор из всплывающего меню Набор шрифтов на странице Текст диалогового окна Настройки партитур и нажмите Применить. Вы также можете применить настройки из набора текстовых атрибутов к текстовому блоку непосредственно в партитуре, щёлкнув правой кнопкой мыши по нему и выбрав набор из контекстного меню.

- Если вы выбрали набор текстовых атрибутов на закладке Текст и у вас нет выбранного текста в партитуре, эти настройки будут использованы в следующий раз при вводе текста.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

После того как вы выбрали набор атрибутов для текстового блока, появляется «связь» между текстом и набором атрибутов. Любые изменения наборов атрибутов оказывают влияние на тексты, в которых они используются. Вы по-прежнему можете редактировать любые настройки шрифтов вручную (на странице Проект - Настройка шрифта), но в этом случае «связь» с набором текстовых атрибутов будет утрачена.

---

## Редактирование наборов текстовых атрибутов

Если вы редактируете набор текстовых атрибутов, это повлияет на все тексты, которые его используют. Это очень практичная функция, поскольку она позволяет вам использовать ряд общих настроек ваших проектов (для заголовков, комментариев, текстов песен и т. д.) и просто изменять шрифты, размеры и т. д. для различных проектов, если нужно. Это также облегчает перемещение проектов между компьютерами (которые могут иметь разные наборы шрифтов).

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Настройках партитур на странице Проект - Настройки шрифта выберите вкладку Наборы атрибутов.
  2. Во всплывающем меню Набор шрифтов выберите набор атрибутов, который вы хотите отредактировать.
  3. Измените настройки.  
К ним относится и наименование набора.
  4. Щёлкните по кнопке Применить.
- 

## Различные типы текстов

Вы можете добавить различные типы текстов в различные слои в партитуре. От выбора слоя зависит, какой тип текста доступен.

### Обычный Текст

Этот тип текста вставляется при выборе Текст во вкладке Остальное. Вы можете ввести этот тип текста на всех слоях.



Текст привязывается к позициям такта и нотоносца. Если вы сдвинете такт или весь нотоносец, текст сдвинется вместе с ними.

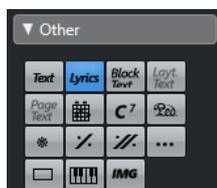
### Вставка текста

Вы можете вставить текст (например, из другой программы) в текстовый символ в партитуре. Чтобы сделать это, выберите текстовый символ и щёлкните правой кнопкой мыши по нему. Затем выберите «Текст из буфера обмена» из контекстного меню. Эта опция также доступна из подменю «Функции» в меню «Партитуры».

Аналогичным образом вы можете скопировать выбранный текст, используя опцию «Текст в буфер обмена» из контекстного меню.

## Подтекстовка

Этот тип текста вставляется при выборе Lyrics во вкладке Остальное. Вы можете вставить этот тип текста только в слой нот.



Когда вы вставляете слова песни, вы должны щёлкнуть выше или ниже ноты, к которой относится слог. Появившийся текст будет центрирован горизонтально относительно ноты, а позиция по вертикали определяется местом вашего щелчка. В дальнейшем вы можете переместить текст вверх или вниз, как любой символ.

Слова песни привязываются к позиции ноты. Если вы переместите ноту, текст сдвинется вместе с ней. Интервал между нотами также подстраивается под слова песни.

## Вставка слов для ряда нот

### ПРОЦЕДУРА

1. Выбрав символ lyrics (слова песни), щёлкните выше или ниже первой ноты с появившимся инструментом Карандаш.



2. Откроется поле ввода текста. Введите текст (слово или слог) для этой ноты.
3. Нажмите клавишу **Tab**.

Программа переместится на следующую ноту.



4. Введите текст для этой ноты и снова нажмите **Tab**.
5. Выполняйте эту процедуру до последней ноты, а затем нажмите **Return** или щёлкните за пределами поля ввода.

После ввода слов таким способом позиции нот автоматически подстроятся так, чтобы фрагменты текста не перекрывали друг друга. Если вам это не нужно, вы можете активировать опцию «Не синхронизировать с нотами» в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Слова песни). Если эта опция активирована, позиции ноты не затрагиваются, что будет наиболее предпочтительным вариантом.

При вводе слов с несколькими слогами вы обычно разделяете слоги знаком дефиса (-). По умолчанию дефис автоматически центрируется между слогами. Если вам это не нужно, вы можете активировать опцию «Не центрировать дефисы» в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Слова песни).

## Слова песни и ширина тактов

При первоначальном вводе текста он может выглядеть довольно плотным, так как слова занимают больше места, чем ноты (тексты песен могут быть выбраны только после ввода последнего слова, из-за чего они выглядят немного странно, когда перекрываются). Чтобы это исправить, используйте функцию Авто-лейаут для автоматической настройки ширины тактов.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Авто-лейаут](#) на странице 190

## Добавление второго куплета

Для добавления второй строки слов песни выполните следующие действия:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Добавление нового текста песни выше или ниже существующего куплета.
2. Выделите все слова, которые должны быть в новом куплете.
3. Для открытия контекстного меню щёлкните правой кнопкой мыши по выделенным словам.
4. Выберите соответствующий куплет из подменю Переместить на куплет (Куплет 1-6). Выделенные слова назначатся на выбранный куплет.

Для указания того, какие слова к какому куплету относятся, они автоматически отображаются другим цветом. Однако все куплеты печатаются в чёрном цвете.

- Для выбора всех слов только в одном куплете нажмите **Shift** и дважды щёлкните по первому слову в этом куплете.

При этом будут выбраны все остальные слова в куплете.

---

## Вставка слов песни в голоса

Каждый голос может иметь свои слова. Если вы делаете вокальную аранжировку с несколькими голосами, вы можете добавлять слова к ним одно за другим.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что выбран нужный голос (на расширенной панели инструментов).
  2. В Инспекторе символов откройте вкладку Остальное и щёлкните по символу текстов песен.
  3. Щёлкните по первой ноте в выбранном голосе.
  4. Введите слова для этого голоса, используя клавишу **Tab** для перемещения от ноты к ноте.
  5. Повторите эту операцию для следующего голоса, щёлкнув по его первой ноте.
  6. Если необходимо, настройте позицию слов песни для каждого голоса.
- 

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Ввод нот в определённые голоса](#) на странице 77

## Перемещение слов песни

Если вы хотите сдвинуть слова песни вверх или вниз, например, чтобы освободить место для второй строки, поступите следующим образом:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Нажмите **Shift** и дважды щёлкните по первому слову в тексте песни.  
Все «фрагменты» слов песни будут выбраны.
  2. Перетащите один из фрагментов вверх или вниз.  
Все выбранные фрагменты слов песни переместятся.
- 

## Добавление слов песни из буфера обмена

Если вы хотите подготовить слова песни в другой программе, вы можете импортировать их в Cubase следующим образом:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Создайте слова в другой программе.  
Разделяйте слова пробелом, а слоги в словах - при помощи дефиса (-).
  2. Скопируйте текст.
  3. В Cubase выберите первую ноту, к которой должны быть добавлены слова.
  4. Откройте меню **Партитуры** и выберите «Слова песни из буфера обмена» из подменю **Функции**.  
Слова песни будут добавлены, начиная с выбранной ноты.
- 

## Текстовый блок

Текстовый блок позволяет вам импортировать текст из файла на диске или из буфера обмена. Выполните следующие действия:

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Щёлкните по символу **Текстовый блок** во вкладке **Остальное** для активации инструмента **Карандаш**.  
Можно вставить блок текста в слой **Проекта** (для текста, который должен присутствовать на всех страницах, например, название партитуры), в слой **лейаута** (для печати названия только конкретной компоновки дорожки, например, для конкретного инструмента) или в слой **ноты** (этот текст отображается только в партитуре для определенной партии).
  2. Щёлкните по тому месту партитуры, куда требуется вставить текст.  
Откроется обычное файловое диалоговое окно.
  3. Выберите файл (TXT или RTF) для импорта.
  4. Нажмите **Открыть**.  
Текст из файла вставится в партитуру.
- 

## Опции для вставленного текстового блока

Щелчок правой кнопкой по текстовому блоку открывает всплывающее меню со следующими опциями:

#### Настройки

Открывается диалоговое окно настроек RTF. Вы также можете открыть его двойным щелчком по текстовому блоку.

#### Импортировать текст

Импортирует текст из текстового файла или RTF файла. Импортированный текст заменяет любой текст, вставленный на позиции текстового блока.

#### **Обновить текст**

Перезагружает текст из файла.

#### **Текст из буфера обмена**

Вставляет текст из буфера обмена в текстовый блок.

#### **Текст в буфер обмена**

Копирует текстовый блок в буфер обмена.

#### **Скрыть/Показать**

Скрывает вставленный текстовый блок. Чтобы сделать текст снова видимым, поставьте флажок «Скрытые символы» в строке фильтров и выберите «Скрыть/Показать» в контекстном меню.

#### **Свойства**

Открывается диалоговое окно настроек RTF.

## **Диалоговое окно настроек RTF**

Выбор «Настройки» из контекстного меню (или двойной щелчок по текстовому блоку) открывает диалоговое окно с настройками текстового блока. К ним относятся:

#### **Шрифт**

Позволяет вам выбрать шрифт для использования в текстовом блоке. Если выбрано «Не изменять», используется шрифт из оригинального файла (если возможно).

#### **Размер**

Размер текста в процентах.

#### **Рисовать рамку**

Если эта опция активирована, вокруг текстового блока будет рамка.

#### **Перенос слов**

Если эта опция включена, разрывы строк будут использованы для подгонки текста к символу текстового блока.

#### **Непрозрачный фон**

В этом режиме прямоугольник текстового блока непрозрачен, он закрывает всё, что под ним.

#### **Прозрачный фон**

В этом режиме текстовый блок прозрачен.

## **Текст слоя**

Символ Текст слоя (Lay Text) позволяет вам вставить текст лейаута на несколько нотных осей. Это можно сделать только на слое лейаута.

Чтобы показать или скрыть текст для различных нотных осей в лейауте, воспользуйтесь графой «L» для соответствующих треков на странице Лейаут диалогового окна Настройки партитур. Текст появится на всех нотных осях, для которых вы активировали графу «L». Это означает, что текст привязан к такту и позиции нотного осца. Если переместить такт или весь нотный осец, текст сдвинется вместе с ним.

Для ввода текста лейаута поступите следующим образом:

---

#### **ПРОЦЕДУРА**

1. В окне Проекта выберите треки, для которых вы хотите ввести текст.

2. Откройте Редактор партитур.
  3. Во вкладке Остальное Инспектора символов выберите символ Lay Text и щёлкните по тому месту в партитуре, куда вы хотите вставить текст.
  4. Введите текст, который вы хотите отобразить в лейауте.  
Как и при работе с обычным текстом, вы можете скопировать и вставить сюда текст из внешних источников.
- 

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Обычный Текст](#) на странице 154

## Текст страницы

Различные текстовые символы находятся во вкладке Остальное. Если вы вставляете текст страницы в слой проекта, он становится частью слоя проекта и появляется во всех лейаутах.

Положение текста страницы не привязывается к ноте, такту или позиции нотонаосца. Другими словами, перемещение других объектов на странице не оказывает влияния на текст страницы - он остаётся там, где вы его вставили. Как правило, он используется для заголовков партитур, номеров страниц, сведений об авторских правах и других текстовых элементов, которые вы хотите отобразить во всех партиях (на всех страницах, если хотите).

## Ввод текста страницы

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. В Инспекторе символов откройте вкладку Остальное.
  2. Нажмите на символе Page Text и щёлкните по партитуре.  
Неважно, где вы щёлкнете, - позиция определяется в диалоговом окне Текст страницы.
  3. Введите текст, который хотите отобразить, в текстовое поле сверху окна.  
Вы можете использовать специальные символы, чтобы добавить «переменные», такие как номера страниц.
  4. Произведите настройку позиции для текста.
  5. Выберите набор текстовых атрибутов для введённого текста или произведите настройку шрифта, размера и стиля.
  6. Нажмите ОК.  
Текст вставлен. Вы можете настроить позицию вручную, перетаскивая текстовый блок.
- 

## Опции настройки текста

#### Показывать на всех страницах

Если эта опция активирована, текст показывается на всех страницах. Флажок «Кроме первой» позволяет исключить самую первую страницу.

#### Показывать на первой странице

Если выбрана эта опция, текст показывается только на первой странице.

#### Линия

Она определяет то, как выравнивается текст. Например, если вы поместили несколько текстов сверху слева, вы можете рассортировать их путём введения требуемого количества строк.

### Переключение положения

Когда опция Слева или Справа установлена в позицию Справа, установка этого флажка приводит в переключению расположения текста между левой и правой позициями на чётных/нечётных страницах.

### Кнопки позиции

Определяют где на странице располагается текст по вертикали (вверху/внизу) и горизонтали (слева, по центру, справа).

## Вставка переменных

Когда вы вводите текст, вы можете вставлять специальные символы или «индикаторы» для различных атрибутов. При отображении текста эти символы заменяются их актуальными значениями (например, номерами страниц). Доступны следующие переменные:

**%p**

Текущий номер страницы.

**%l (нижний регистр L)**

Длинное название нотного соуса.

**%s**

Короткое название нотного соуса.

**%r**

Наименование проекта.

Например, если вы ввели текст «%l, %r, Страница %p», эти переменные должны отображаться в партитуре так: «1-я скрипка, Квартет No.2, Страница 12».

## Использование Настроек партитур (страница Текст)

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Текст находится ряд настроек, относящихся к тексту. Кнопки символов соответствуют кнопкам, расположенным во вкладке Остальное в Инспекторе символов.

- Во всплывающем меню Слои выберите слой, который вы хотите использовать. Текстовые символы, доступные в этом слое, отображаются слева от всплывающего меню.
- Вы можете использовать текстовые символы точно так же, как вы их используете в Инспекторе или в палитре символов. Когда вы выберете текстовый символ и переместите курсор мыши на партитуру, указатель изменится на карандаш, и вы можете ввести текст там, где вы щёлкнете.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Подробнее о символах](#) на странице 134

## Вкладки Блокнот и Выделение

Ниже текстовых символов и всплывающего меню Слои находятся две вкладки с большими полями для ввода текста.

- Используйте вкладку Блокнот для ввода длинных текстов. Если текст вас устраивает с точки зрения формулировок и длины, выберите весь текст или его часть, а затем - ноту в партитуре. Теперь кнопка «Вставить слова песни» внизу вкладки Блокнот стала доступной.

Когда вы нажмёте кнопку Вставить слова песни, выбранный текст будет вставлен в партитуру, начиная с выбранной ноты.

- Когда вы выберете текст в партитуре и откроете вкладку Выделение, выбранные слова будут показаны в текстовом поле. Теперь вы можете изменить формулировку текста, а также использовать опции форматирования текста слева, чтобы изменить внешний вид выделенного текста. Когда вы закончите, нажмите кнопку Применить, чтобы применить настройки к выбранному тексту.

## Текстовые функции

В дополнение к текстовым символам, которые можно добавить к различным слоям, в вашем распоряжении есть другие текстовые функции, которые пригодятся вам во время работы над партитурой. Они описываются в следующих разделах.

### Вкладка «Слова»

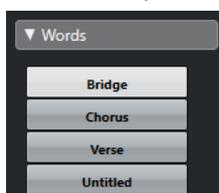
Если вы часто используете определённые слова, вы можете сохранить их в качестве символов во вкладке «Слова». Это сэкономит время, поскольку вам не нужно будет вводить одни и те же слова каждый раз.

### Сохранение слов

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте вкладку Слова.  
Она по умолчанию скрыта.
2. Введите слова в текстовое поле сверху окна.
3. Определите тип текста (простой текст или слова песни) во всплывающем меню Тип.
4. Выполните настройки шрифта, размера и стиля.  
Вы можете использовать набор атрибутов текста, если хотите.
5. Щёлкните по кнопке «Выход».  
Слова, которые вы ввели, появятся в выбранном поле символов во вкладке Слова.



Щелчок правой кнопкой мыши по одному из полей открывает контекстное меню с рядом опций:

- Выберите «Правка» для открытия диалогового окна Настройки текста пользователя.
- Выберите «Новый», чтобы добавить новый символ во вкладку Слова.
- Выберите «Удалить», чтобы удалить любые ненужные символы в этой вкладке.
- Выберите «Открыть как палитру» для открытия палитры символов слов.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение/Скрытие вкладок Инспектора символов](#) на странице 111

### Вставка слов

Вы можете вставлять слова из вкладки Слова так же, как вы вставляете обычные символы, выбрав нужное слово и щёлкнув по партитуре. Однако вы можете редактировать слово после вставки так же, как и текст, вставленный при помощи набора на клавиатуре.

