

## ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕР (PE-I)

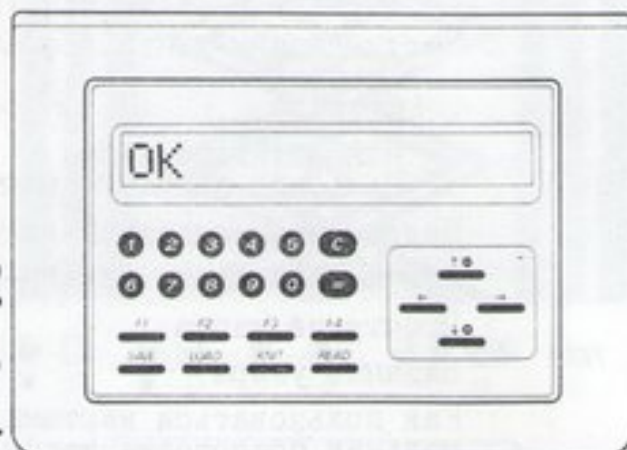
	стр.
Знакомство с дизайн-контроллером	56
Части дизайн-контроллера	59
Дисплей	
Клавиатура	
Направляющие ключи	
Щель для заправки карты памяти	
Подсоединение дизайн-контроллера	61
Как использовать дизайн-контроллер	62
Прочтение узора	63
Вязание узора	64
Как пользоваться картами памяти - первоначальная подготовка карты	65
Размер и содержание карты памяти	67
Накопление узоров в карте памяти	67
Как узнать, сколько узоров содержит карта памяти	68
Как вызвать узор из карты памяти	68
Как стереть информацию из карты памяти	68
Краткий перечень основных операций дизайн-контроллера	69
READ	
KNIT	
SAVE	
LOAD	
Сколько всего узоров ?	
Узоры, большие по размеру, чем дизайн-карта	70
Сводная таблица узоров на карте памяти	72
Использование колонок инструкций	73
Несколько цветов в одном ряду	74
Как скомбинировать два узора в один	79
Копирование карты памяти целиком	80
Перечень основных сообщений дисплея	81

## ЗНАКОМСТВО С ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРОМ

Дизайн-контроллер — это дополнительное устройство к модели 580, которое не может быть соединено с более ранними моделями электронных машин 550, 560 и т.д.

Он расширяет возможности узорообразования машины в нескольких направлениях, давая простор для изготовления всевозможных типов великопелюной одежды. Не считайте такую характеристику за пустую похвальбу, это действительно большой шаг вперед.

С дизайн-контроллером Вам доступны гораздо большие по размеру узоры, чем те, что возможны при использовании одиночной узорной карты в 150 рядов и 60 петель. Такой узор может быть в 20 раз больше, чем на одиночной карте, а именно высотой 1000 рядов и шириной 200 петель, например. Также возможно накопление узоров в карте памяти, откуда любой узор может быть быстро вызван на дизайн-контроллер и незамедлительно связан.



SAVE

KNIT

Дизайн-контроллер может помочь Вам при вязании многоцветных узоров на задней игельнице, ему это под силу!

READ

F3

Копировать карты памяти тоже очень легко. Кроме того, Вы даже можете использовать дизайн-контроллер для диагностирования, локализации и устранения неисправностей в машине, если потребуется.

LOAD

SAVE

Если Вы случайно нажали не на тот ключ контроллера и увидели на дисплее не то, что хотели или то, что не понимаете, нажмите на ключ "C" (если нужно — более, чем один раз), чтобы очистить дисплей; затем нажмите на ключ "=", чтобы вызвать "OK" на дисплее. Вы не повредите дизайн-контроллер, если нажмете на ключ ошибочно.

