

# **ЛЕЛЬ ПСР**

**Руководство по эксплуатации**

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Уважаемый покупатель! При покупке синтезатора ритма программируемого ЛЕЛЬ ПСР, требуйте проверки его работоспособности. Проверьте сохранность пломб на синтезаторе и его комплектность. Убедитесь, что в гарантийном талоне на синтезатор, помещённом в настоящем руководстве, поставлен штамп магазина и дата продажи.

Помните, что при утере настоящего руководства и талона, Вы лишиетесь права на бесплатный ремонт.

Синтезатор должен храниться в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 °C, относительной влажности от 40 до 80%. Окружающая среда не должна иметь в составе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

После хранения синтезатора в холодном помещении, после перевозки в зимних условиях его можно включать в сеть через 4-5 часов пребывания при комнатной температуре.

Перед включением синтезатора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством и строго выполняйте его требования.

Используйте синтезатор с высококачественной усилительно-акустической аппаратурой.

Синтезатор поставляется в торговую сеть с блоком МИДИ и без него. Наличие блока МИДИ в синтезаторе отмечается в СВИДЕТЕЛЬСТВЕ О ПРИЁМКЕ размещённом в настоящем руководстве.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Количество ударных инструментов	12
Количество фиксированных ритмов	32
Количество программируемых ритмов	54
Количество программируемых сонгов	8
Количество тактов в программируемом сонге	225
Диапазон регулирования темпа	40...200
Отношение сигнал / (фон + шум), дБ, не менее	60
Выходное напряжение, В, не более	2,4
Напряжение питания, В	220±22
Потребляемая мощность, ВА, не более	11
Габаритные размеры, мм, не более	350x220x50
Масса, кг, не более	3,2

Органы управления: сонг, темп, ритм, +, -, копия, стирание, 4/4, Г37, миди, шаг, метроном, ff, pp, стоп, старт, акцент, пауза, каубел, рим, хэт о, хэт, гонг, бонго, клаппер, снэр, бас, том 1, том 2, том 3.

Индикация: номера сонга, ритма, такта, шага, размера такта, величины темпа, уровня громкости

Выход: левый канал, правый канал, головные телефоны, магнитофон, миди выход - вход

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Синтезатор ритма программируемый ЛЕЛЬ ПСР	1 шт.
Преобразователь переменного тока	1 шт.
Шнур соединительный	3 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.
Коробка	1 шт.

## УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

Во избежание несчастных случаев ЗАПРЕЩАЕТСЯ включать преобразователь переменного тока при снятой крышке.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Синтезатор ритма программируемый ЛЕЛЬ ПСР предназначен для программирования и исполнения партии ударных инструментов в составе музыкального ансамбля, а также при домашнем музицировании. Выход синтезатора подключается ко входу усилительно-акустического устройства.

Синтезатор представляет собой программное устройство, собранное на базе микроЭВМ. Звучание ударных инструментов записано в запоминающем устройстве в цифровом виде (самплер).

Синтезатор позволяет:

- воспроизводить звучание ударных инструментов независимо.
  - воспроизводить звучание фиксированных ритмов.
  - программировать ритм в пределах выбранного такта в режимах пошаговом и метронома и воспроизводить его.
  - программировать сонг из фиксированных и запрограммированных ритмов и воспроизводить его.

Хранение программ осуществляют 4 элемента 316. Время хранения программ при отключённой сети не менее 5000 часов.

Левый и правый выход синтезатора позволяют подключать его к стереоусилителю или двум монофоническим усилителям для получения панорамного звучания. К выходу ТФ подключаются головные телефоны. Этот выход можно использовать для подключения к монофоническому усилителю. Выход МАГ используется для записи на магнитофон. Этот выход можно использовать для подключения к стереофоническому усилителю.

