

## Глава 6: Режим Секвенсора

В режиме Секвенсора (Sequencer Mode) вы можете проигрывать сонги и производить запись в реальном времени. В режиме Редактирования Секвенсора (Sequencer Edit) вы можете редактировать ваши записи, произведённые в реальном времени, производить запись в пошаговом режиме и создавать паттерны либо в пошаговом режиме, либо в реальном времени. См. раздел «Режим Редактирования Секвенсора», стр. 113.

Используя N264/N364 вместе с его секвенсором, вы также можете использовать этот инструмент в качестве тон генератора с 16-частной мультитембральностью с внешним секвенсором.

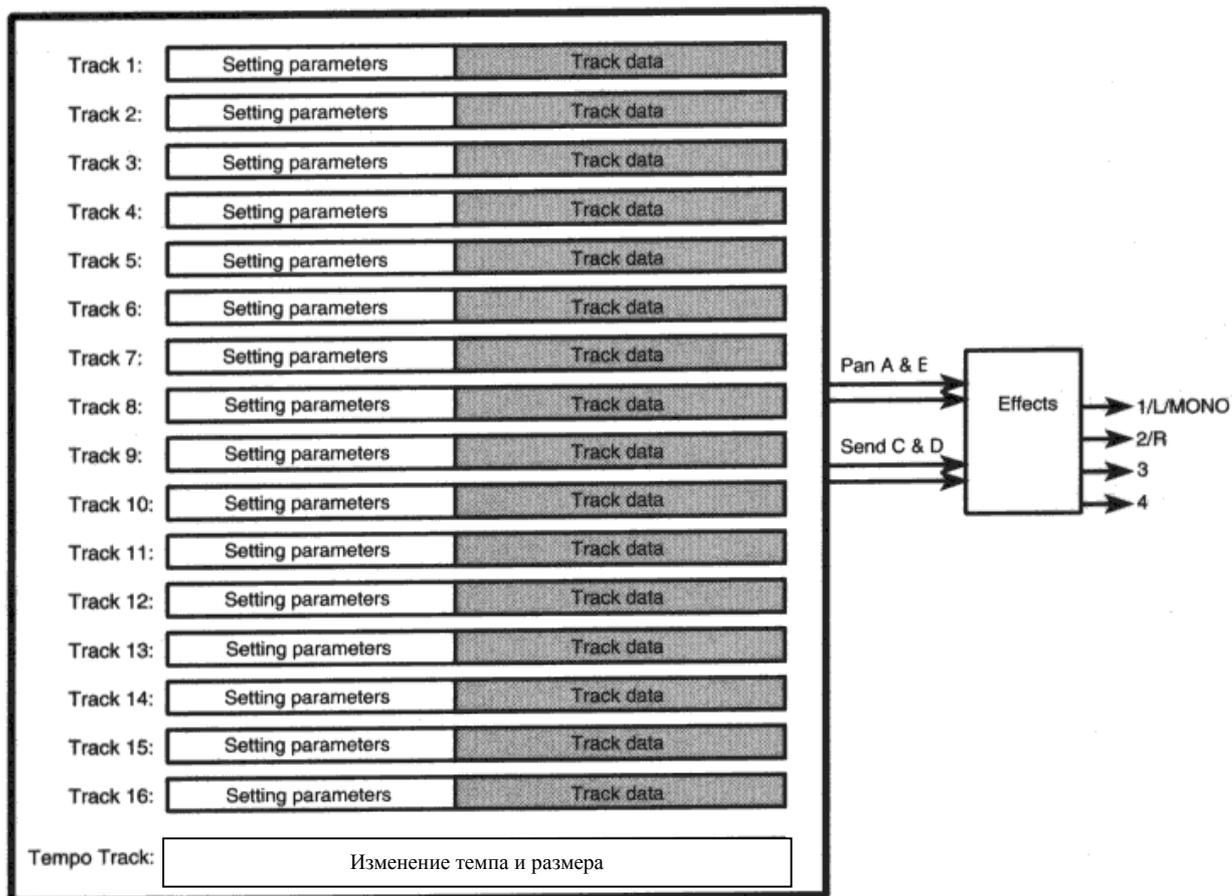
Нажатие кнопки [↓] переведёт вас в режим Арпеджио (см. раздел «Режим Арпеджио», стр. 155 данного руководства), а нажатие кнопки [↑] переведёт вас в режим Realtime Pattern Play/Recording (см. раздел «Воспроизведение/Запись Паттернов Реального Времени, стр. 160 данного руководства).

### Спецификация секвенсора N264/N364

- В памяти одновременно может содержаться 10 сонгов и 100 паттернов.
- В 10 сонгах и 100 паттернах может быть записано 32 000 событий (одна дорожка или паттерн может содержать в себе не более 16 000 событий).
- Сонг может состоять не более чем из 16 дорожек.
- Дорожка может содержать не более 999 тактов.
- Паттерн может содержать не более 99 тактов.
- Базовый размер может составлять либо 48 PPQN, либо 96 PPQN (пульсов на четвертную ноту).
- Для каждого сонга эффекты могут настраиваться отдельно.
- Сонг 9 может быть настроен на использование со стандартом General MIDI.
- Данные сонга можно сохранить на гибкий диск в формате Стандартного MIDI-файла (SMF).
- Файлы SVF могут быть загружены в N264/N364.
- Команды смены программ могут использоваться для выбора различных программ.
- Дорожки режима EXT позволяют управлять ими при помощи внешних MIDI-устройств.
- Одновременно по всем дорожкам может быть использовано не более 64 нот.
- Все данные секвенсора сохраняются в памяти при выключении питания инструмента (рекомендуется сохранять данные через определённые промежутки времени).
- Дорожки секвенсора реагируют на команды таких MIDI-контроллеров, как After Touch (Послекасание) и Pitch Bend (Частотная Модуляция/Изменение высоты звучания). См. раздел «Примечания по редактированию событий контроллера», стр. 126, на предмет перечня всех используемых MIDI-контроллеров.
- Программы дорожек могут быть выбраны с помощью MIDI-команд выбора банка (MIDI Bank Select) и смены программ (Program Change). Подробнее см. раздел «Использование MIDI для выбора Программ», стр. 4, о том, каким образом N264/N364 реагирует на MIDI-команды выбора банка и смены программы.

## Что такое Сонг?

Следующий рисунок иллюстрирует, что такое сонг.



(Track = Дорожка секвенсора; Tempo Track = ритм-дорожка; Setting parameters = параметры настройки; Track data = данные дорожки; Pan = панорама; Send = посыл; Effects = эффекты)

Параметры настройки определяют среду воспроизведения. Параметры настройки, перечисленные в следующей таблице и помеченные «звездочкой» (\*), могут регулироваться и записываться секвенсором. Во время воспроизведения эти настройки будут выполняться автоматически. Это означает, что значение параметра в любой момент во время воспроизведения может меняться относительно исходного значения. При нажатии кнопки [RESET] эти параметры переустанавливаются в положение исходных значений. Параметры настройки могут быть скопированы из Комбинаций. См. раздел «8Е Копирование из Комбинации», стр. 153.