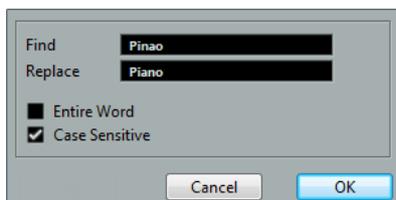
## Найти и заменить

Эта функция позволяет вам заменить все записи определённого слова или группы слов другими словами или группой слов. Замена производится раз и навсегда для всех типов текстовых символов независимо от параметров шрифта, размера и стиля.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте меню **Партитуры** и выберите «Найти и заменить» из подменю **Функции**. Откроется диалоговое окно **Найти и заменить**.



2. В поле «Найти» введите слова, которые нужно заменить.
  3. Если вы хотите, чтобы во всех случаях слова были заменены независимо от регистра, деактивируйте опцию «С учётом регистра».
  4. Если вы не хотите заменять слова, являющиеся частью другого слова, активируйте опцию «Целое слово».  
Например, если вы хотите заменить слово «Беда», но не слово «Победа», вам следует активировать опцию «Целое слово».
  5. В поле «Заменить» введите слова, на которые вы производите замену.
  6. Нажмите **OK**.  
Все слова из поля «Найти» будут заменены словами из поля «Заменить».
- 

## Названия Нотоносцев

Вы можете произвести настройки названий нотоносцев в нескольких местах:

- В диалоговом окне **Настройки партитур** на странице **Лейаут** вы устанавливаете, показывать ли названия нотоносцев вообще и использовать ли названия редактируемых треков в нотоносцах.  
В мультитрековом лейауте вы можете выбрать, для каких треков будут отображаться названия, щёлкнув по графе «N» для каждого трека.
- Вы устанавливаете длинные или короткие названия нотоносцев в диалоговом окне **Настройки партитур** на странице **Нотоносцы** (вкладка **Главная**).  
Эта функция используется, если не включена опция «Из треков» на странице **Лейаут** диалогового окна **Настройки партитур**. Долгое название отображается только на первой системе, а короткие - на остальных. Если вы хотите, чтобы название отображалось только вверху страницы, оставьте поле «Короткое» пустым.

### ВАЖНО

Если опция «Показать длинные имена нотоносцев на новых страницах» активирована в **Настройках партитур** на странице **Проект - Стиль нотного письма** (категория **Названия нотоносцев**), долгое название будет отображаться на первой системе каждой страницы.

---

## Выбор шрифта для названий нотоносцев

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте **Настройки партитур** и на странице **Проект** выберите вкладку **Настройки шрифта**.

2. Выберите вкладку Текст проекта.
  3. Используйте всплывающее меню «Шрифт для» для выбора «Названия нотоносцев».
  4. Выберите шрифт, размер и стиль для названий нотоносцев (или используйте набор текстовых атрибутов).
  5. Нажмите Применить и закройте диалоговое окно Настройки партитур.
- 

## Дополнительные настройки названия нотоносцев

- Если вы активируете опцию «Отображать слева от нотоносцев их названия» в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Названия нотоносцев), названия нотоносцев будут показываться слева от нотоносцев, а не сверху.
- Вы можете задать различные названия для верхнего и нижнего нотоносца в полифонической или раздельной системе.
- Вы можете подстроить положение названия нотоносца по вертикали и горизонтали при помощи некоторых опций в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Интервалы.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Названия Нотоносцев](#) на странице 162

## Номера тактов

Настроить нумерацию тактов можно в нескольких местах.

## Основные настройки

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте Настройки партитур и на странице Проект выберите вкладку Стиль нотного письма.
  2. Промотайте список вниз до категории «Номера тактов».
  3. Используйте настройку «Показать каждый», чтобы установить, как часто должны показываться номера тактов.  
Варианты будут такими: «Первый такт» (номера тактов показываются для первого такта каждого нотоносца), «Выключено» (номера тактов не показываются) и любой номер. Щёлкните по графе «Состояние» и используйте колесо мыши для выбора требуемой опции.
  4. Если хотите, активируйте опцию «Показывать диапазон с тактовыми паузами». Если эта опция активирована, и у вас есть мультипаузы, номер такта в начале мультипаузы показывает диапазон, указывая длину мультипаузы.
  5. Если вы хотите, чтобы номера тактов отображались ниже тактовых черт, активируйте опцию «Под тактовыми чертами».
  6. Нажмите «Применить» и закройте диалоговое окно «Настройки партитур».
- 

## Настройки шрифта

Как и для многих других текстовых элементов, вы можете выбрать шрифт, размер и стиль для номеров тактов в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Настройки шрифта.

## Интервал

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Интервалы вы можете найти четыре параметра, касающиеся нумерации тактов:

### Номер первого такта - горизонтальный отступ

Устанавливает горизонтальное расстояние между номером такта и тактовой чертой для первого такта в каждом нотоносце.

### Номер первого такта - вертикальный отступ

Устанавливает вертикальное расстояние между номером такта и тактовой чертой для первого такта в каждом нотоносце.

### Номера других тактов - горизонтальный отступ

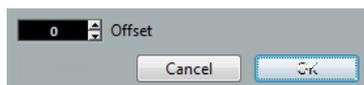
Устанавливает горизонтальное расстояние между номером такта и тактовой чертой для всех остальных тактов.

### Номера других тактов - вертикальный отступ

Устанавливает вертикальное расстояние между номером такта и тактовой чертой для всех остальных тактов.

## Смещение номеров тактов

При двойном щелчке по номеру такта появляется диалоговое окно, в котором вы можете пропустить номера тактов при их последовательной нумерации.



Это используется, например, когда фрагмент повторяется. Скажем, у вас есть повторяющиеся такты 7 и 8, и вы хотите, чтобы первый такт после повторения имел номер 11, а не 9. Чтобы сделать это, дважды щёлкните по «9» и введите смещение «2».

Это также используется, если партитура начинается не с сильной доли, а вы хотите, чтобы первый «настоящий» такт имел номер 1. В этом случае вам нужно ввести смещение «-1» во второй такт и убедиться, что номер такта со слабой долей скрыт.

- Смещение нумерации тактов относится к слою Проекта и показывается для всех треков и лейаутов.

## Настройки для других фиксированных текстовых элементов

Вы можете сделать настройки практически для всех текстов и цифр, которые появляются в партитуре.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте «Настройки партитур» и на странице Проект выберите вкладку «Настройки шрифта».
2. Выберите вкладку Текст проекта.
3. Используйте всплывающее меню «Шрифт для» для выбора типа текста, для которого нужно произвести настройки.
4. Используйте опции диалогового окна для изменения настроек.
5. Нажмите кнопку Применить, чтобы применить настройки ко всем элементам выбранного типа.

Для закрытия диалогового окна нажмите кнопку Закрыть вверху справа.



Номера тактов до и после изменения настройки шрифтов.

Вы можете также установить набор текстовых атрибутов на вкладке «Настройка шрифта» для быстрого изменения текста.

Помните, что вы можете выбрать установленный набор атрибутов из контекстного меню, открываемого щелчком правой кнопкой по текстовому элементу.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Наборы текстовых атрибутов](#) на странице 153

# Работа с лейаутами

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Что такое лейауты и что в них содержится.
- Как создавать лейауты.
- Как использовать лейауты при открывании комбинаций треков.
- Как применять, загружать, сохранять и удалять лейауты.
- Как импортировать и экспортировать лейауты.
- Примеры использования лейаутов.

## Справочная информация: лейауты

Лейауты (или макеты) можно рассматривать как «пресеты», содержащие настройки для слоя макета: размер нотноосцев, тактовые линии, символы и т. д.

## Когда используются лейауты

- Вам необходимо по-разному форматировать партитуру, если вы хотите распечатать всю партитуру целиком и партии для отдельных инструментов (или групп инструментов). Лейауты позволяют вам получить набор различных представлений (видов) одного и того же трека (или нескольких). Например, у вас может быть один лейаут для одного инструмента и другой - для целой партитуры.
- Выбирая другой лейаут на странице Лейаут в диалоговом окне Настройки партитур, вы можете переключаться на другую комбинацию треков, не выходя из Редактора партитур.

## Из чего состоит лейаут?

Лейаут содержит следующие элементы и свойства:

- Вставленные символы лейаута.
- Все настройки, сделанные на странице Лейаут в диалоговом окне Настройки партитур.
- Настройки вертикальных интервалов нотноосцев.
- Отступы вокруг тактовых черт.
- Разорванные тактовые черты.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Имейте в виду, что символы проекта, виды тактовых черт и отступ номера такта являются частью слоя проекта, поэтому отражаются во всех лейаутах.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Доступные символы](#) на странице 113

## Как сохраняются лейауты

Лейауты создаются автоматически, когда вы редактируете один трек или комбинацию треков. Они являются неотъемлемой частью специфических комбинаций треков - это значит, что вы не можете их сохранить отдельно.

## Создание лейаута

Лейауты создаются автоматически, когда вы открываете новую комбинацию треков для редактирования.

Каждый трек мог уже редактироваться ранее, индивидуально или вместе с другими треками - это не имеет значения. Важно то, что вы открываете именно эти треки. Например, чтобы создать лейаут для струнного квартета, выберите партии на соответствующих треках и нажмите **Ctrl/Cmd-R**.

#### ВАЖНО

Порядок треков не имеет значения - вы можете переставить их в окне проекта, не выходя из лейаута. В то же время от порядка треков зависят интервалы между нотонаосцами в лейауте.

---

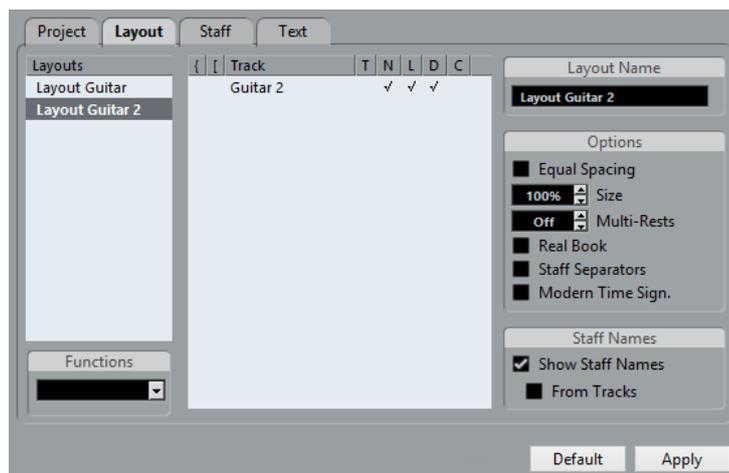
## Открытие лейаута

С помощью команды «Открыть лейаут» в меню Партитуры открывается окно с перечнем всех доступных лейаутов в проекте.

- Выберите необходимый лейаут в списке и нажмите ОК, чтобы открыть треки, содержащиеся в лейауте в Редакторе партитур.  
Этот способ позволяет быстро открывать несколько треков в Редакторе партитур непосредственно из окна Проект.

## Действия с лейаутами

Во вкладке Лейаут окна Настройки партитур вы можете сделать настройки для разных лейаутов. В левой части окна находится список всех существующих в проекте лейаутов (это такой же список, как и в окне Открыть лейаут, см. выше). Используется тот лейаут, который выделен в списке.



## Открытие треков в лейауте

Чтобы выбрать другую комбинацию треков для редактирования, выберите соответствующий лейаут в списке.

- Вы можете оставить это окно открытым на время редактирования и использовать эту функцию для выбора треков для редактирования.

## Импорт символов лейаута

Выделив другой лейаут и выбрав пункт «Получить форму» во всплывающем меню Функции, находящегося под списком, вы можете импортировать все символы Лейаута (вставленные из секции Лейаут в Инспектор символов) из выбранного лейаута в текущий лейаут.

## Управление лейаутами

- Чтобы переименовать лейаут, выберите его в списке и введите новое название в поле «Название лейаута», находящееся справа в окне.  
Изначально лейаут заимствует своё название у одного из редактируемых треков - возможно, имеет смысл присвоить каждому лейауту более информативное название.
- Чтобы удалить лейаут, который вам больше не нужен, найдите его в списке и выберите команду «Удалить» во всплывающем меню Функции.
- Чтобы удалить все лейауты, которые больше не являются комбинациями треков, выберите команду «Очистить» во всплывающем меню Функции.

## Импорт и экспорт лейаутов

Вы можете экспортировать или импортировать лейаут, выделив его и выбрав команду Экспорт или Импорт во всплывающем меню Функции, находящемся под списком. Обратите внимание, что при экспорте и импорте лейаута важны настройки во вкладке Нотоносцы.

## Работа с Транспонированием отображения

Эта опция помогает вам указать, на каких нотоносцах в лейауте будет использовано транспонирование отображаемых нот. В окне Настройки партитур во вкладке Лейаут щёлкните по столбцу D, чтобы активировать или деактивировать эту опцию. Обратите внимание, что эта настройка влияет только на текущий выделенный лейаут.

## Использование лейаутов - примеры

Далее будут описаны основные шаги по извлечению отдельных партий из полной партитуры.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Подготовьте полную партитуру, включая всё необходимое форматирование. Она может включать в себя слой проекта с текстовым блоком (титульный лист партитуры), настройки вида тактовых черт и т. п.
2. Откройте окно Настройки партитур, вкладку «Лейаут» и введите необходимое название в поле Название (например, «Полная партитура»).
3. Закройте Редактор партитур.
4. Откройте один трек, например, партию деревянного духового инструмента. Настройки слоя Проект автоматически отобразятся в новом лейауте одиночного трека.
5. Подготовьте лейаут для партии деревянного инструмента. Вы можете, например, перемещать тактовые черты, добавлять вольты, активировать многотактовые паузы и т. д. Также вы можете импортировать все символы лейаута из лейаута «Полная партитура». Для этого откройте окно Настройки партитур, вкладку Лейаут, найдите в списке слева лейаут «Полная партитура» и выберите «Получить форму» во всплывающем меню Функции.

### ВАЖНО

Будьте осторожны и не меняйте параметры, которые не являются частью лейаута. Это также изменит «Полную партитуру».

---

6. Введите необходимое название нового лейаута в поле «Название лейаута» в окне Настройки партитур во вкладке Лейаут и нажмите кнопку Применить.
- 

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Импорт символов лейаута](#) на странице 168

## Преобразование трека маркеров в обозначения формы

Если в окне проекта вы создали трек маркеров, которые обозначают начало каждого нового раздела в вашей музыке (куплет, бридж, припев и т. д.), вы можете автоматически перенести эти метки в текущий лейаут.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте меню Партитуры, подменю Расширенный лейаут и выберите пункт «Преобразовать трек маркеров в обозначения формы». Теперь ориентиры и двойные тактовые черты вставлены в партитуру согласно расположению каждого маркера.
  2. Если вы хотите, чтобы имена маркеров также отображались, снова откройте подменю «Расширенный лейаут» и выберите пункт «Показать маркеры».
-

# Работа с форматом MusicXML

## Введение

MusicXML - это нотный формат, разработанный компанией Recordare LLC в 2000-м году, основанный на двух академических музыкальных форматах. Он позволяет отображать партитуры в западной системе нотации, которая актуальна с 17-го века. Теперь с помощью Cubase вы можете импортировать и экспортировать файлы MusicXML версии 1.1. Это даёт возможность обмениваться нотами с другими людьми, использующими такие программы, как Finale и Sibelius.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку степень поддержки MusicXML различными программами отличается, всегда необходимо делать дополнительную корректировку.

## Для чего используется формат MusicXML?

Формат MusicXML может быть использован для следующих задач:

- Отображение и печать нотных партитур
- Обмен нотными партитурами между различными нотными программами
- Электронная дистрибуция музыкальных партитур
- Хранение и архивирование партитур в электронном виде

## Нотное отображение в сравнении с музыкальным исполнением

MusicXML - это формат нотного файла, основная задача которого - корректное графическое отображение, то есть демонстрация того, как музыкальное произведение будет выглядеть.

Тем не менее, MusicXML также содержит музыкальные данные, которые определяют, как произведение будет звучать. Например, они используются в случае создания MIDI файла из MusicXML. Это значит, что MusicXML имеет нечто общее с MIDI.

MIDI - это музыкальный формат для обмена между такими приложениями для исполнения, как Cubase или другие секвенсоры. Формат MIDI файла разработан для воспроизведения. Основная задача MIDI файла - это исполнение, а не нотная запись.

## Действительно ли MusicXML лучше, чем MIDI?

В следующих разделах вы узнаете о преимуществах форматов MusicXML и MIDI относительно нотации и звука.

## Преимущества MusicXML

MIDI треки содержат MIDI ноты и остальные MIDI данные. MIDI нота в Cubase содержит только информацию о положении, длительности, высоте тона и велосити. Этого

недостаточно, чтобы определить, как нота должна отображаться в партитуре. Для корректного отображения Cubase также нуждается в следующей информации:

- Направление штилей, вязки.
- Нюансировка (знаки стакато, акценты, лиги обычные и связующие).
- Информация об инструменте в партитуре.
- Тональность и основной размер произведения.
- Группирование нот и т. п.