Расположение органов управления синтезатора показано на рис.1

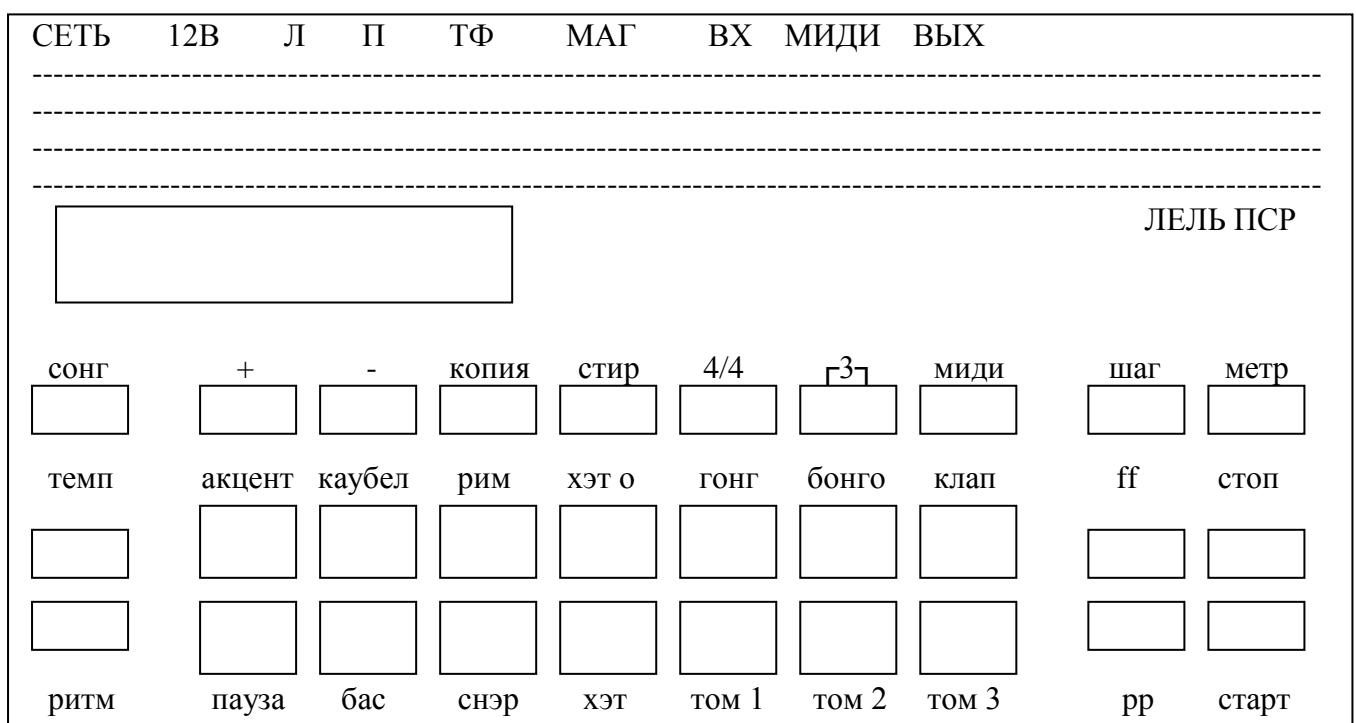


Рис. 1

## Обозначение коммутационных элементов задней панели

СЕТЬ	- включение синтезатора
12 В	- подключение преобразователя переменного тока
Л	- выход левого канала синтезатора
П	- выход правого канала синтезатора
ТФ	- выход для подключения головных телефонов
МАГ	- выход для записи на магнитофон
ВХ	- вход управления по МИДИ
ВЫХ	- выход управления по МИДИ