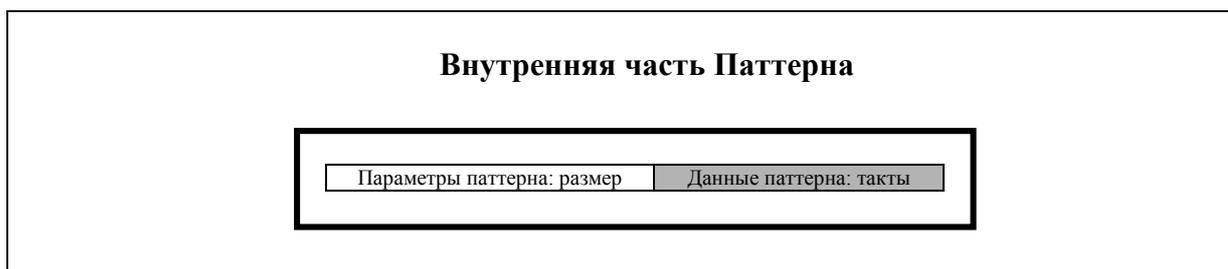
| Параметры настройки                        | Данные дорожки   |
|--|--|
| Prog No.* (Номер Программы)                | Note on/off (Нажатие/отпускание клавиши)                         |
| Volume* (Уровень громкости)                | Pitch Bend (Частотная модуляция)                                 |
| Pan* (Панорама)                            | After Touch (Послекасание)                                       |
| MIDI Channel (MIDI-канал)                  | Prog Change/Bank Select (выбор программы вместе с выбором банка) |
| Send C* (Посыл «C»)                        | Poly After   |
| Send D* (Посыл «D»)                        | Controllers (0-101) (Контроллеры)                                |
| Status (Состояние)                         |  |
| Bend Range* (Диапазон частотной модуляции) |  |
| Transpose* (Транспозиция)                  |  |
| Tune* (Настройка)                          |  |
| Vel Window (скорость нажатия)              |  |
| Key Window (клавиши)                       |  |

В сонгах N264/N364 имеется ритм-дорожка. Эта дорожка управляет темпом и размером всех 16 дорожек.

## Что такое Паттерн?

Кроме сонгов, вы можете работать со 100 паттернами. Введя повторяющуюся барабанную фразу в паттерн, вы можете сэкономить память. Паттерны можно проигрывать, введя их в дорожки. Один и тот же паттерн можно использовать только в одной дорожке. Паттерны могут составлять в длину от 1 до 99 тактов.

Следующий рисунок иллюстрирует, что такое паттерн.



## Данные секвенсора и гибкие диски

Данные секвенсора с гибкого диска должны быть загружены прежде, чем вы сможете начать их воспроизведение или редактирование.

## Способы записи дорожек

- **Запись дорожки реального времени:** это подобно осуществлению записи на магнитофон – вы выбираете дорожку, включаете запись, начинаете играть, затем останавливаете игру и запись. Запись в реальном времени производится в режиме Секвенсора. См. «Запись в реальном времени», стр. 99.
- **Пошаговая запись дорожки:** позволяет вводить ноты одну за другой – вы выбираете место положения ноты, выбираете ноту, скорость нажатия клавиши и длительность, затем вставляете ноту в дорожку. Пошаговая запись выполняется в режиме редактирования секвенсора. См. «2А Пошаговая запись дорожки», стр. 117.
- **Паттерны:** могут содержать не более 99 тактов в каждом. Они позволяют использовать отрезки данных сонга несколько раз. Паттерны могут быть скопированы в дорожку или вставлены в неё. Вставка паттерна в дорожку означает, что вам не требуется дублировать (копировать) данные, что экономит секвенсорную память. Любые изменения, внесённые во вставленный паттерн, отразятся на всех дорожках, в которые паттерн был вставлен. Это свойство упрощает, например, редактирование паттерна малого барабана, используемого во всех припевах.

## Способы записи паттернов

- **Запись паттерна в реальном времени:** эта функция подобна записи дорожки в реальном времени за тем исключением, что паттерн во время записи повторяется, позволяя сшить паттерны путём наложения записи. Например, вы можете записать басовый барабан при первом проходе, малый барабан при втором, хай-хет при третьем и т.д. См. «5А Запись/Редактирование паттерна в реальном времени», стр. 143.
- **Пошаговая запись паттерна:** позволяет вам вводить ноты одну за другой - вы выбираете место положения ноты, выбираете ноту, скорость нажатия клавиши и длительность, затем вставляете ноту в паттерн. См. «5В Пошаговая запись паттерна», стр. 145.
- **Копирование данных из дорожки:** вы можете выбрать в дорожке некое число паттернов и скопировать эти данные в паттерн. Затем паттерн можно отредактировать и вставить или скопировать его в дорожку. См. «6В Извлечь из дорожки», стр. 148.

## Запись в реальном времени и паттерны

Если паттерн накладывается на определённый диапазон записи реального времени, то этот паттерн будет открыт автоматически при остановке записи. Тем не менее, если для открытия паттерна секвенсорной памяти не хватает, появятся опции YES и NO. Нажмите кнопку [▲/YES] для копирования данных паттерна в дорожку или кнопку [▼/NO] для удаления только что записанных данных.

## Вход в режим секвенсора

- 1) **Нажмите кнопку [SEQ].**  
На дисплее появится надпись SEQ.



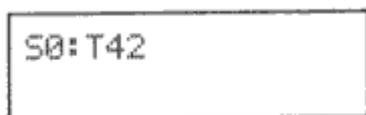
Числа в верхней части дисплея соответствуют номерам дорожек. Номер текущей выбранной дорожки будет мигать. Как правило, одновременно можно выбрать только одну текущую дорожку, тем не менее, при многодорожечной записи можно выбрать любое количество дорожек. При отключении дорожки её номер исчезает. При установке дорожки в соло режим пропадают номера всех остальных дорожек. Квадрат под номером дорожки обозначает, что в дорожке содержатся данные. Во время воспроизведения и при приёме MIDI-данных это квадрат мигает.

## Проигрывание сонгов

Данный раздел объясняет, как проигрывать сонги.

Сонги могут находиться в двух местах: во внутренней памяти секвенсора или на гибком диске. Если это гибкий диск, то вам понадобится загрузить имеющиеся на нём данные в память секвенсора прежде, чем вы сможете их воспроизвести. См. «1С Загрузка Данных Секвенсора», стр. 186, и «5А Вывод MIDI-данных», стр. 175. Для того чтобы проиграть данные сонга, совместимого с форматом Стандартного MIDI-файла, которые содержатся на гибком диске, данные сонга следует прежде загрузить в память секвенсора. См. раздел «5А Загрузка CMF (Стандартный MIDI Файл)», стр. 200.

- 1) **Если вы этого ещё не сделали, нажмите кнопку [SEQ] для входа в режим Секвенсора.**
- 2) **Нажмите функциональную кнопку [8]. На дисплее появится следующее окно.**



- 3) **Используйте ползунок VALUE, кнопки [▲/YES] и [▼/NO] или числовую клавиатуру для выбора сонга.**
- 4) **Нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения.**

Нажмите кнопку [START/STOP] снова для приостановки воспроизведения.

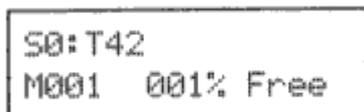
Для продолжения воспроизведения нажмите кнопку [START/STOP] снова. Воспроизведение продолжится с места, где проигрывание было приостановлено.

Для возвращения в начало сонга нажмите кнопку [RESET]. Дорожки, чей статус установлен в положение EXT, передадут соответствующие MIDI-команды выбора банка, смены программ, уровня громкости и т.д., таким образом, внешние MIDI-устройства будут готовы начать воспроизведение с первого такта.

В конце сонга воспроизведение прекратится и сонг вернётся к первому такту. Если был определён параметр следующего сонга (Next Song), то начнётся воспроизведение этого сонга. См. раздел «8С Следующий Сонг», стр. 152.

## Воспроизведение с выбранного такта

Для того чтобы начать воспроизведение с выбранного такта сонга, нажмите функциональную кнопку [1] для выбора изображённого ниже окна номера такта и количества свободной памяти.

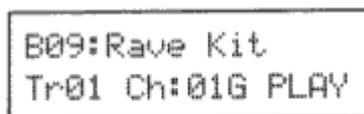


Поместите курсор в ячейку параметра такта (M001), используйте ползунок VALUE, кнопку [▲/YES] или числовую клавиатуру для выбора такта, затем нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения. По окончании сонг вернётся к такту, с которого было начато воспроизведение. См. раздел «Номер такта и Свободная память», стр. 106.

## Отключение отдельных дорожек

Вы можете отключить отдельные дорожки во время воспроизведения сонга.