MusicXML может сохранять большую часть этой информации. Тем не менее, вам необходимо корректировать партитуры, используя доступные в Редакторе партитур инструменты.

## Преимущества MIDI

Поскольку MusicXML наиболее эффективен для отображения музыкальных партитур, его возможности работы со звуком ограничены. Это объясняется тем, что MusicXML, представляя собой формат нотной графики, имеет графическую начинку и разработан для обмена изображениями, а не звуком.

При воспроизведении файла MusicXML в Cubase не учитываются следующие параметры:

- Велосити нажатия и отпускания клавиш
- Динамика
- Данные контроллеров
- Эксклюзивные системные сообщения (SysEx)
- Мета-данные стандартного MIDI файла
- Аудио
- Все Cubase-специфические данные, например, MIDI эффекты, трансформер входного сигнала и т. д.

## Импорт и экспорт файлов MusicXML

Cubase может импортировать и экспортировать MusicXML файлы, тем самым делая возможным обмен партитурами с программами, поддерживающими этот формат. Однако существуют некоторые ограничения относительно параметров, поддерживаемых программой Cubase.

### Импорт и экспорт нот

Параметр	Экспорт	Импорт
Высота тона	Да	Да
Длительность	Да	Да
Нотоносцы	Да	До двух в системе
Голоса	Да	До двух в системе
Знаки альтерации	Да	Да
Лиги	Да	Нет

Параметр	Экспорт	Импорт
Точки	Да	Нет
Штиль	Да	Да
Вязки	Да	Нет
Форшлагги	Да	Да
Паузы	Да	Да

#### Импорт и экспорт Лейаутов

Параметр	Экспорт	Импорт
Размер страницы	Да	Нет
Поля страницы	Да	Да
Масштабирование страницы	Да	Да
Прерывание страницы	Да	Нет
Прерывание системы	Да	Да
Расстояние между нотонасцами и системами	Да	Да
Отступ слева/справа	Да	Нет
Расстояние между размерами	Да	Нет
Скрытые нотонасцы	Да	Да
Координаты символов по осям X и Y	Да	Да

#### Импорт и экспорт символов

Параметр	Экспорт	Импорт
Тональности	Да	Да
Ключи	Да	Да
Тактовый размер	Да	Да
Динамика	Да	Да

Параметр	Экспорт	Импорт
Мелизмы	Да/не все	Да/не все
Штрихи	Да/не все	Да/не все
Технические замечания	Да/не все	Да/не все
Подтекстовка	Да	Да
Аккордовые символы (цифровка)	Да	Да
Демпферная педаль	Да	Да
Динамика	Да	Да
Репетиции	Да	Да
Текст	Да	Да
Текст Лейаута	Да	Недоступно
Текст проекта	Да	Указание авторов
Пунктир	Да	Да
Вольты	Да	Да
Транспонирование на октаву	Да	Да
Типы тактовых черт	Да	Да
Фразировочные лиги	Да	Да
Гитарное легато (Hammer-on/pull-off)	Нет	Нет

#### Форматы импорта и экспорта

Параметр	Экспорт	Импорт
Транспонирование отображения	Да	Да
Нотная запись ударных	Да	Да
Короткие/полные названия нотоносцев	Да	Да

Параметр	Экспорт	Импорт
Сообщения смены программы (Program changes)	Да	Недоступно
Музыкальный шрифт	Да (если выбран шрифт Джаз)	Да
Табулатура (включая настройку струн)	Да	Да

## Импорт файлов MusicXML

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте меню Файл и откройте подменю Импорт.
  2. В подменю выберите «MusicXML...».
  3. Когда откроется диалоговое окно, найдите и выберите файл MusicXML, затем нажмите «Открыть».
  4. Откроется другое диалоговое окно, в котором вы можете выбрать папку для нового проекта.  
Выберите пустую папку проекта или создайте новую, нажав «Создать» и введя название в диалоговом окне.
  5. В итоге появится новый проект с названием файла MusicXML.
- 

## Экспорт файлов MusicXML

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Отредактируйте партитуру по своему вкусу в Редакторе партитур Cubase.
  2. Откройте подменю Экспорт из меню Файл.
  3. В подменю выберите «MusicXML...».  
Обратите внимание, что эта опция доступна, только если открыт Редактор партитур.
  4. Откроется диалоговое окно, в котором вы можете выбрать существующую пустую папку или создать новую, чтобы сохранить файл MusicXML (с расширением «.xml»).
-

# Работа над вашей партитурой: дополнительные приёмы

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

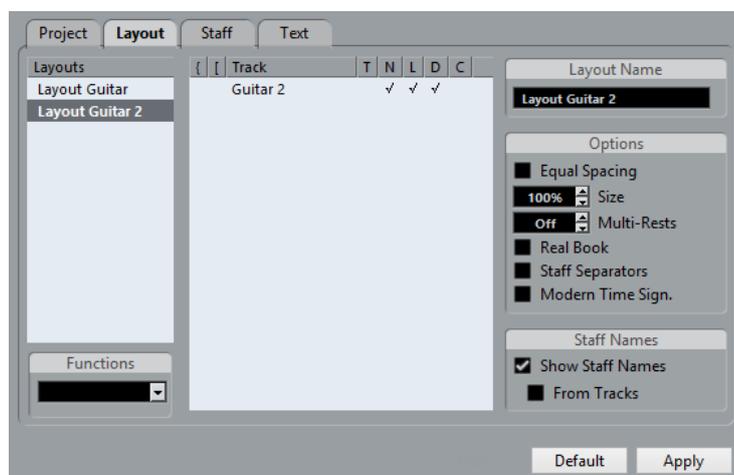
- Как изменить размер системы.
- Как создавать многотактовые паузы.
- Как добавлять и изменять таковые черты.
- Как создавать затакты.
- Как установить размер и количество тактов на странице.
- Как настраивать интервалы внутри нотных систем и между системами.
- Как использовать окно «Авто-лейаут».
- Как использовать функцию «Обнулить настройки Лейаута».
- Как разорвать тактовые черты.

### ВАЖНО

Перед работой над макетом партитуры вам нужно открыть в меню Файл окно Настройка страницы и указать размер листа, разрешение для печати и размер полей!

## Настройки лейаута

Вкладка Лейаут в диалоговом окне Настройки партитур содержит некоторое количество настроек, влияющих на отображение текущего лейаута.



## Список треков

Список треков содержит треки, находящиеся в лейауте, и позволяет вам сделать следующие настройки:

### Скобки

Эти два столбца позволяют вам добавить акколады или прямые скобки, охватывающие любое количество нотноосцев в лейауте.

### T

Этот столбец актуален, если справа активирована опция «Размер в современном виде». В этом случае вы используете этот столбец для указания того, на каких треках будут показан размер.

### N

Эта опция помогает вам указать, у каких нотноосцев в лейауте будет отображаться название.

### L

Если эта опция активна, все символы лейаута будут отображены. В противном случае они будут скрыты. К примеру, это позволяет вам иметь черновую разметку, которую будет видно только для верхнего нотноосца в лейауте со множеством нотноосцев.

### D

Эта опция помогает вам указать, на каких нотноосцах в лейауте будет использовано транспонирование отображаемых нот.

### C

Эта опция помогает вам указать, на каких нотноосцах в лейауте будут показаны символы трека аккордов. На нотноосце будут отображаться только символы трека аккордов.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление скобок и акколад](#) на странице 189

[Отображение аккордовых символов из трека аккордов](#) на странице 190

## Равные интервалы

Активируйте эту опцию, если хотите, чтобы нота занимала пространство в соответствии со своей длительностью. Например, если опция «Равные интервалы» активна, две шестнадцатые ноты занимают столько же места, сколько и восьмая.

## Размер

Изменение размера всех нотноосцев.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Размер нотноосцев](#) на странице 177

## Многотактовые паузы

В каком бы месте ни появились идущие подряд два такта с паузами, программа может заменить их одним тактом с символом «Многотактовая пауза». Этот параметр позволяет вам установить допустимое количество пустых тактов, прежде чем Cubase объединит их в такт со знаком «Многотактовая пауза» (тацет). «Выкл.» означает «никогда не объединять».

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

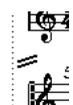
[Многотактовые паузы](#) на странице 180

## Ключ только в начале

Если эта опция активна, ключи ставятся не в начале каждого нотного осца, а только на первом нотном осце каждой страницы.

## Разделители нотного осца

Если эта опция активна, между фортепианными системами вставляются разделительные знаки.



## Размер в современном виде

Если этот режим активен, знаки тактового размера располагаются над нотным осцем, а не внутри него. Вы можете установить величину знаков размера в современном виде в диалоговом окне Настройки партитур (Проект - Стиль нотного письма - Размер). Если режим «Размер в современном виде» активирован, вы можете использовать столбец «Т» в списке треков на странице Лейаут, чтобы выбрать, на каких треках будут отображаться знаки размера.



- Если вы хотите оформить партитуру в ещё более современном виде, проверьте остальные режимы в подразделе Стиль нотного письма.  
Для описания режимов используйте кнопку Помощь, расположенную внизу окна.

## Размер нотных осцев

Вы можете установить размер нотных осцев в процентном соотношении от их нормального размера.

## Размер одного нотного осца

Чтобы установить размер для одного нотного осца, сделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что необходимый для редактирования нотный осец выбран.
  2. Откройте окно Настройки партитур, вкладку Нотный осец и в ней выберите вкладку Режимы.
  3. Отрегулируйте параметр Размер в секции Размеры нотного осца.  
Диапазон значений: от 25% до 250% от нормального размера.
  4. Щёлкните по кнопке Применить.
- 

## Размер всех треков лейаута

Чтобы установить размер для всех нотных осцев, сделайте следующее:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур, а в нём - вкладку Лейаут.
  2. Измените параметр Размер.  
Диапазон значений: от 25% до 250% от нормального размера.
  3. Щёлкните по кнопке Применить.
- 

#### РЕЗУЛЬТАТ

Теперь все ноты стали нужного размера. Ноты, имевшие индивидуальные настройки размера (см. далее), изменяются относительно остальных пропорционально. Эта настройка является частью лейаута и может быть использована, например, при печати полной партитуры, ноты которой чуть меньше, чем в индивидуальных партиях.

## Скрытие/Отображение объектов

Любой объект на странице может быть скрыт, включая ноты, паузы, символы, ключи, тактовые черты и даже целые ноты.

Это может пригодиться в следующих случаях:

### Печать гамм

Если вы хотите создать примеры лада, введите ноты и скройте тактовый размер, тактовые черты и другие нежелательные объекты.



### Графическая нотация

Скрывая тактовые черты, вы можете создавать графическую нотацию.

### Скрытие нот не влияет на воспроизведение

Предположим, вы записали композицию, в ней есть глиссандо, слайды и т. д., всё звучит хорошо, но в партитуре есть масса нежелательных нот. Возможно, вы захотите скрыть эти ноты и вставить вместо них более подходящие символы.

## Скрытие

Чтобы скрыть элементы, сделайте следующее:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите все элементы, которые вы хотите скрыть.
2. Выберите из меню Партитуры пункт «Скрыть/Показать» или нажмите кнопку «Скрыть» на расширенной панели инструментов.



Ноты можно скрыть и другим способом. Выделите их, нажмите кнопку «i» на расширенной панели инструментов и поставьте галочку в пункте «Скрыть ноту» в окне Информация о ноте.

#### ВАЖНО

Если режим «Скрытые символы» в секции фильтров активирован, скрытые объекты отображаются как более светлые, оставаясь при этом видимыми, и вы можете их выбрать.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Остальные детали, касающиеся нот](#) на странице 89

## Скрытие только в текущем лейауте

Если вам нужно скрыть события локально, в текущем лейауте, удерживайте **Ctrl/Cmd** при выборе «Скрыть/Показать».

#### ВАЖНО

Этот способ не годится для скрытия нот, только для остальных символов.

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Также вы можете переместить скрытые объекты на лейаут, нажав правой кнопкой мыши на маркер «Скрытые символы» и выбрав «Переместить на Лейаут».

---

## Просмотр скрытых объектов

Панель фильтров (показывается при нажатии мышью на кнопку «Настройка вида окна» на панели инструментов и активации опции Фильтры) содержит два режима, относящихся к скрытым объектам:

- Если вы активируете режим «Скрытые ноты», будут показаны все скрытые ноты в партитуре. Выключение режима «Скрытые ноты» снова скроет ноты.
- Если вы активируете режим «Скрытые символы», все скрытые объекты (исключая ноты) будут помечены текстовым маркером «Скрытые символы».



## Отображение объекта

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что опция «Скрытые символы» активирована на панели фильтров.
  2. Щёлкните мышью по текстовому маркеру «Скрытые символы» под объектом, который вы хотите отобразить.  
Текст выделится.
  3. Нажмите **Backspace** или **Delete**.  
Объект появился. Если вы передумаете, это действие можно отменить.
- 

## Показать все объекты

Если вы повторно выберете пункт «Скрыть/Показать» из меню Партитуры, все скрытые объекты будут показаны.

- Вы также можете воспользоваться функцией «Обнулить настройки лейаута», чтобы скрытые ноты и объекты стали постоянно видимыми.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Сброс лейаута](#) на странице 192

## Показать скрытые ноты

Помимо того, что вы можете сделать видимыми все скрытые ноты, поставив галочку Скрытые ноты на панели фильтров, вы можете вернуть некоторые из них в постоянно видимое состояние:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте пункт Скрытые ноты на панели фильтров.
  2. Выберите ноты, для которых вы хотите отменить «невидимость». В диалоговом окне Параметры (Партитуры - Цвета для дополнительных обозначений) вы можете установить цвет для скрытых нот.
  3. Щёлкните дважды по одной из нот.
  4. Деактивируйте опцию Скрыть ноту в диалоговом окне и нажмите Применить.
- 

## Раскрашивание нот

Вы можете изменять цвет выделенных нот с помощью всплывающего меню на панели инструментов. Это может применяться, например, в учебных целях.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Цвет нот](#) на странице 91

## Многотактовые паузы

Несколько пауз, следующих подряд, могут автоматически отображаться как многотактовая пауза.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур, а в нём - вкладку Лейаут.
  2. С помощью опции Многотактовые паузы установите допустимое количество пустых тактов, прежде чем Cubase объединит их в такт со знаком «многотактовая пауза». Например, значение «2» означает, что три или более паузы, идущие подряд, будут объединены в многотактовую паузу. Если этот параметр равен нулю, многотактовые паузы не будут использованы.
  3. Нажмите «Применить» и закройте диалоговое окно.
- 

### РЕЗУЛЬТАТ

Теперь в партитуре появились многотактовые паузы.

## Разделение многотактовых пауз

Чтобы разделить одну многотактовую паузу на несколько обычных, проделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните мышью по знаку многотактовой паузы. Появится диалоговое окно Разделить многотактовые паузы:



2. Введите в этом окне номер такта, с которого вы хотите начать первое разделение.

**3.** Нажмите ОК.

Если вам нужно сделать больше разделений, дважды щёлкните по любому знаку многотактовой паузы и проделайте то же, что описано выше.

**ВАЖНО**

Программа автоматически разделяет многотактовые паузы в местах изменения размера, двойных тактовых черт, реприз и знаков повторов.

---

## Внешний вид многотактовых пауз

Во вкладке Проект окна Настройки партитур находятся несколько подстраниц, где вы можете сделать настройки для многотактовых пауз:

- Подстраница «Стиль нотного письма» содержит следующие настройки, относящиеся к многотактовым паузам:

### **Многотактовые паузы - Церковный стиль**

Если этот режим активирован, многотактовые паузы отображаются не как обычно, горизонтальными символами, а в церковном стиле (вертикальные столбики).

### **Многотактовые паузы - Число над знаком**

Если этот режим активирован, число тактов отображается над знаком многотактовой паузы, а не под ним.

### **Многотактовые паузы - Привязать паузы к объектам, перемещаемым с помощью инструмента Лейаут**

Если этот режим активирован, паузы, перемещаемые с помощью инструмента «Лейаут», автоматически встают на оптимальные позиции, то есть аналогично тому, как бы они выглядели бы в обычном нотном письме. Если он неактивен, паузы могут расставляться произвольно.

### **Число тактов - Показывать диапазон с многотактовыми паузами**

Если этот режим активирован и отображаются номера тактов, то номера тактов, содержащих многотактовые паузы, показываются как диапазоны.

- На странице Интервалы вы можете настроить высоту и ширину знаков многотактовых пауз.
- На странице Настройки шрифта вы можете выбрать шрифт для количества тактов многотактовых пауз (выберите «Многотактовые паузы» во всплывающем меню «Шрифт для» и сделайте необходимые настройки).