## Назначение кнопок управления

СОНГ	- выбор сонга для записи (воспроизведения) партитуры
ТЕМП	- регулирование темпа исполнения
РИТМ	- выбор фиксированного или программируемого ритма
+ (-)	- увеличение (уменьшение) темпа, № сонга, № ритма, № такта, количества четвертей, триолей
КОПИЯ	- запись выбранного ритма в сонг
СТИР	- стирание инструмента, ритма
4/4	- выбор для записи четырёхдольного размера такта
Г3 Г	- выбор для записи триолями
МИДИ	- присвоение кода МИДИ, управление синтезатором по МИДИ
ШАГ	- пошаговая (подольная) запись ритма
МЕТР	- запись ритма с помощью метронома
СТОП	- останов, продолжение звучания ритма, сонга
СТАРТ	- пуск ритма, сонга с первой доли такта
ff	- увеличение громкости звучания
pp	- уменьшение громкости звучания
АКЦЕНТ	- усиление звучания в любой доле такта
ПАУЗА	- прерывание звучания ритма, сонга

КАУБЕЛ, РИМ (удар по ободу малого барабана), ГОНГ (тарелка), ХЭТ (хэт закрытый), ХЭТ О (хэт открытый), КЛАП (хлопки), БОНГО, БАС (большой барабан), СНЭР (малый барабан), ТОМ 1, ТОМ 2, ТОМ 3 – подольное управление звучанием перечисленных ударных инструментов при записи и воспроизведении.

## Индикация

Необходимая информация отображается вакуумным электролюминесцентным индикатором, показанным на рис. 2

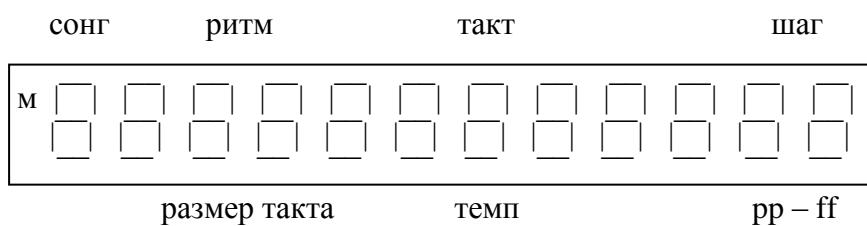
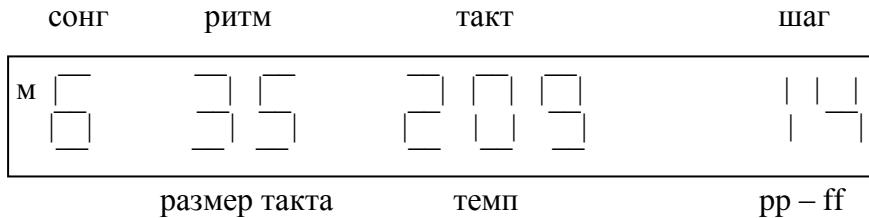


Рис. 2

Выбор сонга отображается изменением индикации от 0 до 8. При нулевом сонге воспроизводятся фиксированные ритмы, имеющие однотактный ритмический рисунок и номера с 1 по 32. Номера с 33 по 96 предназначены для программирования однотактных ритмов. Индикация такта отображает № такта в записанной партитуре при программировании и воспроизведении сонга с 1 по 225 такт. Шаг индицирует программируемую или воспроизводимую доли такта шестнадцати или двенадцатидольного размера. Размер такта, темп, уровень громкости, обозначенный pp – ff, индицируется при нажатии кнопок Г3, 4/4, ТЕМП, pp, ff. Величина темпа изменяется от 40 до 200, уровень громкости – от 1 до 64.