- 1) Нажмите функциональную кнопку [3]. Появится следующее окно.



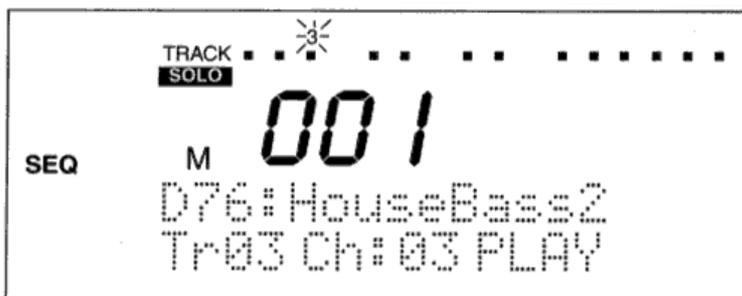
- 2) Поместите курсор в поле параметра Tr01, затем воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] или числовой клавиатурой для выбора дорожки, которую вы желаете отключить. См. раздел «Программа, Уровень и Панорама Дорожки», стр. 106.
- 3) Поместите курсор в поле параметра PLAY, воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] для выбора значения MUTE (отключить).

Выберите положение PLAY снова для воспроизведения в обычном режиме.

## Соло отдельных дорожек

Функция соло (Solo) позволяет прослушивать дорожки по отдельности. Для установки дорожки в режим соло, нажмите функциональную кнопку [2] или [3], затем переместите курсор в поле "Tr". Используйте ползунок VALUE, кнопки [▲/YES] и [▼/NO] или числовую клавиатуру для выбора дорожки, затем нажмите дважды функциональную кнопку [2] – на дисплее появится надпись SOLO. Будет слышна только текущая выбранная дорожка. Для того чтобы прослушать остальные дорожки, выберите параметр "Tr" и снова воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] или числовой клавиатурой.

На изображённом ниже рисунке установлен режим соло для дорожки 3.



Для выключения функции Соло, нажмите дважды функциональную кнопку [2] (TRACK).

## Примечания по воспроизведению сонгов

Вы можете редактировать настройки эффектов сонга во время воспроизведения. Это позволяет попробовать различные эффекты и отредактировать параметры эффектов, прямо как при реальном сведении. Нажмите кнопку [EDIT], затем функциональную кнопку [7] для перехода к эффектам. См. «7A-7G Эффекты», стр. 150.

Параметры программы, уровня и панорамы могут быть также отредактированы во время воспроизведения. См. «Программа, Уровень и Панорама Дорожки», стр. 106.

**Примечание:** *если вы иногда используете внешний MIDI тайм-код для синхронизации секвенсора N264/N364, не забудьте установить источник синхронизации (Clock Source) N264/N364 вновь в положение INT, если вы не используете внешний тайм-код. В противном случае, секвенсор N264/N364 играть не будет. См. «3A Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170.*

## Удаление всех данных секвенсора

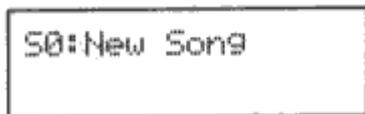
Для того чтобы удалить все данные секвенсора, нажмите и удерживайте кнопку [SEQ] и функциональную кнопку [8] (DELETE), затем нажмите сетевой переключатель N264/N364, включив питание инструмента. Свободная память секвенсора будет составлять 100%.

**Примечание:** *эта процедура удалит 10 сонгов, 100 паттернов и инициализирует параметры настроек. Таким образом, убедитесь в том, что вы сохранили все необходимые данные на гибком диске заранее. См. «3A Сохранение Всех Данных», стр. 194. Установки паттерна не удаляются. Если вы желаете удалить (инициализировать) их, загрузите файл INITIL.PST с прилагающегося гибкого диска.*

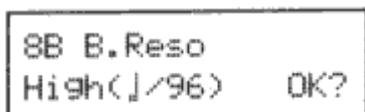
## Запись в реальном времени

Данный раздел объясняет, как производится запись в реальном времени.

- 1) Нажмите кнопку [SEQ] для входа в режим Секвенсора.
- 2) Нажмите функциональную кнопку [1] и проверьте объём свободной памяти.  
Если вы считаете, что для вашего нового сонга свободной секвенсорной памяти недостаточно, сохраните другой сонг на гибком диске («3С Сохранение Данных Секвенсора», стр. 196), затем удалите его с N264/N364 («2G Удаление Сонга», стр. 131). Кроме этого, обратитесь к разделу «Удаление Всех Данных Секвенсора» на стр. 98.
- 3) Нажмите функциональную кнопку [8]. Появится следующее окно.

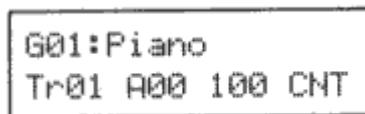


- 4) Воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] или числовой клавиатурой для выбора нового сонга.
- 5) Теперь вам понадобится установить базовое разрешение сонга, т.к. как только вы что-нибудь запишите, этого уже изменить будет нельзя. Нажмите кнопку [EDIT] для входа в режим Редактирования Секвенсора, затем найдите окно, изображённое ниже, 8B.

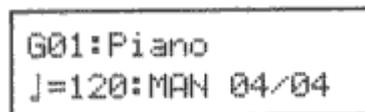


Установите базовое разрешение в положение 1/48 либо 1/96. См. «8B Базовое Разрешение Сонга», стр. 151.

- 6) Нажмите кнопку [SEQ] для возвращения в режим Секвенсора.
- 7) Нажмите функциональную кнопку [2]. Появится следующее окно

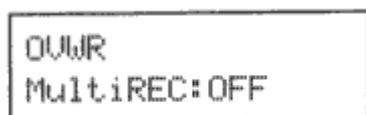


- 8) Выберите дорожку для выполнения записи. Затем выберите Программу и установите параметры уровня и панорамы. См. «Программа, Уровень и Панорама Дорожки», стр. 106. Если вы измените любой из этих параметров во время записи, эти изменения будут записаны.  
Если вы желаете записать сонг совместимый со стандартом General MIDI, обратитесь к разделу «8F Режим GM-сонга», стр. 154.  
Если вы перезаписываете дорожки, то убедитесь в том, что параметр защиты дорожки выключен (установлен в положение OFF). См. «1B Статус Дорожки», стр. 114. Этот параметр устанавливается в выключенное положение при записи нового сонга.  
Для того чтобы включить или выключить метроном, нажмите функциональную кнопку [6].  
Для осуществления записи с использованием квантизации, нажмите функциональную кнопку [5]. См. «Квантизация в реальном времени», стр. 111.
- 9) Нажмите кнопку [REC/WRITE].  
На дисплее появится надпись REC.
- 10) Нажмите функциональную кнопку [4]. На дисплее появится следующее окно.



Установите необходимые параметры темпа и музыкального размера сонга.

- 11) Нажмите функциональную кнопку [7]. На дисплее появится следующее окно.



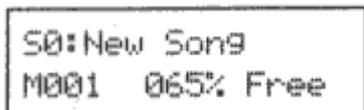
Если вы желаете записать только одну дорожку, установите параметр MultiREC в положение OFF. Если вы желаете записывать более одной дорожки одновременно, установите этот параметр в положение ON. Подробнее о многодорожечной записи см. раздел «Многодорожечная Запись – MultiREC», стр. 104.

- 12) **Переместите курсор к параметру режима записи (в данном случае OVWR), затем воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] для выбора режима записи. См. раздел «Режим Записи», стр. 112.**  
То, что вы будете делать дальше, зависит от режима записи, который вы выбрали. Режимы записи объясняются в следующих разделах.

## Перезапись – OVWR

В режиме записи OVWR, имеющиеся в выбранной дорожке данные, перезаписываются, начиная с такта, с которого вы начинаете запись.

- 1) **Следуйте пунктам, приведённым в разделе «Запись в реальном времени» со стр. 99, и выберите положение OVWR в качестве режима записи.**
- 2) **Для выбора стартового такта нажмите функциональную кнопку [1]. На дисплее появится следующее окно.**



Поместите курсор в поле параметра такта (M001), воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] или цифровой клавиатурой для выбора такта.