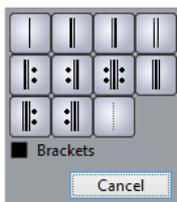
## Редактирование существующих тактовых черт

Вы можете выбрать, как будет выглядеть каждая тактовая черта: одинарная либо двойная, в виде репризы и т. п.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните мышью по тактовой черте, вид которой вы хотите настроить. Появится диалоговое окно с разными видами тактовых черт.



2. Если вы хотите, чтобы тактовая линия отображалась со скобками, активируйте пункт «Скобки».

Это действует только для реприз.



3. Щёлкните по необходимому типу тактовой черты.  
Диалоговое окно закроется, и вид тактовой черты изменится.
4. Если вы не хотите, чтобы тактовые черты отображались в начале партий, откройте диалоговое окно Настройки партитур, затем - вкладку Проект и страницу Стиль нотного письма (категория Тактовые черты) и активируйте режим «Скрывать первую тактовую черту в партиях».

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Виды тактовых черт являются частью слоя проекта, поэтому любые изменения, внесённые вами, отразятся во всех лейаутах.

---

## Создание затактов

Для создания затактов в партитуре существуют следующие методы:

### Используя функцию Затакт

В этом случае затакт фактически содержит отображаемое количество тактов. Таким образом, если у вас имеется затакт длиной в одну долю, то ваш проект начинается с такта размером в 1/4.

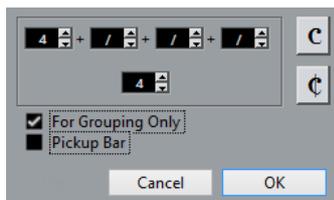
#### ПРОЦЕДУРА

1. Поменяйте размер первого такта, чтобы он соответствовал длительности затакта.
2. Вставьте корректный тактовый размер (основной размер, который будет использоваться в течение проекта) во второй такт.  
Чтобы вставить тактовый размер, выберите в Инспекторе вкладку «Символы», а в ней - вкладку «Размер» и щёлкните мышью по нужному месту партитуры с помощью инструмента Карандаш.
3. Введите ноты в затакт к первому такту.



Первый такт до внесения каких-либо изменений

4. Дважды щёлкните по размеру затактового такта.  
Появится диалоговое окно «Изменить размер».
5. Активируйте режим «Затакт» и нажмите ОК.



Теперь размер первого такта станет выглядеть, как размер второго, в то время как размер во втором такте станет невидимым.



6. Если вы используете номера тактов, дважды щёлкните мышью по номеру первого такта и введите сдвиг «-1».
  7. Настройте отображение номеров тактов и скройте «0» в первой доле.
- 

## Скрывая паузы

В этом случае первый такт фактически имеет такой же размер, как и последующие такты - он только выглядит, как затакт.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Введите ноты в затакт к первому такту.



Первый такт до внесения каких-либо изменений

2. Скройте предшествующие нотам паузы.
3. Передвиньте такт между первой и второй долями, чтобы отрегулировать ширину такта.



После скрытия паузы и перемещения тактовой черты

4. Если необходимо, передвиньте ноты в затакте, используя инструмент Лейаут.
5. Если вы используете номера тактов, отрегулируйте их.



Финальный вид затакта

---

## Установка количества тактов на странице

Вы можете задать количество тактов, отображаемых на одной странице.

### Автоматически

- Когда вы открываете новую комбинацию треков для редактирования, количество тактов на странице определяется установкой «Количество тактов на нотномосце по умолчанию» в диалоговом окне Параметры (на странице Партитуры - Редактирование).
- В диалоговом окне Авто-лейаут вы можете установить максимальное количество тактов на нотномосце.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Авто-лейаут](#) на странице 190

## Вручную

В Режиме страницы вы можете полностью контролировать количество отображаемых тактов на странице, используя диалоговое окно Количество тактов или инструменты.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы хотите использовать режим «Макс. количество тактов» в диалоговом окне Авто-лейаут, вы должны сделать это прежде, чем поменяете количество тактов вручную.

---

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Авто-лейаут](#) на странице 190

## Использование диалогового окна Количество тактов

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выделите на системе нотоносец, который вы хотите изменить.  
Это значит, что если, например, вас всё устраивает до пятой системы, выделите нотоносец на этой системе.
2. Откройте меню Партитуры и выберите пункт «Количество тактов» из подменю Расширенный лейаут.  
Появится диалоговое окно Количество тактов.



3. Установите желаемое количество тактов на странице.
    - Чтобы поменять количество тактов только для активного нотоносца, нажмите на кнопку «Этот нотоносец».
    - Чтобы поменять количество тактов для активного нотоносца и всех последующих, нажмите на кнопку «Все нотоносцы».Другими словами, чтобы установить на всех системах на всех страницах одинаковое количество тактов, выделите первый нотоносец и используйте опцию Все нотоносцы.
- 

## Использование инструментов

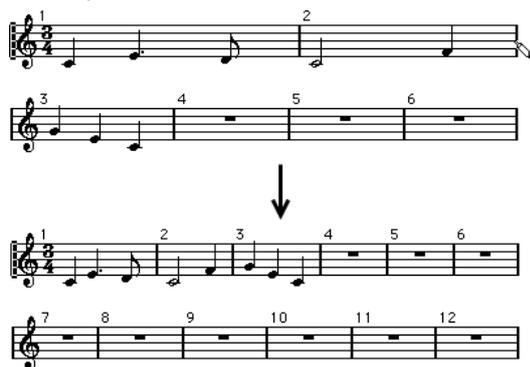
- Чтобы перенести такт вниз на следующий нотоносец, выберите инструмент Ножницы и щёлкните по тактовой черте в месте желаемого разделения.



До и после перемещения третьего такта на нижний нотоносец

- Чтобы вернуть такт обратно на верхний нотоносец, выберите инструмент «Клей» и щёлкните по последней тактовой черте верхнего из двух нотоносцев.

Это переместит все такты нижнего нотного станца на верхний нотный станец.



## Перемещение тактовых черт

Следующие действия можно выполнить с помощью обычного инструмента Выделение объекта или с помощью инструмента Лейаут.

### Перемещение тактовой черты

Если вы передвинете тактовую черту влево или вправо, соседние тактовые черты сдвинутся пропорционально.

### Перемещение тактовых черт на всех нотных станцах

Если удерживать **Alt** во время передвижения тактовой черты, все тактовые черты под той, которую вы двигаете, будут сдвигаться аналогичным образом.

### Перемещение единичной тактовой черты

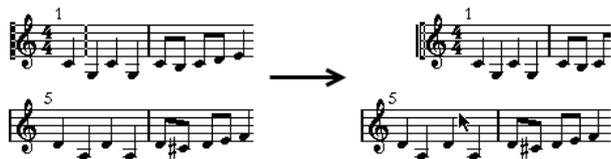
Если удерживать **Ctrl/Cmd** во время передвижения тактовой черты, ширина соседних тактов не изменится.



### Как сделать отступ одной тактовой черты

- Чтобы сделать отступ, просто сдвиньте первую или последнюю тактовую черту на нотном станце.

Размеры всех тактов изменятся пропорционально.



До и после перемещения первой тактовой черты на первом нотном станце

### Как сделать отступ у нескольких тактовых черт

Если удерживать **Alt** и перемещать первую или последнюю тактовую черту в системе, во всех последующих системах будет такой же отступ. Если вы хотите, чтобы все черты на всех

страницах сдвинулись таким же образом, удерживайте **Alt** и передвигайте необходимую тактовую черту на первой системе партитуры.

## Последняя тактовая черта в партитуре

Cubase пытается наиболее оптимально разместить последнюю тактовую черту и распределить пространство на последней строке. Однако вы можете изменить расположение по вашему вкусу, перемещая последнюю тактовую черту. Чтобы изменить вид последней тактовой черты, дважды щёлкните по ней и выберите желаемый вид.

## Сброс настроек ширины/количества тактов до исходных значений

Чтобы вернуть настройки ширины нескольких тактов к стандартным, проделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Найдите первую тактовую черту такта, для которого вы хотите обнулить настройки ширины, и выделите один нотоносец в этой системе.
2. В меню Партитуры (подменю Расширенный лейаут) выберите пункт «Количество тактов».
3. Укажите нужное вам количество тактов на строке.
4. Нажмите на кнопку «Этот нотоносец».  
Если нажать кнопку «Все нотоносцы», обнулятся настройки для всех тактовых черт в партитуре.
5. Закройте диалоговое окно.  
Настройки ширины/количества тактов для выбранного нотоносца и всех последующих нотоносцев обнулены.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование диалогового окна Количество тактов](#) на странице 184

## Перемещение нотоносцев

Следующие действия можно выполнить с помощью обычного инструмента Выделение объекта или с помощью инструмента Лейаут.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Перемещать нотоносцы можно, только находясь в Режиме страницы.

---

## Увеличение интервала между двумя фортепианными нотоносцами

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Найдите верхний нотоносец в нижней системе (из двух), которую вы хотите отодвинуть.
2. Нажмите на левую тактовую черту первого такта и не отпускайте кнопку мыши. Таким образом, выбран весь нотоносец.
3. Перемещайте его вниз, пока между нотоносцами не образуется желаемое расстояние, и отпустите кнопку мыши.



До и после перемещения верхней системы.



---

## Установка одинакового интервала между всеми фортепианными нотными системами

### ПРОЦЕДУРА

1. Удерживайте **Alt** и передвигайте первый нотный станок второй системы, пока не образуется необходимая дистанция между ней и первой системой.
2. Отпустите кнопку мыши.  
Интервалы между всеми системами соответственно изменятся.

### ВАЖНО

Это действие влияет на систему, которую вы перемещаете, и все следующие за ней системы.

---

## Установка расстояния между нотными системами внутри фортепианной системы

### ПРОЦЕДУРА

1. Найдите в фортепианной системе нижний нотный станок, который вы хотите отодвинуть.
2. Нажмите на левую тактовую черту первого такта и не отпускайте кнопку мыши.  
Таким образом, выбран весь нотный станок.
3. Подвиньте его вниз или вверх и отпустите кнопку мыши.



Разнесение нотоносцев в фортепианной системе.

Таким образом, установлен новый интервал между нотоносцами.

---

## Установка одинакового расстояния между нотоносцами для нескольких фортепианных систем

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Удерживайте **Alt** и перемещайте нужный нотоносец.
  2. Отпустите кнопку мыши.  
Нотоносцы во всех последующих системах соответственно сдвинулись.
- 

## Перемещение одного нотоносца

Вам может потребоваться переместить один нотоносец без изменения остальных, для этого:

### ПРОЦЕДУРА

1. Удерживайте **Ctrl/Cmd**.
  2. Переместите любой нотоносец.
- 

## Перемещение нотоносцев между страницами

Используя команды «Переместить на следующую/предыдущую страницу» в контекстном меню нотоносцев, вы можете быстро отредактировать границу страницы.

## Перемещение нотоносцев на следующую страницу

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Найдите и выделите нотоносец, который вы хотите переместить на следующую страницу.  
Это может быть любой нотоносец, кроме первого на странице.
  2. Щёлкните правой кнопкой мыши по прямоугольнику слева от нотоносца и выберите в контекстном меню пункт «Переместить на следующую страницу».  
Выбранный нотоносец (и все последующие нотоносцы на странице) переместятся на следующую страницу.
-

## Перемещение нотоносцев на предыдущую страницу

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что верхний нотоносец на странице выделен.  
Если активен любой другой нотоносец, функция «Переместить на предыдущую страницу» не может быть использована. Также эта функция не работает для первого нотоносца на первой странице.
  2. Щёлкните правой кнопкой мыши по прямоугольнику слева от нотоносца и выберите в контекстном меню пункт «Переместить на предыдущую страницу».  
На предыдущую страницу переместится выбранный нотоносец, а также столько последующих нотоносцев, сколько туда поместится. Если предыдущая страница уже заполнена, то ничего не произойдёт.
- 

## Добавление скобок и акколад

Скобки и акколады добавляются на странице *Лейаут* в диалоговом окне *Настройки партитур*. Настройки, которые вы производите, действуют для текущего лейаута, то есть вы можете создать разные наборы скобок и акколад для разных конфигураций треков.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно *Настройки партитур*, а в нём - вкладку *Лейаут*.  
В списке треков вы можете найти столбцы для акколад { и скобок [.
2. Щёлкните мышью по одному из столбцов и потяните курсор вниз, чтобы охватить нужные вам нотоносцы.  
В столбце графически отображается, какие нотоносцы объединены скобками или акколадами.  
Щёлкните по первому нотоносцу, на котором вам нужно установить скобку или акколаду, затем потяните край скобки вниз, чтобы объединить необходимые нотоносцы в списке.



3. Закройте диалоговое окно.  
Теперь партитура содержит скобки и акколады согласно сделанным вами настройкам.
  - Вы можете редактировать скобки и акколады в диалоговом окне, перемещая мышью края индикаторов в списке.
  - Чтобы удалить скобку или акколаду, щёлкните по индикатору в списке.

У вас автоматически получатся прерванные тактовые черты в соответствии с добавленными вами скобками.

Если в диалоговом окне *Параметры (Партитуры - Редактирование)* активирован режим «Показывать акколады в режиме редактирования», скобки и акколады будут также отображаться в *Режиме редактирования*.

---

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Разрывание тактовых черт](#) на странице 193

## Отображение аккордовых символов из трека аккордов

У вас есть возможность отобразить аккордовые символы из трека аккордов. Символы аккордов могут быть отображены, отредактированы и распечатаны, если редактор находится в Режиме страницы.

### ПРОЦЕДУРА

1. Чтобы аккордовые символы стали видимыми, откройте меню Партитуры и выберите пункт «Показывать трек аккордов» из подменю Расширенный лейаут. На странице Лейаут в диалоговом окне Настройки партитур вы можете указать, на каком нотоносце будут отображаться символы аккордов.
2. Для редактирования аккордового символа дважды щёлкните по нему мышкой.

### ПРИМЕЧАНИЕ

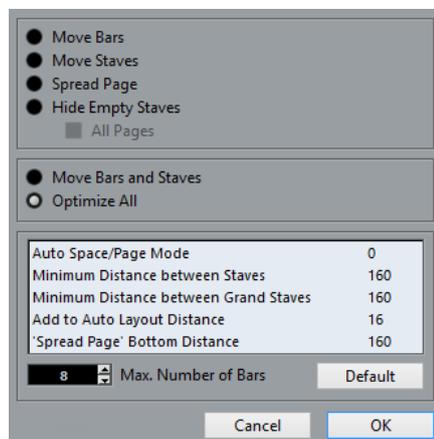
Перемещение аккордовых символов на нотоносце влияет только на графическое отображение. Позиция аккорда на треке аккордов остаётся неизменной.

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Настройки лейаута](#) на странице 175

## Авто-лейаут

Если выбрать этот пункт в меню Партитуры, откроется диалоговое окно с несколькими опциями. Активация одной из них даёт команду программе «пройтись» по партитуре и скорректировать размер тактов, интервалы между нотоносцами и т. д. Какие именно части партитуры будут корректироваться, напрямую зависит от того, какую опцию вы активируете/выключите.



### ВАЖНО

Автоматическая коррекция лейаута происходит так же, как если бы вы делали это вручную. Это значит, что если вас вдруг что-то не устраивает, вы всегда можете исправить это вручную.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Также вы можете открыть окно Авто-лейаут, щёлкнув мышью по кнопке Авто-лейаут на расширенной панели инструментов.



## Функция Двигать такты

Эта опция анализирует выделенный фортепианный нотоносец и пытается расставить такты так, чтобы всем нотам и символам было максимально просторно. При этом количество тактов на нотоносце остаётся прежним.

- Вы можете применить эту функцию сразу к нескольким нотоносцам, для этого нужно обвести прямоугольником выделения их левые края, а затем выбрать «Двигать такты».

## Функция Двигать нотоносцы

В данном случае изменяется ширина тактов (как в функции «Двигать такты»), а также корректируются вертикальные интервалы между нотоносцами. Изменения влияют на выделенный нотоносец и все последующие.

## Функция На всю страницу

В этом режиме вертикальная компоновка нотоносцев на текущей странице корректируется таким образом, чтобы вся страница была равномерно заполнена. Другими словами, эта функция убирает свободное пространство внизу страницы.

## Скрывать пустые нотоносцы

Эта функция делает все пустые нотоносцы невидимыми, начиная с выделенного нотоносца и до конца партитуры. Помните, что полифонические/раздельные нотоносцы в этом случае трактуются как одно целое, если ключ в верхней системе отличается от ключа в нижней системе. Например, такты фортепианной системы считаются пустыми, только если ни на одном из её нотоносцев нет нот.

- Если вы активировали опцию «Скрытые символы» на панели фильтров, скрытые нотоносцы будут промаркированы текстом «Скрыто: Название» (где «Название» - название нотоносца).