Пример отображения информации показан на рис.3

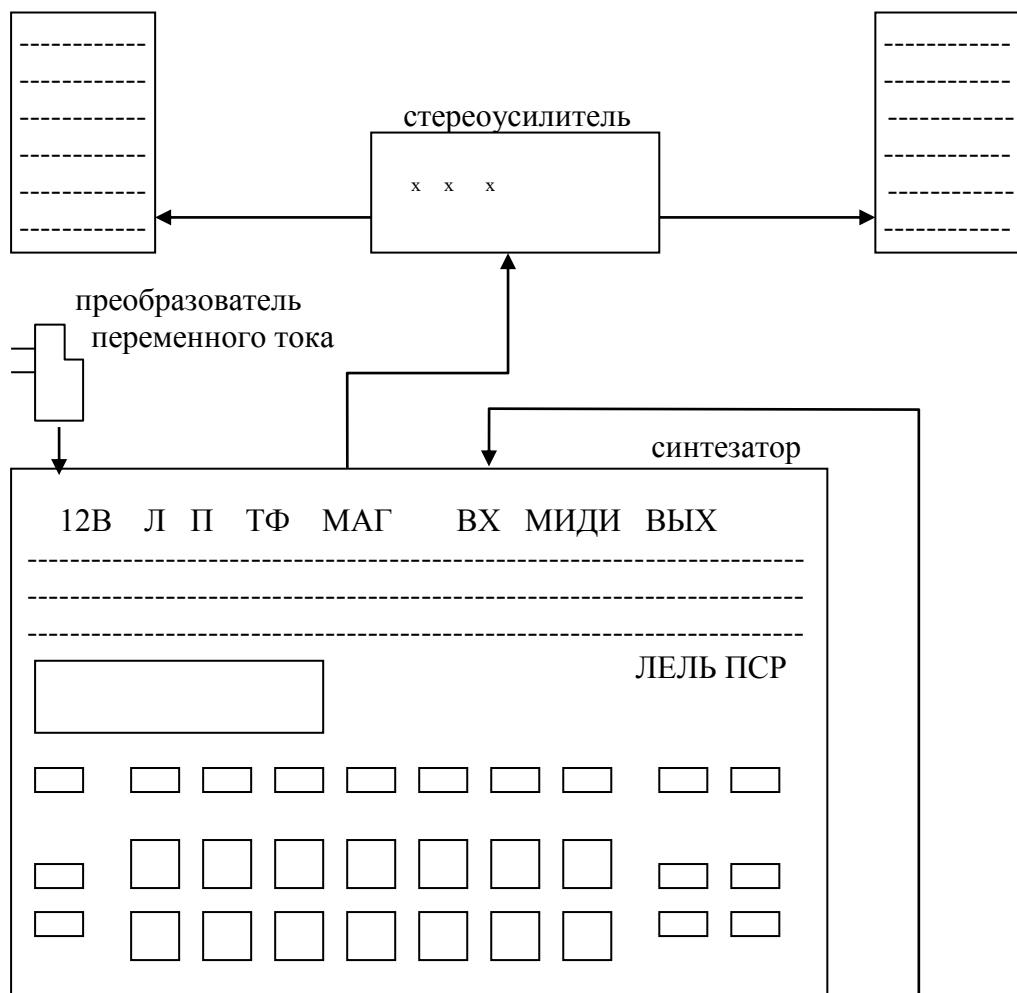


М – запись в 209 такт 6-го сонга 35 ритма 14-ой доли такта.

Рис. 3

### ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

На рис.4 показан один из вариантов подключения синтезатора к стереоусилителю и к клавишному электронному музыкальному синтезатору, имеющему выход МИДИ.



клавишный электронный музыкальный инструмент

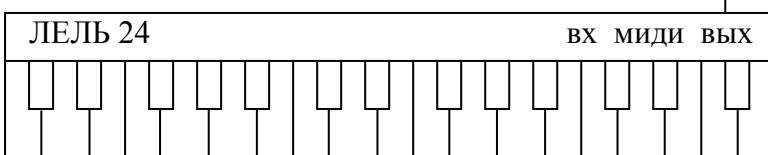
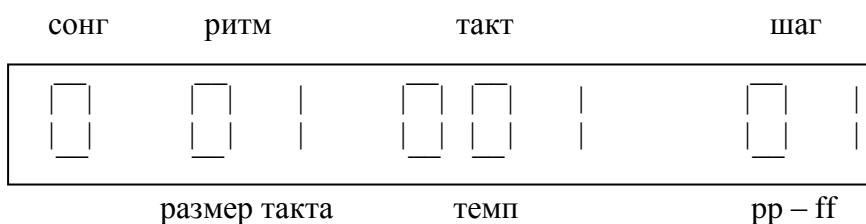