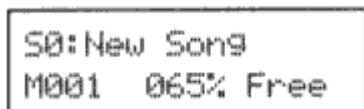
- 3) **Нажмите кнопку [START/STOP].**  
После установленного отсчёта («8D Метроном», стр. 152) начнётся запись. Другие дорожки, содержащие в себе данные, воспроизводятся в зависимости от Статуса Дорожки («1B Статус Дорожки», стр. 114).
- 4) **Для остановки записи нажмите кнопку [START/STOP].**  
Сонг вернётся к такту, с которого была начата запись. Нажмите кнопку [START/STOP] снова для начала воспроизведения.

Если вы записываете отрезок дорожки, который содержал вставленный паттерн, данные вставленного паттерна и вновь записанные данные будут добавлены в дорожку.

## Наложение – OVDB

В режиме записи OVDB, имеющиеся в выбранной дорожке данные, объединяются с новыми данными.

- 1) **Следуйте пунктам, приведённым в разделе «Запись в реальном времени» со стр. 99, и выберите положение OVDB в качестве режима записи.**
- 2) **Для выбора стартового такта нажмите функциональную кнопку [1]. На дисплее появится следующее окно.**



Поместите курсор в поле параметра такта (M001), воспользуйтесь ползунком VALUE, кнопками [▲/YES] и [▼/NO] или цифровой клавиатурой для выбора такта.

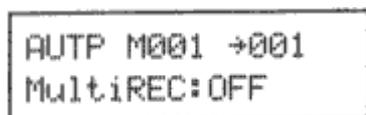
- 3) **Нажмите кнопку [START/STOP].**  
После установленного отсчёта («8D Метроном», стр. 152) начнётся запись. Другие дорожки, содержащие в себе данные, воспроизводятся в зависимости от Статуса Дорожки («1B Статус Дорожки», стр. 114).
- 4) **Для остановки записи нажмите кнопку [START/STOP].**  
Сонг вернётся к такту, с которого была начата запись. Нажмите кнопку [START/STOP] снова для начала воспроизведения.

Если вы записываете отрезок дорожки, который содержал вставленный паттерн, данные вставленного паттерна и вновь записанные данные будут добавлены в дорожку.

## Запись автоматической врезки – AOTP

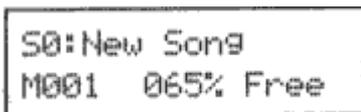
В режиме записи AOTP вы можете переписать определённый такт(ы) в дорожке уже содержащей данные. Старые данные будут удалены.

- 1) Следуйте пунктам, приведённым в разделе «Запись в реальном времени» со стр. 99, и выберите положение AOTP в качестве режима записи. Появятся следующие опции AOTP.



```
AOTP M001 →001
MultiREC:OFF
```

- 2) Воспользуйтесь ползунком VALUE или кнопками [▲/YES] и [▼/NO] для выбора тактов начала и окончания врезки.
- 3) Нажмите функциональную кнопку [1]. На дисплее появится следующее окно.



```
S0:New Song
M001 065% Free
```

Поместите курсор в поле параметра такта (M001) и выберите такт, на несколько тактов предшествующий выбранному месту врезки (вставки).

- 4) Нажмите кнопку [START/STOP]. После выбранного отсчёта («8D Метроном», стр. 152) начнётся воспроизведение.

Когда будет достигнут выбранный такт начала врезки, начнётся запись.

Когда будет достигнут выбранный такт окончания врезки, запись остановится (воспроизведение будет продолжаться).

- 5) Нажмите кнопку [START/STOP] для остановки воспроизведения. Сонг вернётся к такту, с которого была начата запись. Нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения. Если вам не понравилось то, что вы только что записали, и вы желаете повторить запись, вернитесь к действию 3.

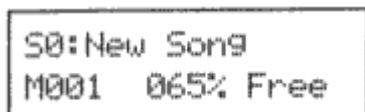
Если вы осуществляете врезку в тактах, которые содержат данные Контроллера вроде Частотной Модуляции или Педали Демпфера, то Контроллер может «зависнуть» при значении не свойственном ему. В этом случае, вам, возможно, понадобится воспользоваться функцией редактирования событий (Event Edit) для внесения поправок в данные. Кроме этого, удалите данные Контроллера при помощи Данных Создания Контроллера (Create Controller Data). См. раздел «3D Данные Создания Контроллера», стр. 135.

Если вы записываете отрезок дорожки, который содержал вставленный паттерн, данные вставленного паттерна и вновь записанные данные будут добавлены в дорожку.

## Запись ручной врезки – MANP

Режим записи MANP похож на автоматическую врезку за исключением того, что вы используете кнопку [REC/WRITE] или педальный переключатель для выполнения врезки.

- 1) Следуйте пунктам, приведённым в разделе «Запись в реальном времени» со страницы 99, кроме шага 9 (не нажимайте кнопку [REC/WRITE]) и выберите положение MANP в качестве режима записи.
- 2) Нажмите функциональную кнопку [1]. На дисплее появится следующее окно.



Поместите курсор в поле параметра такта (M001) и выберите такт на несколько тактов предшествующий той точке, с которой вы будете выполнять ручную врезку (вставку).

- 3) Нажмите кнопку [START/STOP]. Начнётся воспроизведение.
- 4) Когда будет достигнута точка, которую вы желаете использовать в качестве точки начала врезки, нажмите кнопку [REC/WRITE] для начала записи.
- 5) Для завершения врезки нажмите кнопку [REC/WRITE] снова.
- 6) Когда вы пожелаете остановить запись, нажмите кнопку [START/STOP] для остановки.

Действия 4 и 5 можно также выполнить с помощью педального переключателя. Подсоедините опциональную педаль Korg PS-1 или PS-2 к разъёму ASSIGNABLE PEDAL/SW. Затем, в режиме Global, назначьте педаль на выполнение врезки (SEQ punch in/out). См. раздел «7A Настройка назначаемой педали/переключателя», стр. 179. Вместо нажатия кнопки [REC/WRITE] при выполнении действий 4 и 5, нажмите педальный переключатель.

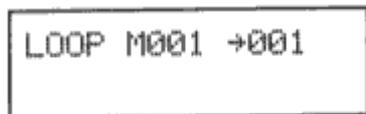
Если вы осуществляете врезку в тактах, которые содержат данные Контроллера вроде Частотной Модуляции или Педали Демпфера, то Контроллер может «зависнуть» при значении не свойственном ему. В этом случае, вам, возможно, понадобится воспользоваться функцией редактирования событий (Event Edit) для внесения поправок в данные. Кроме этого, удалите данные Контроллера при помощи Данных Создания Контроллера (Create Controller Data). См. раздел «3D Данные Создания Контроллера», стр. 135.

Если вы записываете отрезок дорожки, который содержал вставленный паттерн, данные вставленного паттерна и вновь записанные данные будут добавлены в дорожку.

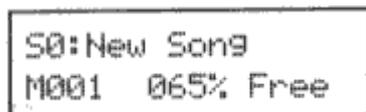
## Запись петли – LOOP

В режиме записи LOOP вы можете непрерывно добавлять или удалять новые данные во время воспроизведения выбранного количества тактов (петля или «луп»).

- 1) Следуйте пунктам, приведённым в разделе «Запись в реальном времени» со стр. 99, и выберите положение LOOP в качестве режима записи. Появятся следующие опции записи LOOP.



- 2) Воспользуйтесь ползунком VALUE или кнопками [▲/YES] и [▼/NO] для выбора первого и последнего тактов петли.
- 3) Нажмите функциональную кнопку [1]. На дисплее появится следующее окно.



Поместите курсор в поле параметра такта (M001) и выберите такт на несколько тактов предшествующий точке начала петли.