Чтобы отобразить скрытые нотоносцы, удалите их маркеры «Скрыто».

- Если вы активируете опцию «Авто-лейаут: не скрывать первый нотоносец» в диалоговом окне Параметры (Партитуры - Редактирование), нотоносцы в самой первой фортепианной системе останутся видимыми, даже если они пустые.

Это удобно в случае, когда вы создаёте оркестровую партитуру и хотите показать на титульном листе полный состав оркестра, ничего не скрывая.

## Все страницы

Активируйте эту опцию, если хотите, чтобы функции, расположенные выше, применялись ко всем страницам. Обратите внимание, что этот режим влияет на выделенный нотоносец и следующие за ним. Если вы хотите, чтобы действие распространилось на всю партитуру, вам необходимо выбрать самый первый нотоносец на первой странице.

## Перемещение тактов и нотоносцев

Это комбинация функций «Двигать такты», «Двигать нотоносцы» и «Все страницы», а также автоматический калькулятор количества тактов на странице. Эта функция помогает оптимизировать количество тактов на странице для каждого нотоносца (не превышая максимального количества тактов, установленного в диалоговом окне).

## Оптимизировать всё

Эта функция позволяет сделать всё одним движением. Процедура может занять некоторое время, но обычно даёт замечательные результаты.

## Другие функции

В нижней части диалогового окна доступны следующие опции:

### Режим автораспределения пространства (в Режиме страницы)

Чем выше значение, тем больше пространства отводится каждому элементу партитуры (и, соответственно, меньше становится тактов на странице).

### Минимальное расстояние между нотонасцами

Если вы используете функцию Авто-лейаут, которая перемещает нотонасцы (меняет вертикальный интервал между ними), этот параметр определяет минимальное расстояние между нотонасцами.

### Минимальное расстояние между нотонасцами для фортепиано

Этот параметр определяет минимальное расстояние между нотонасцами фортепианной системы таким же образом, как описано выше.

### Добавить расстояние между нотонасцами

Этот параметр добавляется к интервалу между нотонасцами каждый раз, когда вы используете любые функции Авто-лейаута. Чем больше число, тем больше дистанция между нотонасцами.

### «На всю страницу» - нижний отступ

Этот параметр добавляется к пустому пространству внизу страницы при использовании функции «На всю страницу».

### Макс. Количество Тактов

Этот параметр позволяет указать максимальное количество тактов на нотонасце при использовании функций «Такты и Нотонасцы» или «Оптимизировать всё».

### ПРИМЕЧАНИЕ

Функции «Двигать такты» и «Двигать все такты» («Двигать такты» + «На всех страницах») также можно вызвать через контекстное меню нотонасцев (открывается нажатием правой кнопкой мыши на прямоугольник слева от выделенного нотонасца).

---

## Сброс лейаута

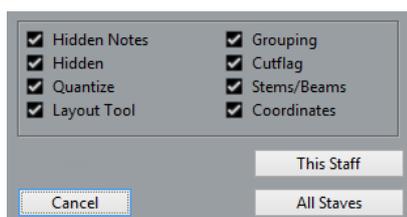
Эта функция позволяет вам удалить невидимые элементы лейаута, возвращая партитуру к настройкам по умолчанию.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите пункт «Обнулить настройки лейаута...» из меню Партитуры. Появится окно Сброс лейаута.
  2. Выберите все элементы, которые вы хотите удалить или вернуть к стандартным настройкам.
  3. Нажмите кнопку «Этот нотонасец», чтобы обнулить настройки только выбранного нотонасца, или «Все нотонасцы», чтобы обнулить все нотонасцы в партитуре.
-

## Опции обнуления Лейаута



### Скрытые ноты

Делает все скрытые ноты снова постоянно видимыми.

### Видимость

Делает все остальные скрытые объекты снова постоянно видимыми.

### Квантизация

Удаляет всю квантизацию отображаемых объектов.

### Инструмент Лейаут

Обнуляет все позиции нот, ключей, простых и фразировочных лиг, сдвинутых с помощью инструмента Лейаут.

### Группирование

Возвращает группирование нот под вязками к стандартным значениям.

### Разрез

Удаляет все разделения событий.

### Штили/Вязки

Обнуляет длину всех штилей и наклон вязок, если они были отредактированы вручную.

### Координаты

Обнуляет все изменённые вручную позиции нот, символов и лиг.

## Разрывание тактовых черт

Иногда вам может понадобиться, чтобы тактовая черта не пересекала все ноты. В этом случае у вас есть возможность «разорвать» их.

### Вручную

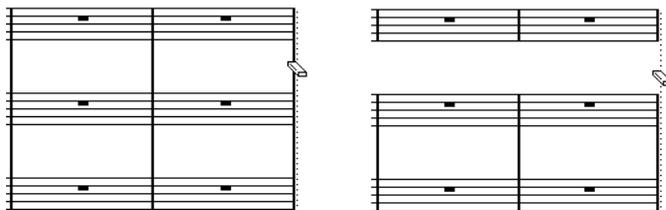
Вы можете разорвать тактовые черты на одной системе или нескольких системах и соединить их обратно.

### Разрывание тактовых черт на составном нотном осце

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Ластик.
2. Щёлкните по тактовой черте, соединяющей два нотных осца.



До и после разделения тактовых черт между двумя нотными системами.

Все тактовые черты между этими двумя нотными системами (кроме первого и последнего) разорваны. Чтобы разорвать тактовую черту в системе в первом или последнем такте, вам нужно щёлкнуть непосредственно по нужной черте.

---

## Разрывание тактовых черт в нескольких составных нотных системах

Если удерживать **Alt** и щёлкнуть по тактовой черте, соответствующие тактовые черты разорвутся во всех последующих составных нотных системах.

## Восстановление разорванных тактовых черт

Если у вас есть разорванные тактовые линии, вы можете использовать инструмент «Клей», чтобы соединить их.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите инструмент Клей.
  2. Щёлкните по одной из тактовых черт на нотной системе выше разрыва.  
Все тактовые черты между нотными системами в этой системе воссоединены.  
Чтобы воссоединить тактовые линии в нескольких системах, удерживайте **Alt** и щёлкните мышкой с помощью инструмента Клей.  
Тактовые линии между соответствующими нотными системами будут воссоединены во всех последующих системах.
- 

## Автоматически

Если вы добавили скобки на некоторые нотные системы в диалоговом окне Партитуры (Настройки - Лейаут), тактовые черты между каждой «секцией», скреплённой скобками, могут быть разорваны. Так нагляднее видно, какие нотные системы объединены вместе:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте диалоговое окно Настройки партитур в меню Партитура и на странице Проект выберите подстраницу «Стиль нотного письма».
  2. В разделе «Тактовые черты» найдите и активируйте опцию «Разрывать тактовые черты со скобками».  
Опция «Разрывать последние скобки» не только определяет, где надо разорвать тактовые черты, но и разъединяет их в конце каждой строки.
- 

### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление скобок и акколад](#) на странице 189

# Нотация ударных инструментов

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как настроить карту ударных инструментов.
- Как настроить нотоносец для нот ударных инструментов.
- Как вводить и редактировать ноты для ударных инструментов.
- Как использовать барабанный нотоносец с одной линейкой («ниткой»).

## Справочная информация: карты ударных в Редакторе партитур

При нотации ударных инструментов вы можете назначить на каждую ноту уникальную нотную головку. Более того, есть возможность назначить разные нотные головки на разные приёмы исполнения одной и той же ноты!

Однако чтобы иметь возможность в полной мере использовать эту функцию, вам нужно иметь некое представление о картах ударных, а также об их использовании в Редакторе партитур.

## О картах ударных

Cubase производит редактирование ударных инструментов с помощью карты ударных. В Редакторе партитур карта ударных отображает ноты разной высоты с помощью разных нотных головок.

Для доступа к карте ударных нужно из меню MIDI выбрать пункт «Настройка карты ударных».

Pitch	Instrument	Quantize	M	I-Note	O-Note	Chanr	Output	Display	Head Sy	Voice
C1	Bass Drum	1/16		C1	C1	10	Track	F3	•	2
C#1	Side Stick	1/16		C#1	C#1	10	Track	C4	•	2
D1	Acoustic Snare	1/16		D1	D1	10	Track	C4	•	2
D#1	Hand Clap	1/16		D#1	D#1	10	Track	C-2	•	1
E1	Electric Snare	1/16		E1	E1	10	Track	C4	•	2
F1	Low Floor Tom	1/16		F1	F1	10	Track	B3	•	2
F#1	Closed Hi-Hat	1/16		F#1	F#1	10	Track	E4	X	1
G1	High Floor Tom	1/16		G1	G1	10	Track	D4	•	2
G#1	Pedal Hi-Hat	1/16		G#1	G#1	10	Track	E4	X	1
A1	Low Tom	1/16		A1	A1	10	Track	C3	•	2
A#1	Open Hi-Hat	1/16		A#1	A#1	10	Track	E4	X	1
B1	Low Middle Tom	1/16		B1	B1	10	Track	G3	•	2
C2	High Middle Tom	1/16		C2	C2	10	Track	A3	•	2
C#2	Crash Cymbal 1	1/16		C#2	C#2	10	Track	G4	X	1
D2	High Tom	1/16		D2	D2	10	Track	C4	•	2
D#2	Ride Cymbal 1	1/16		D#2	D#2	10	Track	G4	X	1
E2	Chinese Cymbal	1/16		E2	E2	10	Track	G4	X	1
F2	Ride Bell	1/16		F2	F2	10	Track	G4	X	1
F#2	Tambourine	1/16		F#2	F#2	10	Track	C-2	•	1

## Переключатель «Использовать партитуру ударных»

Чтобы иметь доступ к настройкам нотации в карте ударных, вам необходимо активировать пункт «Использовать партитуру ударных» в диалоговом окне Настройки партитур (Нотаносцы - вкладка Опции).



## Настройка карты ударных

Чтобы настроить карту ударных инструментов, сделайте следующее:

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте трек ударных в Редакторе партитур.  
Это должен быть MIDI трек, на который вы назначили карту ударных.
2. Откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотаносцы.
3. Выберите вкладку Опции и активируйте пункт «Использовать партитуру ударных».
4. В меню MIDI выберите пункт «Настройка карты ударных».  
Откроется окно Настройка карты ударных.
5. Настройте звуки/MIDI ноты по своему вкусу.

### ВАЖНО

Обратите внимание, что для одного проекта может быть создано несколько карт ударных. Вы увидите ту карту, которая назначена на редактируемый трек. Эти карты ударных совершенно не зависят одна от другой, то есть каждая нота может иметь разные настройки в разных картах ударных.

## Настройки, относящиеся к партитуре

### Высота тона

Этот параметр относится ко входной ноте в карте ударных и не может быть изменён здесь.

### Инструмент

Это название барабанного звука в карте.

### Отобразить ноту

Этот параметр определяет высоту (звукорысотность), на которой нота отображается в партитуре. Например, вы хотите, чтобы все три звука хай-хэта располагались в партитуре на одной линейке (но обозначались бы разными символами). Таким образом, вы устанавливаете для всех них одну и ту же высоту тона для отображения.

### Символ головки ноты

Если щёлкнуть по этому столбцу, откроется окно, в котором вы можете выбрать необходимый символ нотной головки для звука. Если в окне активирован пункт «Использовать парные головки», вы можете выбрать пару нотных головок.

### Голос

Это позволяет вам назначить все ноты данной высоты на определённый голос, чтобы, например, получились необходимые паузы и нужное направление штилей.

## Использование парных нотных головок

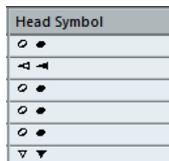
Разные нотные головки могут обозначать не только разные звуки ударных, но и разные способы исполнения этих нот:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте пункт «Использовать парные головки».

В колонке «Символ головки ноты» теперь отображаются два символа головок для каждого звука ударных.



Все символы головок объединены в пары - по умолчанию это «пустая» и «закрашенная» головка. Как и в случае с обычными нотами, «пустая» используется при записи половинных и более долгих длительностей, а «закрашенные» используются для четвертных и более коротких длительностей нот.

2. Чтобы выбрать пару символов для звука/ноты, щёлкните по символу головки в столбце, чтобы открыть всплывающее меню, и в нём выберите новую пару головок.

---

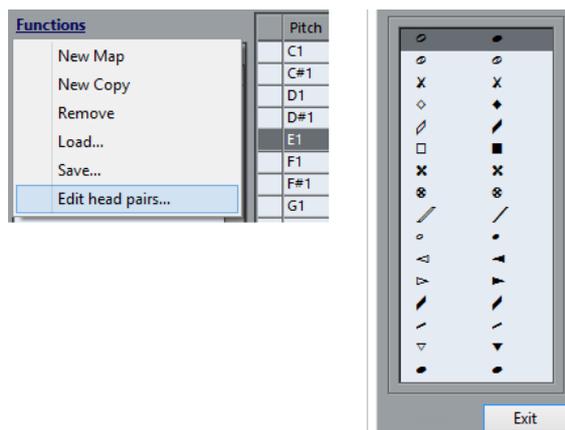
## Подбор нужных парных нотных головок

Если вам не нравится, как выглядят те парные нотные головки, что стоят по умолчанию, вы можете их поменять:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Во всплывающем меню Функции выберите пункт «Изменить головки нот».



2. Чтобы изменить символ в паре, щёлкните по нему и выберите новый символ во всплывающем меню.
  3. Щёлкните по кнопке «Выход».
- 

## Редактирование карты ударных в партитуре

Если активировать опцию «Править в Редакторе партитур» в окне Настройка карты ударных, вы можете менять настройки нотации карты ударных, не выходя из партитуры:

- Транспонирование ноты влияет только на её отображение, при этом реальная высота звучания не меняется.
- Щёлкнув по ноте дважды, вы можете изменить настройки изображения нотной головки для данного барабанного звука.
- Используя функцию «Переместить на голос», можно назначить звук ударных на тот или иной голос.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Для этого требуется, чтобы окно «Настройка карты ударных» было открыто. При закрытии окна этот режим автоматически выключается, позволяя вам редактировать в обычном режиме.

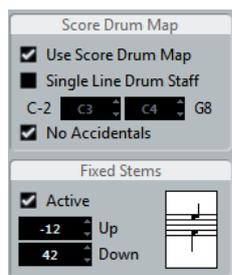
---

## Настройка нотоносцев для нотации ударных

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур, вкладку Нотоносцы и в ней выберите вкладку Режимы.
2. Убедитесь, что режим «Использовать партитуру ударных» активирован.
3. Если вы хотите использовать барабанный нотоносец с одной линейкой, активируйте соответствующую опцию.
4. Если вы хотите, чтобы вязки были горизонтальными, без наклонов, активируйте соответствующую опцию.
5. Если хотите, чтобы штили всех нот заканчивались в одном положении по вертикали (вертикальный ранжир), активируйте режим «Фиксированные штили» и настройте длину для штилей вверх/вниз.



Вы также можете использовать полифоническое голосоведение, чтобы отдельно управлять паузами и штилями.

Тем не менее, вы по-прежнему можете активировать режим «Фиксированные штили», если захотите.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование функции «Ударные на “нитке”»](#) на странице 199

[Полифоническое голосоведение](#) на странице 213

[Управление вязками](#) на странице 93

## Ввод и редактирование нот

Ввод нот производится так же, как и в случае с обычной нотной системой. Тем не менее, когда вы редактируете высоту нот при использовании карты ударных, вы редактируете высоту их отображения. Это значит, что, когда вы перемещаете ноту по вертикали, вы перемещаете её на другую высоту её отображения. Действительная же высота тона определяется соответствием действительной и отображаемой высоты тона вводимой ноты.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если карта ударных содержит две ноты одной высоты (например, открытый и закрытый хай-хэт), вы можете во время ввода переключаться на вторую ноту, удерживая **Ctrl/Cmd**.

---

## Использование функции «Ударные на “нитке”»

Если эта функция активирована в окне Настройки партитур (Нотоносцы - Опции), нотоносец отображается в виде одной линии. Кроме того, ноты могут отображаться только на линии, под ней и над ней.

Чтобы определить, какие ноты расположить на этой линейке, выполните следующие действия:

#### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте окно Настройки партитур, вкладку Нотоносцы и в ней выберите вкладку Режимы.
2. Активируйте функции «Использовать партитуру ударных» и «Ударные на “нитке”».
3. Выберите два значения высоты - ноты внутри этого диапазона будут располагаться на линии.

Ноты ниже диапазона будут располагаться под линией, ноты выше диапазона - над линией.

**ВАЖНО**

Когда вы вводите и редактируете ноты на одной «нитке», лучший способ таков: передвигая ноты вверх или вниз, следите за позицией курсора, отображаемой в строке состояния.

---

# Создание гитарной табулатуры

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как создать табулатуру автоматически и вручную.
- Как контролировать отображение нот в табулатурах.
- Как редактировать табулатуру.