Рис. 4

Вставьте вилку шнура преобразователя переменного тока в гнездо синтезатора обозначенное 12 В, а сам преобразователь в розетку электросети. Выключатель СЕТЬ передвиньте в положение от гнезда. На индикаторе появится информация как показано на рис.5

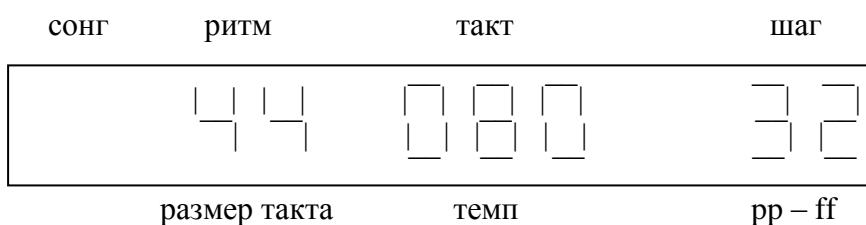


1-ая доля 1-го такта 1-го ритма нулевого сонга

Рис. 5

Синтезатор готов к воспроизведению ритма. Нажмите кнопку СТАРТ. Если все рекомендации настоящего руководства выполнены, то Вы услышите ритм БОССАНОВА.

Нажмите кнопку ТЕМП. Информация индикатора сменится на новую в соответствии с рис.6



Размер такта 4/4, темп 80, уровень громкости 32.

Рис. 6

Удерживая кнопку ТЕМП, нажмите одну из кнопок + или – и подберите нужный Вам темп исполнения. Кратковременное нажатие изменяет темп на ближайший, длительное – изменяет автоматически до останова. Уровень громкости регулируется кнопками ff и pp.

Останов ритма выполняется нажатием кнопки СТОП. Повторное нажатие включает ритм с момента останова. Кнопка СТАРТ включает ритм с начала исполнения.

Смена ритма выполняется кнопками + или – с одновременным удержанием кнопки РИТМ. Индикация отображает выбираемый ритм.

Ритм можно изменять, дополнять непосредственно при звучании пользуясь при этом кнопками ударных инструментов. Эти кнопки управляют звучанием ударных инструментов и при останове ритма.

## Программирование ритма

Пользуясь кнопками ТАКТ, + или -, выберите один из тактов с 33 по 96 для программирования желаемого ритма. Ритм программируется в одном из двух режимов: пошаговом или с метрономом.

Нажмите кнопку ШАГ. В левом верхнем углу индикатора появится буква М (режим программирования). Нажмите кнопку 4/4 и, не отпуская её, кнопкой + или – выбрать размер такта (4/4, 3/4, 2/4 или 1/4) контролируя его индикатором. Ударный инструмент записывается в нужную долю такта нажатием на одноимённую кнопку. Количество долей (шагов) в такте зависит от выбранного размера такта и может быть равно шестнадцати, двенадцати, восьми или четырём. Нужная доля (шаг) выбирается по индикатору нажатием кнопки +. Запись паузы осуществляется просчётом доли без записи ударного инструмента. На рис.7 – расположение ударных инструментов на нотном стане.