- 4) Нажмите кнопку [START/STOP]. После выбранного отсчёта («8D Метроном», стр. 152) начнётся воспроизведение. Такт отображается в центре дисплея.

Когда будет достигнут выбранный такт начала петли, начнётся запись.

Когда будет достигнут выбранный такт окончания петли, запись возобновится с выбранного такта начала петли. Данные, записанные с каждым последующим проходом в рамках выбранной петли, объединяются (накладываются) с существующими данными.

- 5) Для остановки записи нажмите кнопку [START/STOP]. Нажмите кнопку [START/STOP] для начала воспроизведения. Если вам не нравится то, что вы только что записали, и вы желаете повторить запись, вернитесь к действию 3.

Если вы записываете отрезок дорожки, который содержал вставленный паттерн, данные вставленного паттерна и вновь записанные данные будут добавлены в дорожку.

## Удаление всех данных во время записи в режиме петли

Для того чтобы удалить все данные при записи в режиме LOOP, нажмите и удерживайте функциональную кнопку [8] (DELETE). Пока вы удерживаете эту кнопку, все данные будут удаляться. Отпустите кнопку для прекращения удаления.

## Удаление определённых данных во время записи в режиме петли

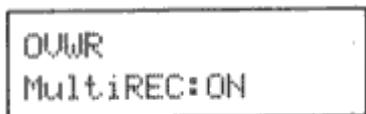
Когда вы начнёте запись в режиме петли, всё что вы играете, добавляется (накладывается) к любым имеющимся данным, и в нижней строке окна дисплея горит надпись [ADD]. В этом случае вы можете удалить только выбранные данные контроллера. Нажав кнопку [START/STOP], как это было описано вы в шаге 4, нажмите функциональную кнопку [7] для просмотра режима Записи. Поместив курсор в поле [ADD] и нажав кнопку [▲/YES], вы можете выбрать положение [REV]. В этом режиме любые нотные данные, соответствующие клавише клавиатуры которую вы нажимаете и удерживаете, удаляются. Используя джойстик, вы можете удалить только данные джойстика. Подобно этому, используя послекасание, вы можете удалить только данные Послекасания. Для использования этой функции режим записи петли должен быть задействован.

**Примечание:** при выборе повторяющегося режим записи, воспроизведение уже записанного материала также повторяется.

## Многодорожечная запись – MultiREC

В режиме записи MultiREC вы можете записать несколько дорожек одновременно. Этот режим может быть также использован для записи некоторого числа дорожек непосредственно с внешнего MIDI-секвенсора. В этом случае, MIDI-данные, принимаемые по разъёму MIDI IN, записываются в дорожки, чьи MIDI-каналы соответствуют MIDI-каналам, используемым этими входящими данными.

- 1) **В режиме Global установите параметр источника тайм-кода (Clock Source) в положение EXT.** См. раздел «3А Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170.  
При выполнении записи с внешнего MIDI-секвенсора, N264/N364 должен использовать тайм-код этого секвенсора. В противном случае, данные могут быть записаны неправильно. См. «3А Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170.
- 2) **Нажмите кнопку [SEQ] для входа в режим Секвенсора.**
- 3) **Нажмите функциональную кнопку [7] для выбора на дисплее окна режима записи, затем установите параметр MultiREC в положение ON.**  
Следуйте действиям, описанным в разделе «Запись в реальном времени», стр. 99, и выберите режим записи. Вы не можете выбрать режим LOOP.



- 4) **Нажмите функциональную кнопку [3] для выбора дорожки, которую вы желаете записать, проиграть или отключить.** См. раздел «MIDI-канал дорожки и Режим», стр. 108.
- 5) **Нажмите кнопку [REC/WRITE] для входа в режим готовности к записи (Record Ready).**
- 6) **Начните воспроизведение с внешнего секвенсора.**  
Секвенсор N264/N364 начнёт запись автоматически. Это связано с тем, что внешний секвенсор передаёт на N264/N364 MIDI-команду запуска.
- 7) **Для остановки записи, нажмите кнопку [START/STOP] на N264/N364 или остановите внешний секвенсор.**  
Когда вы остановите внешний секвенсор, секвенсор N264/N364 автоматически прекратит запись. Это связано с тем, что внешний секвенсор передаст на N264/N364 MIDI-команду остановки.

Секвенсор N264/N364 способен записывать следующие типы MIDI-данных с внешних устройств.

|   |
|---|
| Note On/Off (Нажатие клавиш)                                      |
| Pitch Bend (Частотная модуляция)                                  |
| Program Change (Смена программ)                                   |
| Channel Pressure After Touch (Поканальное послекасание)           |
| Polyphonic Key Pressure After Touch (Полифоническое послекасание) |
| Controllers 0-101 (Данные контроллеров с 0 по 101)                |

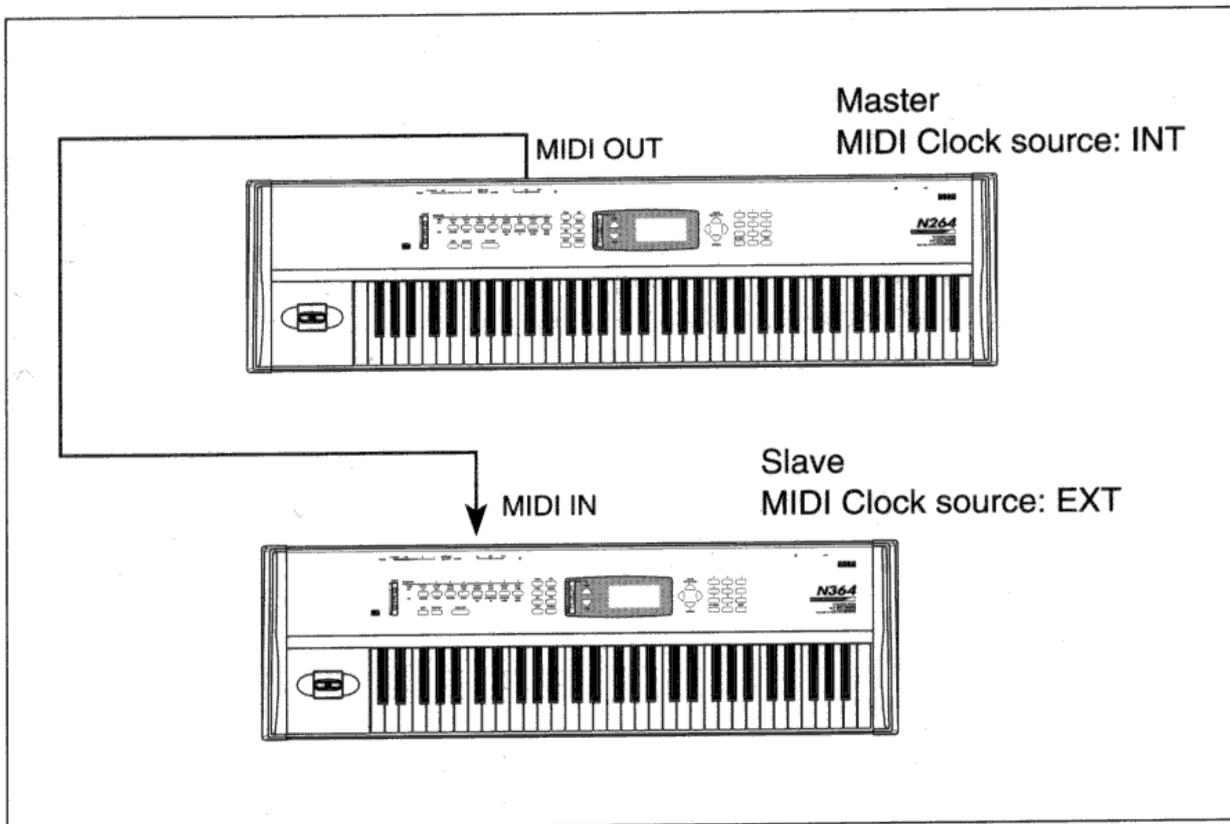
Если в одной дорожке внешнего секвенсора содержится гораздо больше данных, чем в других дорожках, появится сообщение о переполнении памяти, даже если свободной памяти вполне достаточно. В этом случае, отключите переполненную дорожку, запишите другие дорожки, затем запишите эту большую дорожку.