Cubase позволяет создавать ноты в виде гитарных табулатур. Это может быть сделано автоматически путём «конвертации» записанной MIDI информации. Также вы можете создавать табулатуры «с нуля» и вводить ноты вручную.

### ВАЖНО

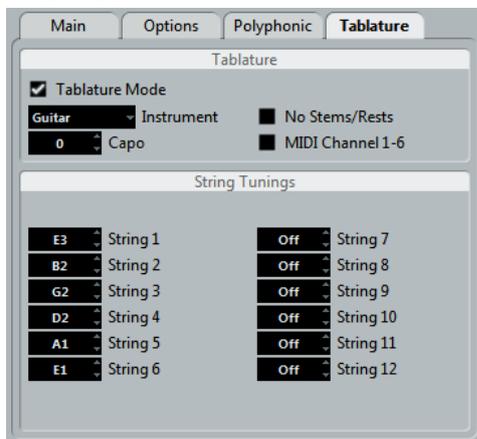
Даже если мы используем в этой главе термин «конвертация», имейте в виду, что табулатура - это режим. Вы можете переключаться между обычной нотацией и табулатурой в любое время.

## Автоматическое создание табулатуры

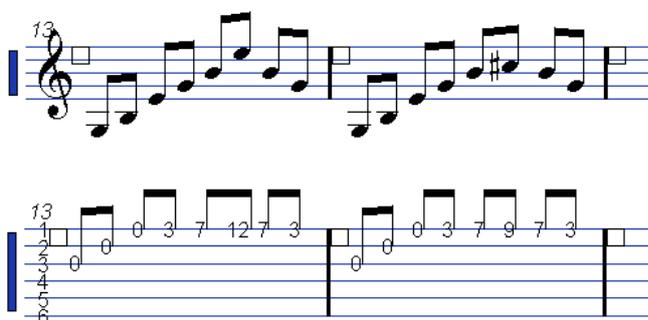
Предположим, у вас есть обычная партитура на экране. Мы советуем вам перед конвертацией в табулатуры сделать основную редакцию, например, отквантизировать трек, чтобы сделать партитуру максимально читаемой (как обычные изданные партитуры).

### ПРОЦЕДУРА

1. Убедитесь, что ноты в партитуре не выходят за пределы диапазона инструмента. Ноты с высотой ниже, чем открытая нижняя струна, не могут быть сконвертированы.
2. Откройте окно Настройки партитур на вкладке Ноты и выберите вкладку Табулатура.



3. Активируйте пункт «Режим табулатуры».
4. Выберите во всплывающем меню один из заготовленных инструментов.
  - Если вы не используете ни один из них, сделайте настройки для каждой струны, меняя параметры в соответствующих полях.  
Вы можете создать табулатуру, содержащую до 12 струн. Чтобы отключить струну, установите её в положение «Выкл.» (наименьшее значение).
5. Если вы хотите использовать каподастр, например, на четвёртом ладу, введите соответствующее значение в поле «Каподастр».  
Табулатура соответственно изменится.
6. Если необходимо, выберите пункты «Без штилей/пауз» и «MIDI канал 1–6».  
Функция «Без штилей/пауз» даёт вам возможность создавать партитуру с нотами без штилей и скрытыми паузами. Функция «MIDI канал 1–6» описана ниже.
7. Щёлкните по кнопке Применить.  
Появилась табулатура. Вы получите столько нотных линий, сколько активировали струн. Теперь все ноты имеют номер лада вместо их обычных нотных головок.



С включённым и выключенным режимом табулатуры

8. Отредактируйте партитуру, если это необходимо.  
Вы можете настроить квантизацию отображения, добавить символы и т. п., как обычно. Однако редактирование реальных нот несколько отличается от обычного редактирования.
- 

## Использование функции «MIDI канал 1–6»

Эта функция позволяет нотам автоматически отображаться на нужных струнах в соответствии с их номером MIDI канала.

Обычно программа сама автоматически решает, на какой струне отображать ноту - она оценивает высоту ноты и затем размещает её на максимально низкой струне из возможных. Вы можете вручную переместить ноту на нужную струну либо использовать функцию «MIDI канал 1–6», чтобы программа переместила ноты автоматически.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Многие гитарные синтезаторы способны передавать сигнал с каждой струны по отдельному MIDI каналу. Если у вас есть такой инструмент, настройте его так, чтобы сигнал с верхней струны Ми (E) передавался по первому MIDI каналу, со струны Си (B) - по второму MIDI каналу и т. д.  
Эта функция может быть использована для MIDI инструментов, у которых не более шести струн.
2. Запишите проект. Сделайте квантизацию и редакцию на свой вкус.
3. Убедитесь, что функция «MIDI канал 1-6» активирована, и сконвертируйте ноты в табулатуры.
4. Ноты автоматически расположились на нужных струнах.

Например, если вы сыграли Си (В) на нижней струне Ми (Е), она выглядит как «7» на этой струне, а не как «2» на струне Ля (А).

---

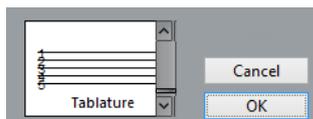
## Создание табулатуры вручную

Чтобы получить пустой нотоносец для ввода табулатуры, выполните следующие действия:

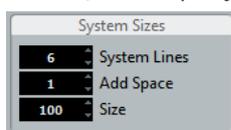
---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните по знаку ключа в партитуре, чтобы открыть диалоговое окно «Изменить ключ».
2. Поменяйте ключ на символ табулатуры.

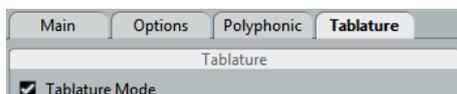


3. Откройте окно Настройки партитур, вкладку Нотоносцы и в ней выберите вкладку Режимы.
4. Установите параметр «Количество линий» в соответствии с количеством струн инструмента, для которого вы пишете партитуру.
5. Увеличьте значение параметра «Дополнительный интервал» до 1 или 2.  
Вам понадобится дополнительное пространство между нотными линейками, чтобы помещались пронумерованные нотные головки.



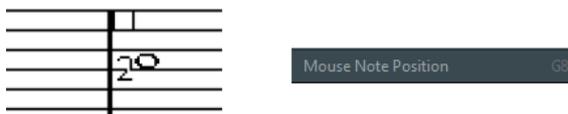
Рекомендованные настройки размеров системы для гитарной табулатуры

6. Активируйте пункт «Режим табулатуры» на вкладке Табулатура.



7. Настройте остальные необходимые параметры в этом окне и нажмите Применить.
8. Выберите инструмент «Вставить ноту» и перемещайте курсор по партитуре.
9. Щёлкните кнопкой мыши и передвигайте мышь вверх/вниз, пока нота не покажется на необходимой струне с нужным номером лада (также вы можете сверять высоту на панели инструментов, как обычно).

Когда вы передвигаете курсор вверх и вниз, программа автоматически выбирает максимально низкую струну из возможных. Если вам, например, нужен номер лада выше, чем 4, на гитарной табулатуре, используйте функцию «Переместить на линейку».



Установите корректную высоту тона. В качестве дополнительной помощи используйте дисплей «Позиция курсора - Нота» (в строке состояния).

10. Отпустите кнопку мыши.  
Нота появилась.
-

## Внешний вид чисел табулатуры

В диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Настройки шрифта находятся настройки для чисел табулатур. Во всплывающем меню «Шрифт для» выберите «Табулатуры», затем выберите размер шрифта и стиль для цифровых нотных головок.

## Редактирование

Табулатура может быть отредактирована точно так же, как остальные части партитуры. Вы можете перемещать ноты, настраивать вязки, направление штилей и т. д.

## Перемещение нот на другую струну

Если вам нужно, например, чтобы До (C) отображалась как «8» на нижней струне Ми (E), а не как «3» на струне Ля (A) гитары, сделайте следующее:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите одну или несколько нот, которые вы хотите переместить на другую струну.
  2. Щёлкните правой кнопкой мыши по одной из нот и выберите команду «Переместить на струну» из контекстного меню.  
Номер лада автоматически изменится в соответствии со строем инструмента, который устанавливается в окне Настройки партитур (Нотыносы - вкладка Табулатура).
- 

## Перемещение нот

Перемещение высоты звучания нот в табулатурной нотации работает аналогично ручному вводу нот, см. выше.

## Редактирование в информационной строке

Вы можете изменять высоту нот в информационной строке, как обычно. Номера струн и ладов будут обновляться в партитуре автоматически.

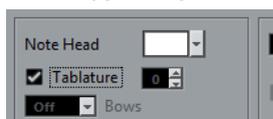
## Форма нотной головки

Если вам нужно указывать для ваших нот только номер лада (режим табулатуры выключен), вы можете использовать диалоговое окно «Задать свойства ноты», как в случае с обычными нотами.

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Дважды щёлкните по нотной головке.  
Откроется диалоговое окно Задать свойства ноты.
2. Активируйте пункт Табулатура и укажите номер лада в поле, расположенном справа.

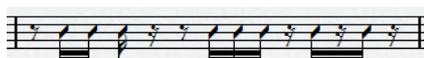


3. Щёлкните по кнопке Применить.
-

# Нотация ритма

В программе Cubase партитура может отображаться в виде записи ритма. Это бывает полезно, если вы хотите сфокусировать внимание только на ритме. Также ритмическая нотация поможет вам создать аккордовую запись песен (цифровку).

Вы можете изобразить вашу партитуру или её часть в виде ритмической нотации. Минимально возможный фрагмент партитуры, который можно отобразить в виде ритма, - это такт. Даже если вы выделили одну ноту, отображение всего такта изменится.



В системах из разделённых нотоносцев вы можете использовать один нотоносец для отображения обычной нотации, а другой - для ритмической.



Если вы работаете с полифоническим голосоведением, вы можете отобразить один голос для отображения обычной нотации, а другой - для ритмической.



## ВАЖНО

Ритмическая нотация - это функция отображения, которая, соответственно, не является деструктивной. Вы можете переключаться между обычной нотацией и ритмической в любое время.

## ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение нот между голосами](#) на странице 77

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как отобразить ритмическую нотацию в вашей партитуре.
- Как изменить отображение и стиль ритмической нотации.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение ритмической нотации](#) на странице 206

[Стиль нотного письма](#) на странице 208

## Отображение ритмической нотации

Вы можете включить отображение обычной нотации в виде ритмической.

#### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Откройте в Редакторе партитур в Cubase вашу готовую партитуру, в которой уже произведено всё необходимое редактирование.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые вы хотите отобразить в виде ритмической нотации.
2. Выберите **Партитуры > Нотация ритма > Показать нотацию ритма**.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Теперь выбранные ноты будут отображаться в виде ритмической нотации:

- Нотные головки изменили свой вид.
- Высота тона теперь игнорируется, и все ритмические ноты отображаются на одной вертикальной позиции.
- Аккорды теперь игнорируются и отображаются в виде одиночных нот.
- Лиги между ритмическими и обычными нотами убраны.
- Такты, не содержавшие ноты, заполнены косыми чертами в количестве, соответствующем числителю тактового размера.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

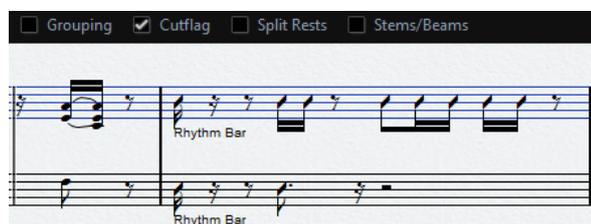
[Стиль нотного письма](#) на странице 208

[Отображение обычной нотации](#) на странице 207

## Индикаторы ритмических тактов

Маркеры «Ритмический такт» отображаются в тактах с ритмической нотацией, чтобы их можно было отличить от тактов с обычной нотацией.

Вы можете включить отображение маркеров Ритмический такт, активировав опцию **Ритм** на **панели фильтров в редакторе партитур**.



Чтобы скрыть маркеры, деактивируйте опцию **Ритм**.

---

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Маркеры ритмических тактов не выводятся на печать.

---

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение ритмической нотации](#) на странице 206

## Отображение обычной нотации

Вы можете отключить ритмическую нотацию и снова включить обычное отображение нот.

#### ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Партии в вашей партитуре отображаются в виде ритмической нотации.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите ноты, которые хотите отобразить в обычном виде.
2. Выберите **Партитуры > Нотация ритма > Показать обычную нотацию**.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Выбранные ноты теперь отображаются в обычном виде.

- Ритмические нотные головки теперь показаны, как обычные нотные головки.
- Высота тона нот, аккорды и лиги теперь отображаются.
- Такты, заполненные косыми чертами, теперь отображаются с паузами.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Отображение ритмической нотации](#) на странице 206

## Очистка тактов

Вы можете очистить один или несколько тактов, чтобы в них не отображались ноты и паузы. Это позволяет вам сфокусироваться на определённых партиях вашей партитуры без удаления тактов, которые вы не хотите видеть.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите один или несколько тактов, которые вы хотите очистить.
2. Выберите **Партитуры > Нотация ритма > Очистить такт**.

---

#### РЕЗУЛЬТАТ

Все ноты и паузы в такте исчезли. Сам такт продолжает отображаться.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Очистка тактов - это функция отображения, которая не влияет на воспроизведение. Все ноты и паузы будут воспроизводиться обычным образом.

---

#### ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ЗАДАЧИ

Чтобы вернуть вашу обычную или ритмическую нотацию, выберите такт, щёлкнув по маркеру ритмических тактов, затем выберите отображение в виде обычной или ритмической нотации, как вы обычно это делаете.

#### ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Индикаторы ритмических тактов](#) на странице 206

[Отображение ритмической нотации](#) на странице 206

[Отображение обычной нотации](#) на странице 207

## Отображение знака повтора тактов

Вы можете заменить один или несколько обычных или ритмических тактов на знак повтора тактов.

### ПРОЦЕДУРА

1. Выберите одну или несколько нот.
2. Выберите **Партитуры > Нотация ритма > Показать нотацию ритма**.

### РЕЗУЛЬТАТ

Все ноты и паузы в такте исчезли, и появился знак повтора тактов.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Отображение знака повтора является функцией отображения и не влияет на воспроизведения. Все ноты и паузы будут воспроизводиться обычным образом.

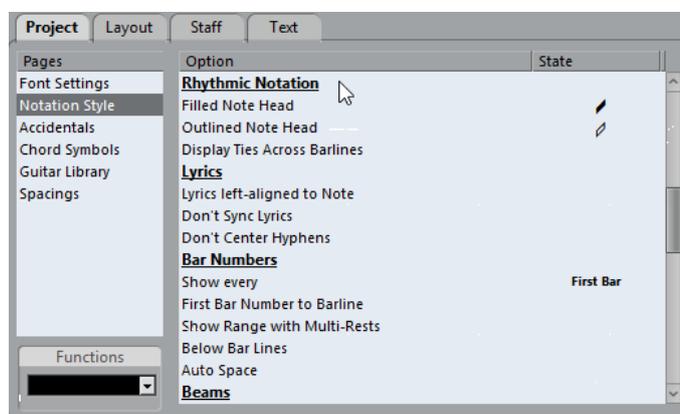
### ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЭТОЙ ЗАДАЧИ

Чтобы показать обычную или ритмическую нотацию снова, дважды щёлкните по знаку повтора тактов и выберите **Отображать обычную нотацию** или **Отображать ритмическую нотацию**.

## Стиль нотного письма

Страница **Стиль нотного письма** в окне **Настройки партитур** содержит опции, которые позволят вам изменить отображение ритмической нотации.

- Чтобы открыть опции **Нотация ритма**, выберите **Партитуры > Настройки** и затем в списке **Страницы**, находящемся слева, выберите **Стиль нотного письма**.



### Чёрная нотная головка

Позволяет вам выбрать нотную головку для четвертей, восьмых, шестнадцатых и т. д.

### Белая нотная головка

Позволяет вам выбрать нотную головку для целых и половинных нот.

### Отображать лиги через тактовые линии

Если вы активируете эту опцию, залигованные между тактами ноты будут отображаться в ритмической нотации с символом лиги.

# Воспроизведение партитуры и MIDI

## Об этой главе

В этой главе вы узнаете:

- Как использовать режим Аранжировщик для того, чтобы при воспроизведении учитывалась структура партитуры.
- Как использовать символы «назначенной» динамики.

### ПРИМЕЧАНИЕ

Вы можете воспроизводить в партитуре штрихи, используя карты экспрессии и функцию Note Expression.

## Партитуры и режим Аранжировщик

Репризы (тактовые черты) отображаются во всех лейаутах так же, как и такие символы проекта, как Segno, Coda, Da Capo, вольты и т. д. Чтобы воспроизведение в Cubase следовало этим указаниям, сделайте следующее:

### ПРОЦЕДУРА

1. Добавьте нужные репризы и символы проекта в партитуру.
2. Щёлкните правой кнопкой мыши по панели инструментов в Редакторе партитур и убедитесь, что «Аранжировщик» отмечен.