## ЧАСТИ ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРА

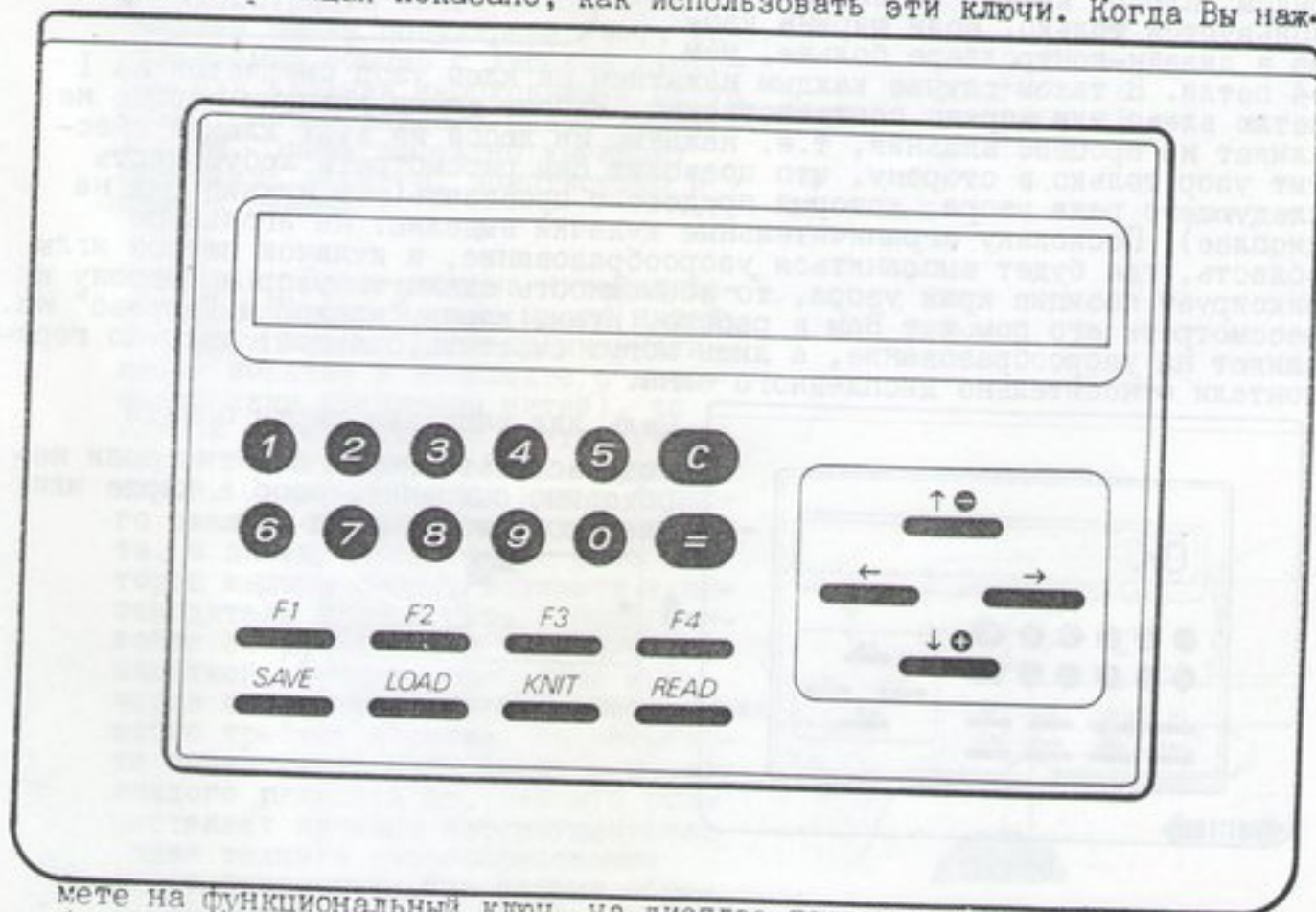
Дизайн-контроллер имеет 4 части, на которые Вы будете воздействовать в процессе работы— это дисплей, клавиатура, направляющие ключи и щель для карт памяти. Электронная часть и самозаряжающаяся батарейка внутри дизайн-контроллера работают без Вашего участия.

### Дисплей

Он многоцелевой. Может показывать часть Вашего узора в 8 рядов и 64 петли (причем можно просмотреть любую часть узора). Может дать указание типа "SET CARD", означающее, что нужно вставить карту памяти в щель. Дисплейный диск — это диск с насечками спереди или с левой стороны дизайн-контроллера, им регулируется яркость изображения на дисплее.

### Клавиатура

Десять пронумерованных ключей служат для введения размера узора или для отбора из карты необходимого узора. (Одна карта памяти может хранить множество различных узоров). При нажатии на любой ключ дизайн-контроллер издает тихий звук "биип". Функция "C"-ключа — это "отмена", он позволит Вам исправить введенную в контроллер информацию или даже попутно отменить часть вводимой информации, если Вы передумали. Ключ "=" в основном используется для того, чтобы передать контроллеру информацию о завершении операции и переходе к следующему этапу. Если, например, Вам необходимо ввести в контроллер число петель узора 20, Вы набираете на клавиатуре и нажимаете "=". Таким образом Вы сообщили, что задаваемое число петель не 2 и не 200, а именно 20. Четыре ключа, маркированные от 1 до 4, называются функциональными ключами, они выполняют различные функции в разное время в зависимости от того, какие команды Вы дали дизайн-контроллеру. (Одним ключом выполнять несколько различных функций гораздо проще, чем использовать множество специальных ключей). На следующих страницах показано, как использовать эти ключи. Когда Вы наж-



мете на функциональный ключ, на дисплее появится соответствующая буква: F1—"m", F2—"x", F3—"j", F4—"S". Другие 4 ключа (с именами) 59 всегда используются как начало команды.