См. раздел «Примечания по редактированию событий контроллеров», стр. 126, на предмет перечня совместимых с N264/N364 MIDI-контроллеров.

## Синхронизация

Секвенсор N264/N364 может быть синхронизирован с другими MIDI-устройствами такими, как секвенсоры и драм-машины. Инструмент может использоваться в качестве ведущего (Master) или ведомого (Slave) устройства.

Для того чтобы синхронизировать внешний секвенсор с N264/N364, соедините MIDI-выход N264/N364 с MIDI-входом ведомого устройства так, как это показано ниже.



Установите источник синхронизации (Clock Source) N264/N364 в положение INT (Внутренний), а источник синхронизации внешнего секвенсора в положение EXT (Внешний). См. раздел «3А Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170. Ведомое устройство следует командам старта/остановки секвенсора N264/N364. Темп ведомого устройства автоматически синхронизируется с темпом N264/N364.

Для того чтобы использовать N264/N364 в качестве ведомого устройства, установите его параметр источника синхронизации в положение EXT, а источник синхронизации ведущего устройства в положение INT. N264/N364 следует командам старта/остановки ведущего устройства, а темп автоматически синхронизируется с темпом ведущего устройства.

## Использование N264/N364 в качестве мультитембрального тон-генератора

Когда N264/N364 используется в качестве 16-частного мультитембрального тон-генератора с внешним MIDI-секвенсором, номера Программ дорожки должны совпадать с соответствующими номерами программ внешнего MIDI-секвенсора. Для воспроизведения данных GM-сонга вам понадобится предварительно выполнить функцию «8F Режим GM-сонга», стр. 154. В этом случае, совпадение номеров Программ не требуется. В режиме секвенсора (1B) установите Статус Дорожки (Track Status) в положение INT или BOTH.

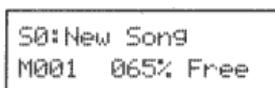
Вы можете использовать N264/N364 в качестве 8-частного мультитембрального тон-генератора в режиме воспроизведения комбинаций.

**Примечание:** при приёме данных сонга содержащих команду GM System On, сонг 9 автоматически превращается в сонг стандарта GM.

# Запись в реальном времени/Параметры воспроизведения

## Место положения такта и свободная память

Эти параметры обозначают текущий такт и количество свободной памяти секвенсора.



[1] Measure

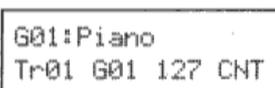
| Функциональная кнопка | Параметр                  | Значение | Описание                           |
|-----------------------|---------------------------|----------|------------------------------------|
| [1]                   | Место положения такта (M) | 001-999  | Обозначает и выбирает текущий такт |

Текущий такт также обозначается тремя большими знаками на дисплее.

В нижней строке дисплея отображается количество свободной памяти секвенсора (1% составляет, примерно, 320 событий).

## Программа дорожки, уровень и панорама

Эти параметры позволяют выбрать Программу и установить уровень громкости и панораму для каждой дорожки.



[2] Track

| Функциональная кнопка | Параметр       | Значение   | Описание                                  |
|-----------------------|----------------|--|---|
| [2]                   | Дорожка (Tr)   | 1-16   | Выбор дорожки                             |
|                       | Программа      | OFF<br>A00-A99<br>B00-B99<br>C00-C99<br>D00-D99<br>G01-136 | Выбор Программы для каждой дорожки        |
|                       | Уровень        | 0-127  | Установка уровня громкости каждой дорожки |
|                       | Панорама (Pan) | OFF, A,<br>14F-CNT-14B, B<br>PRG                           | Настройка панорамы для каждой дорожки     |

**Дорожка:** этот параметр позволяет выбрать дорожку для записи – текущую дорожку. При игре на клавиатуре будет звучать Программа, присвоенная этой дорожке. Программы других дорожек, назначенные на тот же MIDI-канал, будут также звучать.

Соответствующие номера дорожек мигают в верхней части дисплея, см. рисунок.



**Программа:** этот параметр позволяет выбрать Программу для каждой дорожки. Если вы выберете положение OFF, звук воспроизводиться не будет. Программы можно также выбирать при помощи MIDI-команд смены программ (MIDI Program Change). См. «Использование MIDI для выбора Программ», стр. 4.

**Уровень:** этот параметр позволяет устанавливать уровень сигнала каждой дорожки. Когда N264/N364 принимает команду MIDI-контроллера №7 Уровня Громкости (Volume), эта настройка меняется. Действительный уровень громкости определяется этой настройкой, помноженной на данные MIDI-контроллера №11 Экспрессии (Expression).

**Панорама:** этот параметр используется для панорамирования дорожек между шинами «А» и «В». Эти шины подают сигнал на процессоры эффектов. См. раздел «7Е Назначение Эффекта», стр. 59. Дорожки могут быть назначены на Посыл «С» (Send C) и Посыл «D» (Send D) в режиме редактирования секвенсора. См. раздел «1А Посыл «С» и «D»», стр. 114. При выборе значения PRG будут использоваться программные настройки панорамы. См. раздел «1В Настройка Генератора 1», стр. 11, и «1С Настройка Генератора 2», стр. 13. Если выбранная программа воспроизводит барабанный набор, то будут использоваться настройки панорамы, которые были выбраны в режиме Global. См. раздел «6А Настройка Набора Барабанов 1», стр. 176. При работе с программами двоячного режима используются настройки панорамы каждого генератора.

При настройках отличных от OFF и PRG данные параметры могут управляться при помощи MIDI-контроллера №10 панорамы (Panpot). Подробнее о взаимоотношениях между значением панорамы и значением MIDI-контроллера см. раздел «MIDI панорама, данные посылы», стр. 128.

Параметры Программы, Уровня и Панорамы могут регулироваться во время воспроизведения. Эта удобно, например, в тех случаях, когда вы желаете попробовать звучание разных Программ в дорожке. Обратите внимание, что предварительно записанные изменения параметра отменяют во время воспроизведения текущие настройки данных параметров. Например, если в начале сонга вы отрегулировали уровень громкости, но затем по ходу сонга воспроизводятся какие-то данные уровня, которые были предварительно записаны в дорожке, то эти данные отменяют установленный вами в начале сонга уровень громкости.

При выполнении записи в реальном времени вы можете выбирать другие Программы и регулировать их параметры Уровня и Панорамы. Эта регулировка записывается вместе с другими событиями (нажатием клавиш и т.д.), которые могут быть отредактированы при помощи функции редактирования событий (Event Edit). См. раздел «2В Редактирование Событий», стр. 121. Эти параметры также могут регулироваться при помощи функции Создания Данных Контроллера (Create Controller Data). См. раздел «3D Создание Данных Контроллера», стр. 135.

Регулировка панорамы, выполненная во время воспроизведения или записи, оказывает воздействие на последующие ноты, но не на ноты, воспроизводимые в текущий момент. Соответствующие значения регулировки Программы, Уровня и Панорамы, записываемые в дорожку, отображаются на дисплее во время воспроизведения.

## MIDI-канал и режим дорожки

Эти параметры позволяют выбирать MIDI-канал и режим Дорожки для каждой дорожки.

```
G01:Piano
Tr-01 Ch:01G MUTE
```

[3] Channel

| Функциональная кнопка | Параметр      | Значение            | Описание  |
|-----------------------|---------------|---------------------|---|
| [3]                   | Дорожка (Tr)  | 1-16                | Выбор дорожки для записи, редактирования, соло, отключения и т.д.                 |
|                       | MIDI-канал    | 1-16                | Выбор MIDI-канала для каждой дорожки  |
|                       | Режим дорожки | REC<br>PLAY<br>MUTE | Дорожка будет записываться<br>Дорожка будет воспроизводиться<br>Дорожка отключена |

**Дорожка:** этот параметр позволяет выбрать дорожку для записи – текущую дорожку. При игре на клавиатуре будет звучать Программа, присвоенная этой дорожке. Программы других дорожек, назначенные на тот же MIDI-канал, будут также звучать.