Таким образом кнопки Аранжировщика добавляются на панель инструментов.



3. Нажмите кнопку «Включить режим аранжировщика» на панели инструментов и включите воспроизведение.

Воспроизведение будет следовать повторам и указаниям символов проекта - секции внутри реприз будут повторяться, курсор проекта будет перепрыгивать на начало, как только достигнет знака Da Capo, и так далее.

## Работа с символами назначаемой динамики

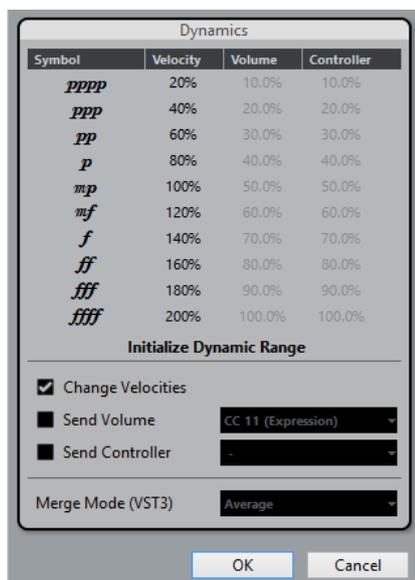
В отличие от символов динамики, которые можно найти в закладке Динамика, вы можете использовать 12 «назначаемых» символов динамики. Это делает возможным использование в Cubase функции Note Expression. Символы назначенной динамики могут работать тремя разными способами: изменять значение велосити (в процентах), посылать сообщения контроллера громкости либо посылать дополнительные основные контроллеры. Эти способы также можно комбинировать.

## Настройка знаков

Вы можете произвести настройки для знаков в окне Настройка соответствий динамики. В верхней части слева представлены доступные знаки.

- Чтобы открыть это окно, нажмите правой кнопкой мыши на один из знаков вкладки Назначенная динамика в Инспекторе символов и выберите «Назначенная динамика...».

Если в партитуре знаки назначаемой динамики уже проставлены, вы также можете открыть окно настройки двойным щелчком мыши по знаку.



В этом окне вы можете сделать следующие настройки:

### Изменение скорости

Вы можете контролировать динамику, назначив разные значения скорости на разные знаки.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте пункт «Изменять Скорости» в нижней части окна.
  2. Введите процентное значение (положительное или отрицательное) в столбце Скорости, чтобы определить, насколько соответствующий символ будет увеличивать или уменьшать текущее значение скорости ноты.
- 

### Посыл значений громкости

Также вы можете менять динамику, посылая значения контроллера громкости.

---

#### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте пункт «Посылать Громкость» в нижней секции окна и выберите, что именно вы хотите использовать: MIDI контроллер 7 или 11 или параметр «VST 3 Громкость» (если используемый инструмент совместим с VST 3).
2. Введите процентное значение (положительное или отрицательное) в столбце Громкость, чтобы определить, насколько соответствующий символ будет увеличивать или уменьшать текущее значение громкости ноты.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если «Посылать Громкость» активирован и установлен на «VST 3 Громкость», события «VST 3 Громкости» будут объединены с громкостью, установленной с помощью знаков Динамика, в соответствии с установками режима Слияние. Тем не менее, убедитесь, что редактируемая партия не содержит событий для MIDI контроллеров 7 (Основная громкость) или 11 (Экспрессия) на дорожках контроллеров.

---

## Режим Слияние

Если вы используете для нот параметр «VST 3 Громкость» и знаки динамики, результат зависит от режима Слияние. Доступны следующие варианты:

### Усреднение

В этом режиме будет использоваться усреднённая производная двух значений громкости ноты.

### Слияние

Если выбран этот режим, значение «VST 3 Громкость» знаков динамики модулирует текущее значение «VST 3 Громкость» ноты. Высокие значения увеличивают громкость, а низкие, соответственно, уменьшают громкость ноты.

## Посылать контроллер

Вы можете посылать дополнительные MIDI контроллеры (за исключением MIDI контроллеров 7 и 11, которые используются для функции «Посыл значений громкости»).

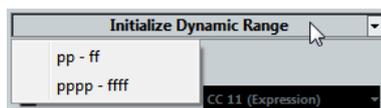
Если вы комбинируете их с функцией «Посыл значений громкости», вы можете сделать так, чтобы звук, становящийся тембрально светлее, звучал громче - это можно использовать при работе со струнными и медными духовыми инструментами.

#### ПРОЦЕДУРА

1. Активируйте пункт «Посылать контроллер» и укажите во всплывающем меню, какой контроллер вы хотите использовать.  
Вы можете выбрать любые доступные MIDI контроллеры либо VST 3 параметры (исключая Громкость, Панораму и Высоту тона).
  2. Введите процентное значение (положительное или отрицательное) в столбце Контроллер, чтобы определить, на сколько соответствующий символ будет увеличивать или уменьшать текущее значение контроллера ноты.
- 

## Определение динамического диапазона

Во всплывающем меню в середине окна вы можете указать, какой будет использован динамический диапазон при работе с назначаемой динамикой.



Если вы выберете «pp - ff», знаки максимальных значений (pppp, ppp, ffff и fff) не будут действовать. Если вы выбрали «pppp - ffff», будет использован весь динамический диапазон.

## Использование знаков динамики в Редакторе партитур

Как только вы сделали все необходимые настройки для знаков динамики, вы можете использовать знаки в Редакторе партитур.

### Вставка знаков динамики

Когда вы расставляете знаки динамики, обратите внимание на нижеследующее:

- Выберите желаемый знак во вкладке Инспектора и щёлкните по той позиции в Редакторе партитур, куда вы хотите поставить знак.  
Заметьте, что цвет знаков «назначенной» динамики отличается от цвета обычных знаков динамики.
- Знаки крещендо и диминуэндо обновляются интеллектуально, то есть если у вас знак крещендо вставлен между двумя знаками динамики, и порядок этих знаков при этом меняется, то знак крещендо автоматически поменяется на диминуэндо.
- Когда вы вставляете знак крещендо, которому не предшествует знак динамики, ему присваивается стартовое значение меццо форте (mf).
- Аналогично, если за знаком крещендо не следует знак динамики, его значение будет вычислено автоматически.

Для крещендо это значение будет громче стартового значения, для диминуэндо - тише стартового значения.

### Изменение/редактирование знаков динамики

Вы можете сделать настройки для знаков динамики в окне Настройка соответствий динамики.

- Вы можете переключать доступные знаки, используя команды «один вверх» и «один вниз» в контекстном меню, при помощи соответствующих клавишных команд или нажимая на кнопки «+» и «-» на панели инструментов.  
Если выбрать сразу несколько знаков, они могут быть изменены вместе.

# Советы и рекомендации

## Общие сведения

Эта глава содержит полезную информацию о приёмах редактирования и ответы на ряд вопросов, которые могут возникнуть при использовании Редактора партитур. Для более подробной информации об отдельных функциях используйте алфавитный указатель и обратитесь к предыдущим главам.

## Полезные методы редактирования

В этой главе описываются некоторые приёмы редактирования, которые помогут вам более эффективно использовать функции партитуры.

## Перемещение ноты без транспонирования

Если вы нажмёте **Ctrl/Cmd** во время перемещения ноты (или нескольких нот), будут доступны только горизонтальные перемещения, так что можно не волноваться по поводу транспонирования нот. Для этого вы можете установить горячие клавиши. Это делается в диалоговом окне Горячие клавиши (в категории Сдвиг).

## Перемещение и размещение нескольких нотоносцев

Если у вас есть несколько нотоносцев, и вы хотите, чтобы они отображались с равными интервалами между ними (например, объединённые нотоносцы струнной группы в партитуре оркестра), вы можете сделать это с помощью окна Информация о положении:

---

### ПРОЦЕДУРА

1. Откройте диалоговое окно Параметры (страница Партитуры - Редактирование) и деактивируйте опцию «Интервалы для всех нотоносцев, если нажать **Alt-Ctrl/Cmd**».
  2. В партитуре выберите нотоносцы, которые должны располагаться с одинаковым интервалом между ними.
  3. Щёлкните по шкале для открытия окна Информация о положении.
  4. Используйте настройки «До предыдущего нотоносца» или «До следующего нотоносца» для определения требуемого интервала между нотоносцами.  
Все нотоносцы размещены в соответствии с вашими требованиями.  
Если вы сделаете это при активированной опции «Интервалы для всех нотоносцев, если нажать **Alt-Ctrl/Cmd**», изменения коснутся всех нотоносцев в партитуре.
- 

## Полифоническое голосоведение

Если вы работаете с полной партитурой, где на нотоносце расположено более одного инструмента (2 флейты и 2 трубы, например), вам следует использовать полифоническое

голосоведение. И даже если инструменты играют одни и те же ноты, вам следует вставить ноты для обоих инструментов (вы можете замьютировать ноты на втором голосе, если есть проблемы при воспроизведении). Если вы сделаете это, впоследствии будет гораздо легче извлечь отдельные партии с использованием команды «Извлечь голоса».

## Использование элементов управления тактом

Двойной щелчок по элементу управления тактом открывает диалоговое окно Копирования такта. Эта функция прекрасно подходит для копирования акцентов, но вы также можете использовать её для копирования барабанных рисунков и т. п.

- Если удерживать **Shift** и дважды щёлкнуть по элементу управления тактом, будут выбраны текущий такт и следующий за ним.  
Это удобно при копировании фраз из двух и более тактов за один раз.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

## Копирование фрагмента с «невидимыми элементами»

Если вы хотите скопировать и вставить фрагмент, содержащий скрытые элементы, вязки, штили и т. д., существует два способа:

- Используйте панель фильтров для отображения индикаторов (текстовых маркеров) в партитуре. Затем выберите все эти индикаторы вместе с нотами перед копированием.  
Это позволит скопировать ноты вместе с их форматированием и т. д.
- Дважды щёлкните по элементу управления одного из тактов и убедитесь, что все нужные типы событий активированы в диалоговом окне. Затем выберите такты, которые вы хотите скопировать, щёлкнув по их элементам управления, и скопируйте их путём перетаскивания за элементы управления с нажатой клавишей **Alt**.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Перемещение и дублирование при помощи управления тактами](#) на странице 129

## Использование «Преобразовать ноты партитуры в MIDI»

Эта функция конвертирует отображаемые данные из вашей партитуры в MIDI данные. Предположим, вы настроили отображение вашей партитуры таким образом, что она на 99% выглядит так, как вам хотелось. Тем не менее, оставшийся процент вынуждает вас отключить некоторые настройки нотноносца (например, Упрощать длительности, Без нахлёстов или Авто квантизация), что делает остальные фрагменты менее читаемыми. В этом случае попробуйте использовать функцию «Преобразовать ноты партитуры в MIDI». Помните, что вам следует работать с копией трека!

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование функции «Преобразовать ноты партитуры в MIDI»](#) на странице 39

## Оптимизация пауз

Если у вас есть ряд последовательных пустых тактов, вы можете заменить их на многотактовые паузы.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Многотактовые паузы](#) на странице 176

## Система без линий

На первый взгляд работа с системой без линий может показаться глупой затеей. Но эта опция позволяет вам быстро создавать аккордовые цифровки.



Цифровая запись аккордов, созданная на системе без линий

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Использование функции Создать аккорд в виде символов](#) на странице 146

## Примеры и гаммы

Если вы создаёте примеры партитур или нечто подобное, вы можете использовать опцию «Ключ только в начале» и вручную скрыть все символы на первом нотном осце, чтобы партитура состояла из отдельных не соединённых «линий».

Помните, что вы можете скрыть тактовые черты.



Пример гаммы без тактовых черт.

## Управление порядком и отображением форшлагов

Обычно форшлагги сгруппированы. Их порядок под вязками определяется их порядком в треке. Достаточно разместить форшлаг на один тик раньше следующего форшлага, чтобы они отобразились в требуемом порядке под вязкой.

Изначально форшлагги размещаются с вязками, соответствующими 32-й ноте. Вы можете изменить это, дважды щёлкнув по ноте и изменив настройки в диалоговом окне «Задать свойства ноты».



Сложные форшлагги

## Ускорение вставки изменения тональности

Если у вас есть объединённый нотный осец с множеством инструментов, вставка изменения тональности для каждого из них займёт много времени.

В этом случае активируйте опцию «Изменение тональности всего проекта» в контекстном меню Тональности или в диалоговом окне Настройки партитур на странице Проект - Стиль нотного письма (категория Тональности). В этом случае изменения тональности будут касаться всего проекта.

## Ускорение вставки стаккато и акцентов

Знаки, связанные с нотами, могут быть введены для нескольких нот одновременно, даже на разных нотных осцах.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Добавление символа к нескольким нотам с использованием инструмента Карандаш](#) на странице 115

## **Установка расстояния между нотоносцами в фортепианной партитуре**

Перетащите первый басовый нотоносец на первой странице. Интервалы будут скопированы на все нотоносцы. Помните, что это возможно только в Режиме страницы.

## **Часто задаваемые вопросы**

В этой главе вы найдёте ответы на некоторые вопросы, касающиеся добавления и редактирования нот, а также управления символами и лейаутами.

### **Я ввёл ноту с одной длительностью, а она отображается с другой.**

Установите меньшее значение Квантизации отображения пауз. Попробуйте деактивировать Авто квантизацию, особенно если у вас нет триолей или только триоли.

### **Ноты отображаются на неправильных позициях.**

Попробуйте изменить значение Квантизации отображения для нот.

### **После нот появился ряд коротких пауз.**

Возможно, установлено очень маленькое значение Квантизации отображения пауз. Увеличьте его. Проверьте настройки Упрощения длительности.

### **Когда я меняю длительность ноты, ничего не происходит.**

Причиной этого является неправильное значение Квантизации отображения, которое не позволяет ноте отобразиться. Убедитесь, что значение Квантизации отображения соответствует самой короткой ноте в вашем проекте.

### **Я сделал всё, что мог, настроив Квантизацию отображения и другие параметры нотоносцев. Ноты всё ещё отображаются на неправильных позициях.**

Вы можете использовать один из трёх способов: вставка значения Квантизации отображения, использование полифонического голосоведения или применение Преобразования нот партитуры в MIDI.

### **В диалоговом окне Настройки партитур я изменил настройки Квантизации отображения на странице Нотоносцы (вкладка Главная), но ничего не происходит.**

Вы не забыли нажать Применить? Может быть, вы уже вставили отдельные события Квантизации отображения в партитуру? Они переписывают настройки нотоносца.

## **В партитуре неожиданно появилось несколько событий Квантизации отображения.**

Это не ошибка. Если вы использовали Авто квантизацию в начале вставки событий Квантизации отображения, Авто квантизация автоматически превращается в события Квантизации отображения.

## **Одна длинная нота показана как несколько залигованных нот.**

Ноты начинаются в одной позиции, но имеют разную длительность? Вам нужно использовать полифоническое голосоведение. Ноты синкопированы? Вам следует попробовать использовать функцию синкопирования.

## **Несмотря на все мои попытки, ноты не залигрованы так, как я хочу.**

Способ, которым ставятся лиги в Cubase, основывается на базовых правилах нотации. Возможно, вам понадобится сделать исключение из этих правил, используя инструмент Разделить ноты.

## **В партитуре слишком много ненужных пауз.**

В режиме полифонического голосоведения лишние паузы появляются особенно часто. Попробуйте деактивировать паузы для одного или нескольких голосов. Вы можете оставить паузы, активированные в диалоговом окне Настройки партитур на странице Нотоносцы (вкладка Полифония), а затем убрать ненужные паузы поочередно.

## **При использовании полифонического голосоведения ряд пауз рисуется друг над другом.**

Как указывалось выше, вам следует попробовать скрыть паузы в диалоговом окне Настройки партитур на странице Нотоносцы (вкладка Полифония), отцентровать паузы и, возможно, вручную передвинуть или скрыть их.

## **В полифонических голосах ноты, находящиеся на одинаковых музыкальных позициях, не отображаются вертикально друг над другом.**

Cubase имеет встроенные автоматические алгоритмы для создания партитуры с максимальной разборчивостью. Иногда сюда входят настройки графической позиции нот, особенно с такими маленькими интервалами, как секунды. Вы всегда можете переместить ноты с использованием инструмента Лейаут.

## **При использовании полифонических голосов ноты с маленькими интервалами «сталкиваются».**

Cubase пытается избежать этого, но только для 1 и 2 голоса в верхнем нотоносце и 5 и 6 в нижнем. Для других голосов, пожалуйста, используйте инструмент Лейаут для ручной коррекции нот.