**SAVE** - это команда сохранить узор в карте памяти

**SAVE**

**LOAD** - это команда извлечь узор из карты памяти

**LOAD**

**KNIT** - это команда дизайн-контроллеру работать как устройству для чтения карт машины, контролировать узоробразование в процессе вязания

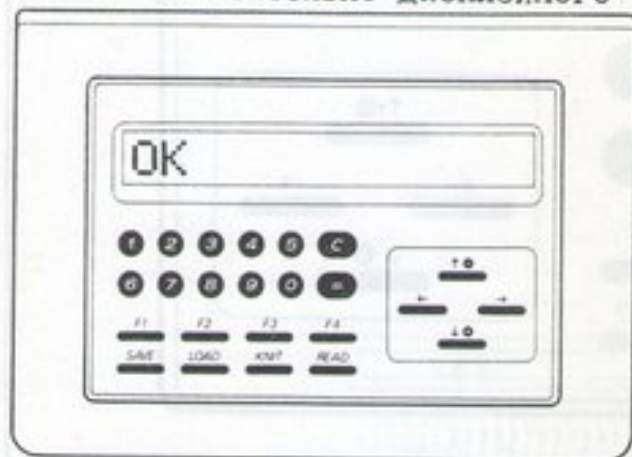
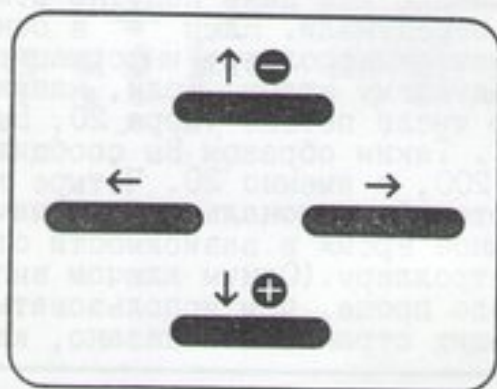
**KNIT**

**READ** - это команда дизайн-контроллеру прочитать узор с узорной карты через посредство устройства чтения карт для последующего вязания и/или сохранения.

**READ**

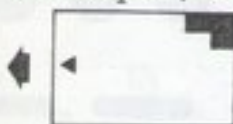
#### Четыре направляющих ключа

Эти ключи иногда называют инвентарными ключами, так как с их помощью можно полностью просмотреть узор в окне дисплея, как если бы узор был нанесен на лист бумаги, находящийся перед окном. Ключи "вверх" и "вниз" перемещают узор точно так же, как диск подачи карты, т.е. одним нажатием на ключ узор перемещается на один ряд, или, пока Вы не снимаете палец с ключа, узор перемещается непрерывно ряд за рядом. Ключи "влево" и "вправо" используются только, если ширина узора в дизайн-контроллере больше, чем 64 петли. В таком случае каждым нажатием на ключ узор смещается на 1 петлю влево или вправо соответственно. Работа этими ключами вообще не влияет на процесс вязания, т.е. нажатие на любой из этих ключей сместит узор только в сторону, что позволит Вам рассмотреть любую часть следующего ряда узора, который предстоит провязать (это нижний ряд на дисплее). Поскольку ограничительные кулачки выделяют на игльнице область, где будет выполняться узоробразование, а кулачок первой иглы фиксирует позицию края узора, то возможность сдвинуть узор в сторону и рассмотреть его поможет Вам в работе. Итак, ключи "влево" и "вправо" не влияют на узоробразование, а лишь могут сместить (большой) узор по горизонтали относительно дисплейного окна.



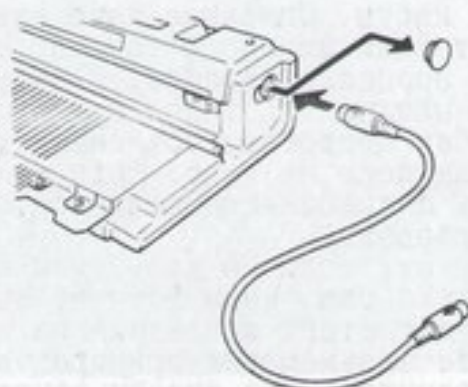
Цель для заправки карты памяти

Сюда вставьте карту памяти, если необходимо сохранить узор в карте или, наоборот, извлечь из нее.



## ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРА

Извлеките белую заглушку из гнезда с правой стороны машины.