Соответствующий номер дорожки мигают в верхней части дисплея, см. рисунок.



**MIDI-канал:** этот параметр определяет MIDI-канал, который использует каждая дорожка для передачи и приёма MIDI-данных. Если выбранный MIDI-канал совпадает с Общим MIDI-каналом (режим Global 3A), то рядом с номером канала появится буква G.

Назначая две или более дорожек одному и тому же MIDI-каналу, и выбирая разные Программы для каждой дорожки, вы можете проигрывать эти Программы в унисон. Иногда этот приём называют наложением. Кроме этого, вы можете записать данные нот по одной дорожке, данные Контроллера по другой и назначить обеим дорожкам один и тот же MIDI-канал для проигрывания одной Программы.

Дорожки со Статусом (Track Status) EXT используют этот MIDI-канал для обмена MIDI-данными с другими MIDI-устройствами. Дорожки со Статусом INT используют этот MIDI-канал для приёма MIDI-данных. При настройке BOTH дорожки передают и принимают MIDI-данные. См. «1B Статус Дорожки», стр. 114.

**Режим Дорожки:** данный параметр определяет состояние дорожки записи. В положении PLAY воспроизводятся данные дорожки. В положении MUTE данные с дорожки не проигрываются, и соответствующий номер дорожки исчезает с дисплея. В положении REC дорожка готова к записи, и соответствующий номер дорожки мигает на дисплее.

Если дорожка содержит данные исполнительских возможностей, то под соответствующим номером дорожки появится небольшой квадрат.

В режиме записи MultiREC («Режим записи», стр. 112) используйте параметр режима записи (Track Mode) для определения, какие дорожки вы желаете проигрывать, записывать или отключить.

## Темп сонга, режим темпа и размер

Эти параметры позволяют установить темп сонга, режим темпа и размер.

```
G01:Piano
J=120:MAN 16/16
```

[4] Tempo

| Функциональная кнопка | Параметр                 | Значение                          | Описание  |
|-----------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| [4]                   | Tempo (Темп) (♩)         | 40-240, EXT                       | Настройка темпа сонга (положение EXT, если источник MIDI-синхронизации внешний) |
|                       | Tempo Mode (Режим Темпа) | MAN<br>AUT<br>REC                 | Запись  |
|                       |                          | MAN<br>AUT                        | Воспроизведение   |
|                       | Time Signature (Размер)  | 1/4-9/4<br>1/8-16/8<br>1/16-16/16 | Размер (Нижнее базовое разрешение)  |
|                       |                          | 1/4-5/4<br>1/8-10/8<br>1/16-16/16 | Размер (Верхнее базовое разрешение)   |

**Темп:** этот параметр определяет темп сонга.

Если параметр источника MIDI-синхронизации (MIDI Clock Source) установлен в положение EXT («ЗА Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170), значение темпа будет соответствовать надписи EXT. В этом случае темп определяется темпом внешнего MIDI-устройства.

**Примечание:** *перед тем как начать регулировать темп, установите режим темпа в положение MAN.*

**Tempo Mode:** этот параметр определяет, каким образом ведёт себя темпо-трек во время воспроизведения и записи. Три опции MAN, AUT и REC можно выбрать в режиме готовности к записи (Record Ready), а две опции MAN и AUT могут быть выбраны во время воспроизведения. Установка режима темпа в положение MAN позволяет вам регулировать темп. Если выбрано положение AUT, темп меняется в соответствии с данными темпа, имеющимися в темпо-треке, и вы не сможете изменить темп вручную.

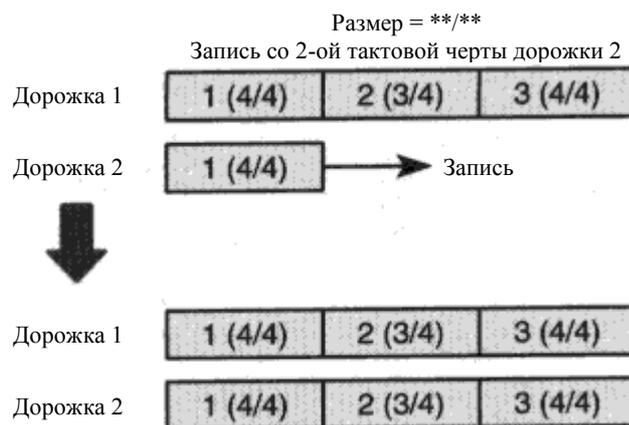
Для того чтобы записать изменения темпа в темпо-трек, нажмите кнопку [REC/WRITE], затем выберите положение REC. Переместите курсор к значению темпа и нажмите кнопку [START/STOP] для начала необходимой регулировки темпа. Для того чтобы проиграть изменения темпа, выберите положение AUT. Если выбрано положение MAN, записанные изменения темпа не будут влиять на темп записи или воспроизведения.

**Time Signature:** этот параметр определяет музыкальный размер. Имеющиеся размеры зависят от базового разрешения сонга: Нижнего (Low) или Верхнего (High). См. раздел «8В Базовое Разрешение Сонга», стр. 151.

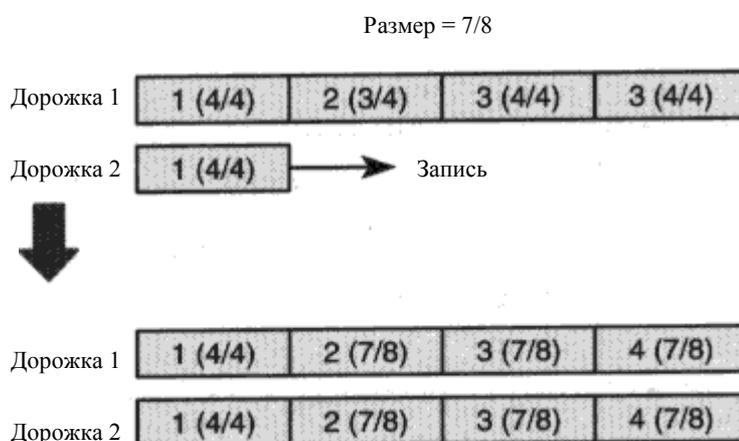
Размер может быть установлен в режиме готовности к записи (Record Ready) после нажатия кнопки [REC/WRITE].

| Базовое разрешение | Размер  |
|--------------------|---|
| Нижнее (Low)       | 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4, 6/4, 7/4, 8/4, 9/4<br>1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8, 8/8, 9/8, 10/8, 11/8, 12/8, 13/8, 14/8, 15/8, 16/8<br>1/16, 2/16, 3/16, 4/16, 5/16, 6/16, 7/16, 8/16, 9/16, 10/16, 11/16, 12/16, 13/16, 14/16, 15/16, 16/16 |
| Верхнее (High)     | 1/4, 2/4, 3/4, 4/4, 5/4<br>1/8, 2/8, 3/8, 4/8, 5/8, 6/8, 7/8, 8/8, 9/8, 10/8<br>1/16, 2/16, 3/16, 4/16, 5/16, 6/16, 7/16, 8/16, 9/16, 10/16, 11/16, 12/16, 13/16, 14/16, 15/16, 16/16   |

Однажды записав такт, вы присваиваете одинаковый размер всем последующим записям. Значение \*\*/\*\* означает, что используется предыдущий размер, см. рисунок ниже.