хэт хэт о гонг каубел том 1 рим снэр бонго том 2 клап том 3 бас

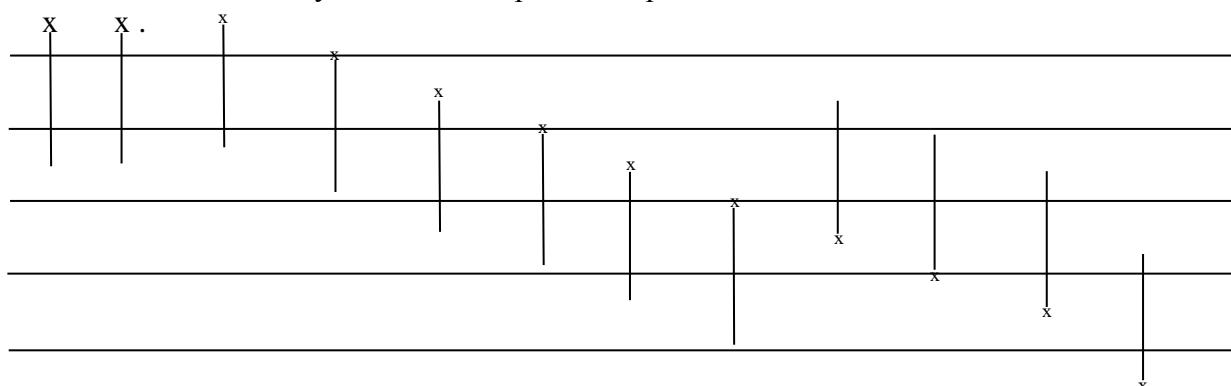
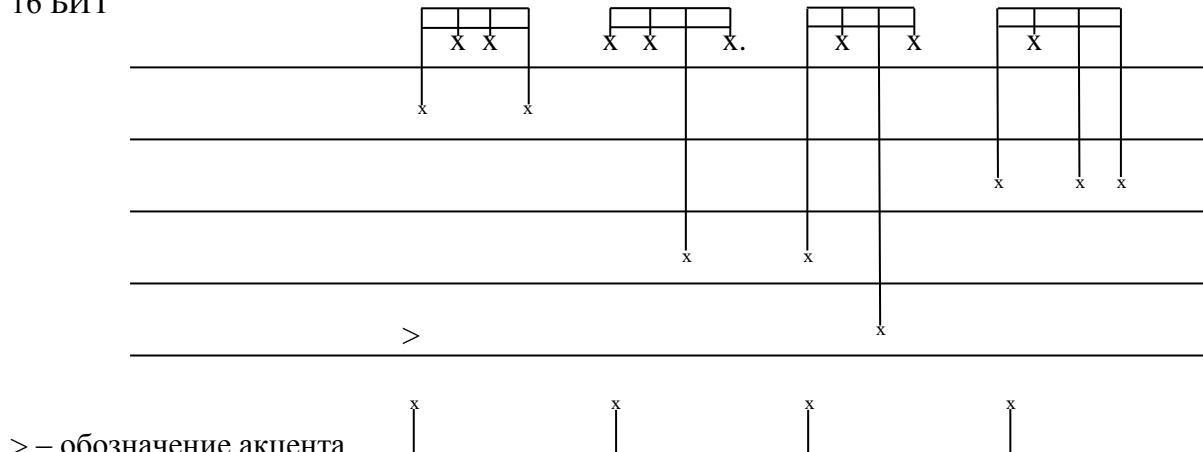


Рис. 7

Для удобства программирования желаемого ритма рекомендуем составить его таблицу. Пример такой таблицы и запись ритма на нотном стане приведён на рис.8

16 БИТ



Шаг (доля)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ХЭТ	-	x	x	-	:	x	x	-	-	-	x	:	-	x	-	-
ХЭТ О	-	-	-	-	:	-	-	-	x	:	-	-	-	-	-	-
СНЭР	-	-	-	-	:	-	-	-	-	:	-	-	:	x	-	x
ТОМ 1	x	-	-	x	:	-	-	-	:	-	-	-	:	-	-	-
ТОМ 2	-	-	-	-	:	-	-	x	-	:	x	-	-	-	-	-
ТОМ 3	-	-	-	-	:	-	-	-	:	-	-	x	-	-	-	-
БАС	x	-	-	-	:	x	-	-	-	:	x	-	-	-	-	-
АКЦЕНТ	x	-	-	-	:	-	-	-	:	-	-	-	:	-	-	-

Рис. 8

Ударные инструменты могут записываться одновременно в каждую долю такта или поочерёдно с записью во все доли. При необходимости удаления записанного инструмента в нужной доли такта при одновременном удержании кнопки СТИР (стирание) нажать кнопку этого инструмента. Такт очищается удержанием кнопок РИТМ и СТИР при записи ритма с помощью метронома.