## Когда я выбираю ноту, в информационной строке ничего не отображается.

Возможно, нота залигована с другой нотой. Это означает, что второй ноты в действительности не существует, это просто графическое отображение того, что нота длинная. Попробуйте выбрать основную ноту.

## Символы из вкладки Символы лейаута иногда не видны при открытии партитуры.

Это не ошибка. Эти символы являются частью лейаута. Если вы откроете партитуру с другим лейаутом, например, потому что используете другую комбинацию треков, вы увидите другой лейаут, который может не содержать символов.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Работа с лейаутами](#) на странице 166

## Я не могу выбрать объект на экране или я не могу выбрать объект без выбора ещё одного объекта.

Обведите объекты прямоугольником выбора. Затем, удерживая **Shift**, отмените выбор объектов, которые вы хотите исключить из выбора, щёлкнув по ним. Вам следует также проверить функцию блокировки слоя.

## Символы исчезли.

Это символы лейаута? Может, они относятся к другому лейауту, а не к тому, который вы редактируете.

Если причина не в этом, может быть, ваш символ вставлен на неправильный нотоносец.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Важно! – Символы, нотоносцы и голоса](#) на странице 114

## Символ не сдвигается вместе со своим нотоносцем. Авто-лейаут делает слишком широкий интервал.

Может быть, ваш символ вставлен на неправильный нотоносец.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Важно! – Символы, нотоносцы и голоса](#) на странице 114

## Нотный знак появляется гораздо дальше от ноты, чем мне хотелось бы.

Вы активировали нужный голос? Нотные знаки вставляются в голоса так же, как ноты.

## Записанная нота отображается с неправильной длительностью. Например, я записал шестнадцатую, а получил четвертную.

Возможно, вы неправильно установили значение Квантизации отображения. Откройте Настройки партитур и выберите страницу Нотоносцы. Если Авто квантизация активирована, выключите её, иначе у вас получится смесь триолей и простых нот. Также

проверьте значения Квантизации отображения нот и пауз. Если настройки слишком «грубые», измените их на меньшую длительность ноты. Например, если вам нужно, чтобы программа отобразила восьмые паузы, значение Квантизации отображения пауз должно быть установлено на 8 или меньше. Если активирована опция «Без нахлёстов», вы можете попробовать её отключить.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Как работает Редактор партитур](#) на странице 8

## После ноты присутствует пауза, которая не нужна.

Возможно, вы добавили ноту с неправильной длительностью. Либо удлините ноту (физически или графически), либо удалите её и введите новую с правильной длительностью. Если в вашей партитуре часто возникает такая проблема, попробуйте увеличить значение Квантизации отображения пауз.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Изменение длительности нот](#) на странице 54

[Удаление нот](#) на странице 60

[Использование пауз для настройки квантизации отображения](#) на странице 10

## Нет паузы после ноты, хотя она должна быть.

Либо нота очень длинная (используйте опцию «Упрощать длительности» или измените текущую длительность ноты), либо значение Квантизации отображения пауз слишком велико. Откройте Настройки партитур, выберите страницу Ноты и уменьшите значение.

## У ноты есть знак альтерации, когда его не должно быть, или он отсутствует, когда должен быть.

Может, у ноты просто неправильная высота тона? Щёлкните по ней (используя инструмент Выделение объекта) и посмотрите на информационную строку. Переместите её на правильную высоту тона. Если причина не в этом, может, вы выбрали неправильную тональность? И, наконец, вы можете использовать энгармонический сдвиг.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Информационная строка](#) на странице 19

[Редактирование высоты тона отдельных нот](#) на странице 53

[Знаки альтерации и энгармонический сдвиг](#) на странице 87

## Ноты не группируются под вязками так, как мне нужно.

Обычно программа группирует восьмые, шестнадцатые и т. д. под вязками. Эта функция может быть отключена. Существует также детальный контроль того, какие ноты группируются под вязками.

ССЫЛКИ ПО ТЕМЕ

[Управление вязками](#) на странице 93

## Если вы хотите, чтобы ваш компьютер работал быстрее

Здесь приводится ряд советов для тех, кто считает, что некоторые операции выполняются медленнее, чем хотелось бы:

- Работайте с меньшими частями партитуры. Разбейте проект на части и работайте с каждой частью индивидуально до финальной стадии макета.
- Включайте многотактовые паузы как можно позже.
- При работе в Режиме редактирования установите маленькое значение количества тактов по ширине нотного носца по умолчанию, например, 2.
- В Режиме редактирования установите размер окна таким образом, чтобы отображался только один объединённый нотный носец.
- Подумайте о модернизации вашего компьютерного оборудования.

# Индекс

## A

Accelerando, ускорение 95

## B

Brillenbass, тремолирование 94

## M

MIDI ноты

Автоматическое группирование 97

Вспомогательные линии 89

Выбор в партитуре 48

Графическое перемещение 102

Группирование в партитуре 93

Дублирование 52

Назначение цветов 91

Отображаемая длительность 55

Перемещение 49

Разделение 56

Форма головки 89

MusicXML

Импортирование 174

Описание 170

Экспорт 174

## R

Ritardando, замедление 95

## A

Авто квантизация 66

Авто-лейаут

Описание 190

Перемещение нотных знаков 191

Перемещение тактов 191

Скрытие пустых нотных знаков 191

Автопрокрутка

Редактор партитур 15

Адаптация (Квантизация отображения) 66

Акколады 189

Аккордовые символы (цифровка)

Глобальные настройки 148

Ручная вставка 145

Акценты

Над штилями 115

## B

Вспомогательные линии 89

Вставка

Атрибуты ноты 92

Ноты в партитуре 52

Символы в партитуре 133

Выбор

MIDI ноты в партитуре 48

Выравнивание

Динамика 136

Текст 152

Вырезание

Ноты в партитуре 52

Вязки 94

Вкл/Выкл 93

Внешний вид 98

Группирование 93

Между нотными знаками 97

Наклон 98

Направление штиля 85

Настройки групп 98

Ручная регулировка 99

## G

Гитарная библиотека 122

Головки в скобках 89

Голоса

Квантизация отображения 80

Конвертация в треки 83

Описание 72

Перемещение нот на 77

Горячие клавиши сдвига 129

Группирование

Количество повторов 95

Удаление в партитуре 96

Группирование нот

Вязка 94

Accelerando, ускорение 95

Brillenbass, тремолирование 94

Ritardando, замедление 95

## D

Диминуэндо

Оставить горизонтально 135

Рисование 135

Дисплей Позиция курсора - Время 43

Дисплей Позиция курсора - Нота 43

Длительности нот  
Изменение в Редакторе партитур 54  
Дублирование  
Ноты в партитуре 52

## З

Заблокированные слои 126  
Запись 33  
Затакты 182  
Знак демпферной педали 137  
Знак педали 137  
Знаки альтерации  
Описание 87  
Расстояние от ноты 89  
Знаки гитарной аппликатуры 121

## И

Извлечение  
Голоса 83  
Иконка громкоговорителя  
Редактор партитур 50  
Инспектор символов  
Персональная настройка 111  
Инструмент «Карандаш»  
Редактор партитур 114  
Инструмент «Разделить ноты» 101  
Инструмент Ластик  
Разрывание тактовых черт в партитуре 193  
Удаление нот в партитуре 60  
Инструмент Лейаут  
Перемещение ключей 60  
Инструмент Ножницы 184  
Редактор партитур 56  
Инструменты  
Транспонирование отображения 29  
Информационная строка  
Изменение длительностей нот 55  
Редактирование высоты тона ноты 54  
Редактор партитур 19

## К

Карта ударных в партитуре  
Настройка 196  
Описание 195  
Карты ударных  
Редактирование в партитуре 198  
Квантизация  
Выбор значений 43  
Квантизация отображения 9  
Авто 66  
В полифонических голосах 80  
Инструмент 12, 36  
Паузы 10  
Ключи  
Автоматический выбор 26  
Вставка 58  
Исходные установки 23  
Перемещение 60  
Редактирование 60

Копирование  
Ноты в партитуре 52  
Символы в партитуре 133  
Крецендо  
Оставить горизонтально 135  
Переворачивание 135  
Рисование 135  
Куплеты (тексты песен) 156  
Курсор позиции 14  
Курсор проекта 14

## Л

Лейауты  
Описание 166  
Лиги  
Динамика 132  
Добавление в виде символов 117  
Инструмент «Разделить ноты» 101  
Направление 89, 132  
Описание 47, 100  
Прямые 102  
Разделение 56  
Форма 132  
Лиги Безье 119  
Линии мелизмов 151

## М

Макеты  
Импортирование 168  
Использование 167  
Открытие 167  
Создание 167  
Экспорт 168  
Маркеры  
Конвертация в лейаут партитуры 169  
Масштабирование 16  
Инструмент 16  
Колёсико мыши 17  
Многотактовые паузы  
Настройки 181  
Разделение 180  
Создание 180  
Option 176  
Мультиоли 105  
Варианты отображения 107  
Мультиоль (триоль, квартоль и т. д.) 107  
Символы группирования 137

## Н

Наборы текстовых атрибутов  
Использование 153  
Описание 153  
Создание 153  
Направление штилей  
Описание 84  
Направление штиля  
В полифонических голосах 85  
Окно «Задать свойства ноты» 89  
Переворот вручную 85

- Настройки лейаута  
   Ключ только в начале 177  
   Многотактовые паузы 176  
   Описание 175  
   Равные интервалы 176  
   Разделители нотноосца 177  
   Размер 176  
   Размер в современном виде 177
- Настройки нотноосца  
   Описание 34  
   Переключение нотноосцев 62  
   Размеры системы 70
- Настройки партитур  
   Значения для ввода нот 41  
   Описание 40  
   Переключение нотноосцев 40
- Номера тактов  
   Интервал 164  
   Настройки 163  
   Смещение 164
- Нотные знаки  
   Добавление 115  
   Изменение размеров 132
- Нотноосцы  
   Активный нотноосец 17  
   Длинные и короткие названия 162  
   Изменение точки разделения 57  
   Интервал 213  
   Опции 69  
   Отображение названий нотноосцев 162  
   Перемещение 186, 191  
   Пресеты 63  
   Размер 177
- Нотноосцы фортепиано  
   Свободная точка разделения 76  
   Фиксированная точка разделения 56
- Ноты  
   Редактирование нот с помощью MIDI 54
- Ноты ударных инструментов  
   Добавление и редактирование 199  
   Настройка нотноосцев 198  
   Одна линия 199  
   Описание 195  
   Парные головки 197
- О**
- Озвучивание объекта при его выделении  
   Редактор партитур 50
- Окно «Задать свойства ноты» 89  
 Окно Информация о положении 128  
 Ориентиры (репетиционные знаки) 139  
 Отклонения (Квантизация отображения) 66
- П**
- Палитры символов  
   Доступные символы 113  
   Описание 20  
   Отображение 112  
   Перемещение 112  
   Персональная настройка 113  
   Управление 112
- Партитура 68, 184  
   Без нахлёстов 67  
   Без флажков/вязок 89  
   Блокировка слоев 126  
   Вольты 140  
   Выбор длительности нот 42  
   Группирование тактовых размеров 93  
   Движение смычком 89  
   Длина штиля 86  
   Добавление нот 44  
   Индикатор номера страницы 15  
   Кнопка Блокировки (L) 50  
   Ноты в MIDI 39  
   Объединение нотноосцев 82  
   Окно «Задать свойства ноты» 86  
   Параметры страницы 17  
   Паттерны клика 93  
   Показать маркеры 169  
   Принудительно перерисовать экран 32  
   Размещение нотноосца 213  
   Расширенная панель инструментов 19  
   Символы повторов 138  
   Символы слоя лейаута 110  
   Склеивание нот 55  
   Скрытые штили 89  
   Слои 109  
   Смешанные размеры 24  
   Смещение номеров тактов 164  
   Создание аккордовых символов 146  
   Текст системы 158  
   Текст слоя 158  
   Текст страницы 159  
   Тремолирование групп нот 95  
   Удаление нот 60  
   Установка количества тактов 183  
   Функция «Разложить на партии» 78  
   Функция Разложить на партии 37
- Паузы  
   В полифонических голосах 74, 79  
   Квантизация отображения 10  
   Объединение 67  
   Создание многотактовых пауз 180
- Переворачивание  
   Крецендо 135  
   Фразировочные и связующие лиги 132  
   Штили 85
- Перемешивание 68
- Перемещение  
   Использование горячих клавиш 50  
   Нотноосцы 186  
   Объектов графически 102  
   MIDI ноты в партитуре 49
- Петитные ноты 103
- Печать  
   Параметры страницы 17  
   Партитуры 30
- По Странице целиком/Ширине страницы 16
- Подтекстовка  
   В голосах 156  
   Куплет 156  
   Описание 155  
   Ручная вставка 155

Полифоническое голосоведение  
Автоматически 82  
Ввод нот 77  
Идентификация голосов для нот 77  
Квантизация отображения 80  
Направление штиля 85  
Настройка 74  
Описание 72  
Перекрещивающиеся голоса 81  
Перемещение нот на голоса 77  
Пресеты 76  
Управление паузами 79  
Прямоугольный знак 138  
Прямые связующие лиги 102

## Р

Разделение  
Нотыносы 56  
Разложить на партии 37  
Редактор партитур  
Блок фильтров 19  
Добавление файлов изображений 123  
Контекстные меню 22  
Найти/Заменить 162  
Позиция указателя мыши 43  
Прямоугольный знак 138  
Режим редактирования 15  
Режим Страницы 15  
Функции MIDI входа 54  
Режим Аранжировщик 209  
Режим привязки 50

## С

Сброс лейаута 192  
Свойства интерпретации 66  
Сдвиг нот 50  
Символы динамики  
Добавление 135  
Символы клавиатуры  
Добавление 120  
Символы октавы 136  
Символы партитуры  
В палитрах 113  
Выбор 125  
Выравнивание 133  
Гитарные аккорды 121  
Длительность 131  
Добавление 116  
Добавление к нотам 115  
Дублирование 127  
Изменение размеров 131  
Нотно-зависимый 109  
Перемещение 127  
Перемещение с помощью клавиатуры 129  
Принадлежность к нотыносам/голосам 114  
Символы слоя нот 109  
Создание 140  
Удаление 133  
Символы слоя нот 109  
Добавление 115  
Описание 109

Склеивание  
Нотыносы 184  
Скобки 189  
Скрытие  
Маркеры педали 137  
Объекты 178  
Пустые нотыносы 191  
Событие «Разрез» 101  
Строка состояния  
Редактор партитур 18

## Т

Табулатура  
Автоматическое создание 201  
Каподастр 201  
Ключ 203  
Редактирование 204  
Создание вручную 203  
MIDI каналы 202  
Тактовые размеры  
Редактор Трека размера/Трека темпа 24  
Тактовые черты  
Выбор разновидности 181  
Перемещение 185  
Разрывание 193  
Создание отступа 185  
Тактовый размер  
Вставка 58  
Для группировки 24  
Исходные установки 23  
Редактирование 60  
Смешанные 24  
Современный 177  
Такты  
Количество на странице 183  
Перемещение 191  
Переход к следующему/предыдущему нотыносу 184  
Сброс настроек ширины/количества тактов до исходных значений 186  
Текст  
Выравнивание 152  
Добавление 150  
Импорт из файла 157  
Обычный 154  
Подтекстовка 155  
Размер 152  
Редактирование 152  
Стиль 152  
Текстовый блок 157  
Шрифт 152  
Текст системы 158  
Текст слоя 158  
Текст страницы 159  
Текстовый блок 157  
Темп  
Символы 140  
Тональность (Редактор партитур)  
Вставка изменений 58  
Исходные установки 23  
Редактирование 60  
Установка локальных тональностей 28

- Транспонирование
  - Инструменты [29](#)
  - MIDI ноты [53](#)
- Транспонирование отображения
  - Выключить [30](#)
  - Описание [68](#)
- Трели
  - Создание [119](#)
- Тремолированный бас [94](#)

## У

- Удаление
  - Ноты в партитуре [60](#)
  - Символы партитуры [133](#)
- Управление тактами [129, 214](#)

## Ф

- Файлы изображений
  - Вставка в Редакторе партитур [123](#)
- Фиксированная длина штилей [70](#)
- Форшлагги
  - Конвертация в нормальные [105](#)
  - Настройки [105](#)
  - Порядок [215](#)
  - Создание вручную [104](#)
- Фразировочные лиги
  - Вставка [118](#)
  - Добавление [117](#)
  - Лиги Безье [119](#)
  - Направление [132](#)
  - Форма [132](#)
- Функции MIDI входа
  - Редактор партитур [54](#)

## Ц

- Цвета
  - Назначение на MIDI ноты [91](#)

## Ш

- Шкала [21, 128](#)
- Шрифты [164](#)
  - Партитура [152](#)

## Э

- Экспорт
  - Партитуры как файлы изображений [30](#)
- Энгармонический сдвиг
  - Вручную [88](#)