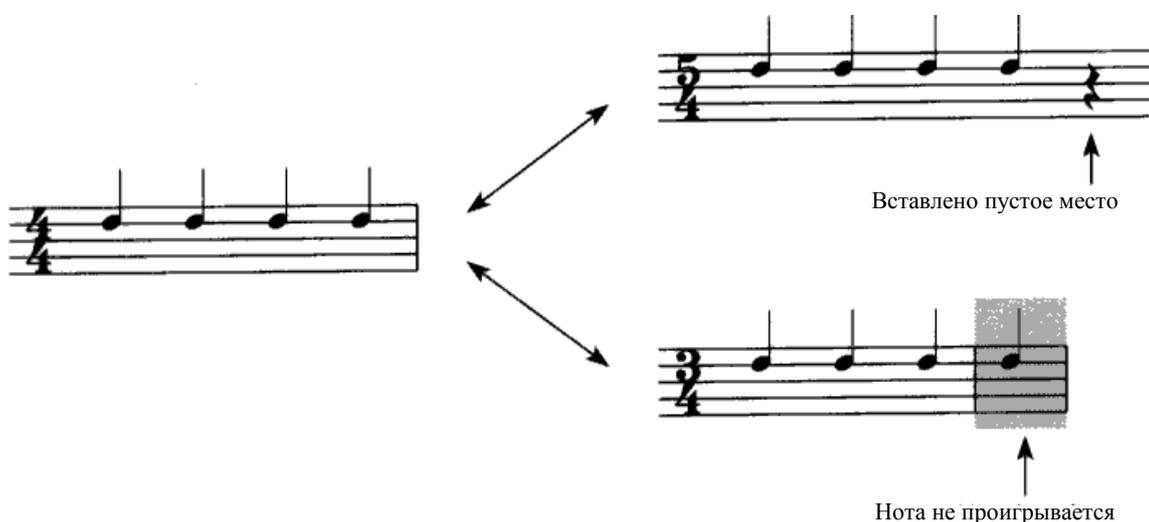
Если вы желаете изменить музыкальный размер, измените значение \*\*/\*\*. Записав другой размер, вы измените размер для тактов других дорожек, проигрываемых в то же время. Например, если вы записываете второй такт дорожки 2, используя размер 7/8, то имеющиеся вторые такты всех остальных дорожек также изменят свой размер на 7/8.



Присваивая тактам различные размеры, вы можете изменить размер в любой точке сонга. Тем не менее, такты, исполняемые одновременно по разным дорожкам, не могут иметь разный размер.

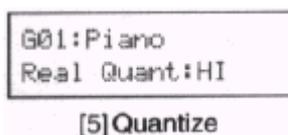
Если вы измените размер такта путём записи или редактирования, размер тактов других дорожек, исполняемых одновременно, тоже изменится. Например, если вы установите размер  $\frac{3}{4}$  пятого такта дорожки 6, то пятый такт всех остальных дорожек также будет использовать размер  $\frac{3}{4}$ . Подобно этому, если вы запишите пятый такт дорожки 6 с размером  $\frac{3}{4}$ , то имеющиеся пятые такты всех других дорожек также будут использовать размер  $\frac{3}{4}$ .

Такты, которые станут по продолжительности больше, будут иметь пустые места, а такты, ставшие короче, не будут воспроизводить данные выходящие за рамки новой длины такта. Тем не менее, эти данные не будут утеряны, и если вы восстановите размер такта, эти данные будут воспроизводиться снова.



## Квантизация в реальном времени

Квантизация в реальном времени определяет степень корректировки точности синхронности вашей игры во время записи.



| Функциональная кнопка | Параметр                        | Значение | Описание                           |
|-----------------------|---------------------------------|----------|------------------------------------|
| [5]                   | Квантизация записи (Real Quant) | HI       | Временное разрешение данных записи |

При настройке HI значение квантизации определяется базовым разрешением сонга без корректировки синхронизации. См. «8В Базовое Разрешение Сонга», стр. 151.

При настройке всё, что вы играете, будет записано в соответствии с интервалом четвертной ноты.

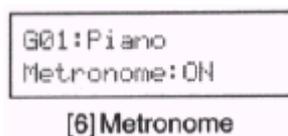
На следующей иллюстрации значение квантизации настроено в положение .



Запись постоянно изменяющихся данных вроде послекасания и движений джойстика использует много памяти. Вы можете уменьшить объём используемой памяти, настроив квантизацию на использование значения отличного от “HI”. Тем не менее, перед началом записи вам следует убедиться в том, что значение квантизации не слишком низкое. При слишком низком значении непрерывные данные могут стать неравномерными и неестественными. См. раздел «1С Послекасание и Кривая Диапазона Скорости», стр. 167.

## Метроном

Это место, где вы можете настроить метроном.



| Функциональная кнопка | Параметр  | Значение         | Описание  |
|-----------------------|-----------|------------------|---|
| [6]                   | Metronome | OFF<br>ON<br>REC | Метроном выключен<br>Метроном для записи и игры<br>Метроном только для записи |

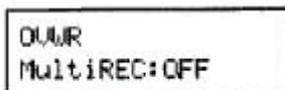
Если метроном установлен в положение ON или REC, на дисплее появится значок метронома.

При каждом звуке метронома 64-нотная полифония уменьшается на одну ноту.

Метроном всегда звучит во время отсчёта, даже если он выключен (OFF).

## Режим записи

Эти параметры позволяют установить режим записи.



[7] Rec mode

| Функциональная кнопка | Параметр           | Значение                             | Описание  |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|---|
| [7]                   | Режим записи       | OVWR<br>OVDB<br>AUTP<br>MANP<br>LOOP | Перезапись (см. стр. 99)<br>Наложение (см. стр. 99)<br>Автоматическая врезка (см. стр. 101)<br>Ручная врезка (см. стр. 102)<br>Петля (см. стр. 103) |
|                       | Стартовый такт (M) | 001-999                              | Такт, с которого начнётся запись (только AUTP и LOOP)   |
|                       | Конечный такт      | 001-999                              | Такт, на котором завершится запись (только AUTP и LOOP)   |
|                       | Добавить/Удалить   | [ADD]<br>[RMV]                       | (только для петли)<br>(только для петли)  |
|                       | MultiREC           | OFF, ON                              | Многодорожечная запись (кроме петли)  |

**Режим записи:** имеется пять режимов записи. Подробнее о каждом режиме см. страницы, приведённые в таблице выше.

Если режим записи установлен в положение LOOP, воспроизведение также повторяется по кругу между стартовым и конечным тактом.

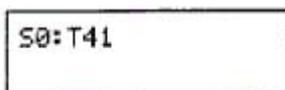
**Стартовый и конечный такт:** эти параметры могут использоваться, только если выбраны режимы записи AUTP или LOOP. При работе в режиме записи LOOP функциональная кнопка [8] может использоваться для выполнения удалений. См. «Запись петли – LOOP», стр. 103.

**[ADD] / [RMV]:** эти функции работают только для записи петель. В положении ADD записываются проигрываемые ноты. В положении RMV эти ноты удаляются.

**MultiREC:** если этот параметр включен, вы сможете одновременно записывать до 16 дорожек (многодорожечная запись). Эта функция не доступна, если режим записи установлен в положение LOOP. См. раздел «Многодорожечная запись – MultiREC», стр. 104. В положении OFF вы можете записывать дорожки по отдельности.

## Выбор Сонга

Этот параметр позволяет выбирать сонги для воспроизведения и записи.



[8] Song

| Функциональная кнопка | Параметр    | Значение | Описание                                     |
|-----------------------|-------------|----------|--|
| [8]                   | Выбор сонга | S0-S9    | Выберите сонг для воспроизведения или записи |

- 1) **Используйте ползунок VALUE, кнопки [▲/YES] и [▼/NO] или числовую клавиатуру для выбора сонгов.** Вы можете также выбрать сонги при помощи MIDI-команд выбора сонга (Song Select). См. раздел «3А Общий MIDI-канал и Источник MIDI-синхронизации», стр. 170.

Для воспроизведения данных сонгов Стандартных MIDI-файлов, имеющихся на гибком диске или внешнем MIDI-устройстве, вам понадобится загрузить эти данные в память секвенсора N264/N364. См. раздел «Проигрывание Сонга», стр. 96.