По окончании записи ритма нажмите кнопку СТОП. Программирование ритма закончено. Нажмите кнопку СТАРТ и убедитесь, что запрограммированный Вами ритм звучит правильно. Если Вы желаете произвести коррекцию ритма, нажмите кнопку СТОП, затем кнопку ШАГ и, пользуясь действиями описанными выше, произведите изменения.

Программирование ритма может быть произведено в полуавтоматическом режиме – с помощью метронома. Выберите один из программируемых ритмов (с 33 по 96). Выберите размер такта (4/4, 3/4, 2/4 или 1/4). Нажмите кнопку МЕТР. Из акустической системы Вы услышите равномерные удары, совпадающие с каждой четвертью выбранного такта. Первая доля (начало такта) выделяется более громким звучанием. Подберите, удобный для Вас, темп звучания метронома, запишите желаемый ритм нажатием на кнопки ударных инструментов в нужную долю такта. Рекомендуем записывать каждый инструмент отдельно на протяжении такта, начиная с большого барабана. Затем записываются малый барабан, хэт и далее по усмотрению. Чтобы удалить звучание инструмента, нажмите кнопку удаляемого инструмента в момент прохождения корректируемой доли удерживая при этом кнопку СТИР. Получив нужное Вам звучание ритма, нажмите кнопку СТОП. Программирование ритма выбранного Вами такта закончено. Он будет сохраняться в памяти Вашего синтезатора при отключённой сети, если Вы не забыли вставить в кассету батареи.

Для сохранения программ, смену батарей производите при включённом синтезаторе. Размещение батарей показано на рис.9

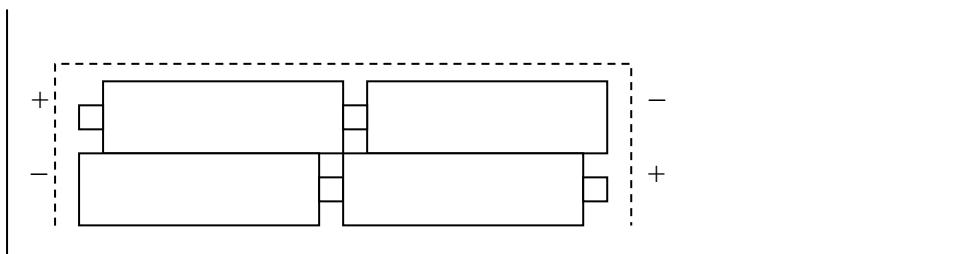


Рис. 9

### Программирование сонга

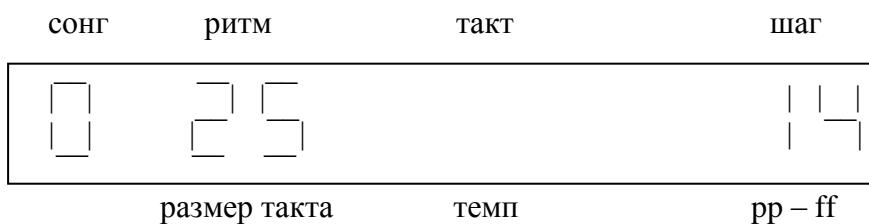
Нажмите кнопку СОНГ и, удерживая её, выберите кнопками + или – программируемый сонг (с 1 по 8). Нажмите одну из кнопок ШАГ или МЕТР. Нажатием кнопки –, установите по индикатору такт № 001. Удерживая кнопку РИТМ, выберите кнопками + или – ритм № 17. Нажмите кнопку КОПИЯ. Установится такт № 002. Снова нажмите ту же кнопку. Выберите ритм № 19, такт № 003, снова нажмите кнопку. Выберите ритм № 21, такт № 004, нажмите КОПИЯ.

Нажмите кнопку СТОП. Вы запрограммировали четырёхтактный сонг. Нажмите кнопку СТАРТ. Из акустической системы Вы услышите два такта ритма БИТ, один – РОК и один – ДИСКО, после чего ритм остановится. В одном сонге Вы можете запрограммировать 225 тактов, копируя в нужной Вам последовательности ритмы из числа фиксированных и запрограммированных Вами. В сонге Вы можете писать партитуру с размером такта отличным от предложенных выше размеров (4/4, 3/4, 2/4, 1/4). Например размер 5/4 Вы можете получить чередуя такты с размерами 4/4 и 1/4.

## Управление по МИДИ

МИДИ – цифровой интерфейс для музыкальных инструментов (Musical Instrument Digital Interface – MIDI; англ.) – служит для связи двух и более инструментов, имеющих МИДИ, с целью управления инструментом (инструментами) одним из них. Кнопки МИДИ, ПАУЗА функционируют в инструментах, имеющих МИДИ.

Пример управления электронным музыкальным инструментом ЛЕЛЬ 24 синтезатора ЛЕЛЬ ПСР по МИДИ показан на рис.4. Для их совместной работы необходимо предварительно установить № канала по которому будет осуществляться управление. На синтезаторе нажать кнопку МИДИ и кнопками + или – установить по индикатору № канала (с 1 по 16), который должен соответствовать № канала ЛЕЛЬ 24, выбранному для управления по выходу МИДИ. Готовность синтезатора к приёму информации по входу МИДИ отображается на индикаторе как показано на рис.10.



Отсутствие индикации в такте указывает на готовность к приёму информации по МИДИ каналу № 14.

Рис. 10

С инструмента ЛЕЛЬ 24 Вы можете управлять стартом, стопом, изменением темпа синтезатора, выбором сонга. Если Вы желаете управлять инструментом ЛЕЛЬ 24, используя для этого синтезатор, подключите соединительный шнур ко входу МИДИ синтезатора и к выходу МИДИ инструмента. Нажмите кнопку МИДИ. На индикаторе снова появится информация о номере такта. Установите на ЛЕЛЬ 24 режим приёма информации по МИДИ. Если Вы правильно присвоили № канала синтезатору и инструменту, то можете с синтезатора управлять выбором ритма, стартом, остановом, изменением темпа инструмента.  
Распайка соединительного шнура МИДИ показана на рис.11.

(3) – распайка для комплекта без МИДИ

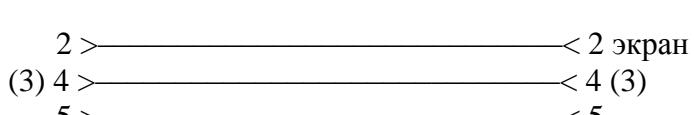


Рис. 11

Вы ознакомились с настоящим руководством.  
Желаем Вам творческих успехов!

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Синтезатор ритма программируемый ЛЕЛЬ ПСР соответствует утверждённому образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие синтезатора техническим условиям 331429.000 ТУ при соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации синтезатора 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть. В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право, в случае нарушения работоспособности синтезатора, на бесплатный ремонт по предъявлении гарантийного талона.

Без предъявления гарантийного талона и при нарушении пломб на изделии претензии к качеству работы не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

В течение гарантийного срока эксплуатации, установленного на синтезатор, ремонт производится за счёт владельца в случае, если он эксплуатирует синтезатор не в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

Гарантийное обслуживание производится ТОЛЬКО представителем завода-изготовителя.

Заявки на обслуживание принимаются по адресу: 107066, г. Москва, завод САМ или по телефону 264.51.23

**ВНИМАНИЕ!** При проведении гарантийного обслуживания синтезатора мастерскими объединений "Рембыттехника" и другими организациями, претензии заводом-изготовителем не принимаются.

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение схемных и конструктивных усовершенствований, не ухудшающих качества синтезатора.