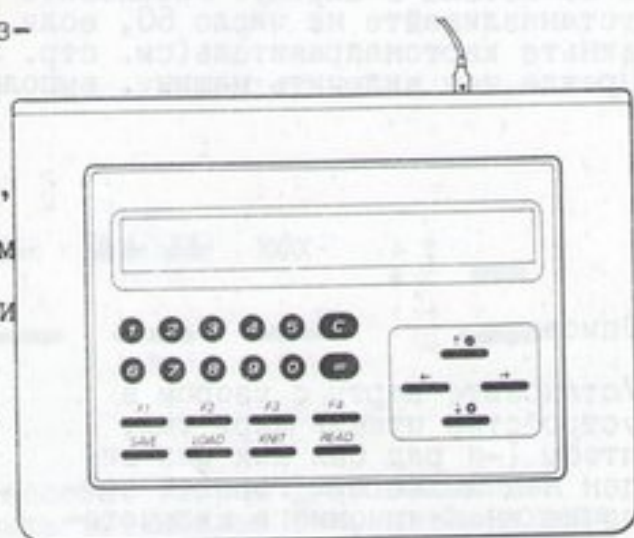


Выключите машину, нажав на выключатель с левой стороны.

Вставьте одну вилку соединительного шнура в предназначенное для нее гнездо на верхнем торце дизайн-контроллера, как раз над дисплейным окном, а вторую — с правого края машины. И хотя каждый конец шнура подходит к обоим гнездам, будьте внимательны, выполняя соединение. Как и в случае соединения витого шнура, прежде, чем вставить вилку в гнездо, Вам необходимо повернуть ее вокруг своей оси так, чтобы стрелка на ней оказалась сверху.

Выполните подсоединение витого шнура.

Включите машину выключателем с левой стороны.



Дисплей покажет —————>

OK

### ЗАМЕЧАНИЯ:

1. В дизайн-контроллере есть самозаряжающаяся батарейка. Подзарядка выполняется, если дизайн-контроллер соединен с включенной машиной. Полностью заряженная батарейка (для этого требуется первичное время зарядки 8 часов) позволяет контроллеру держать в памяти узор в течение недели, даже, если контроллер отключен. (Карты памяти хранят узоры продолжительное время благодаря разовому элементу питания, вставленному внутрь.)
2. Если Ваша машина включена на протяжении, допустим, двух часов в неделю, то этого недостаточно для того, чтобы батарея контроллера была полностью заряженной. Поэтому, чтобы сохранить узор, надо перенести его в карту памяти. Дизайн-контроллер работает в основном, когда соединен с включенной машиной независимо от того заряжена ли его батарейка или нет. А чтобы пользоваться функцией семидневной памяти контроллера, надо поддерживать его батарейку заряженной. Для этого необязательно вязать на машине и выполнять узорообразование — просто подсоединить контроллер к машине и включить ее.
3. В отличие от мод.580 предыдущие электронные модели не имели дизайн-контроллера, поэтому не было необходимости держать машину включенной. В нашем случае, если Вам необходимо только подпитывать батарейку, то включите машину, даже не подсоединяя витой шнур.

**ВНИМАНИЕ:** Всегда устанавливайте указатель на индикаторе ширины узора на число 60 (полная ширина), когда используете контроллер с мод.580

## КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕР

В настоящем разделе мы опишем, как применять дизайн-контроллер для чтения, вязания узоров, сохранения узоров в карте памяти и извлечения их из карты. Описание дано как можно более коротко, чтобы не затруднять Вас чтением длинного текста. Вам легко будет следить за нашими указаниями в процессе вязания. В этом разделе дано подробное описание поэтапного выполнения одного примера. Если Вы сочтете, что все это Вам уже ясно без подробных объяснений, пропустите раздел и читайте дальше то, что Вам пока не ясно. Если же Вы предпочтете узнать не только как работать с дизайн-контроллером, но и почему именно так, изучите сперва этот раздел.

Во-первых, если Вы допустили ошибку, нажмите ключ "C". Можете нажать несколько раз, если хотите. Вы увидите, что при одном нажатии на ключ "C" будет стерт последний из введенных символов.

Давайте возьмем для примера узор № 12 на узорной карте 4 и посмотрим, как прочитать его дизайн-контроллером. Узор имеет 100 рядов в высоту и 36 петель в ширину. Установите индикатор ширины узора на 60 - всегда устанавливайте на число 60, если используете дизайн-контроллер. Выдвиньте картонаправитель (см. стр. 5).

Прежде, чем включить машину, выполните все соединения.

### Описание

Установите карту с узором в устройство чтения карт так, чтобы 1-й ряд был как раз виден над щелью при горячей лампочке инспекционного включателя.

Для чтения карты нажмите поочередно

Сто рядов

Теперь нажмите на функциональный ключ; буква "S" на дисплее обозначает "петель", поэтому задайте их количество в узоре.

Убедитесь, что все правильно. Если необходимо, сотрите и исправьте ошибку с помощью ключа "C".

Нажмите

Это обозначает: "приведите в готовность карту для прочтения 100 рядов и нажмите на инспекционный включатель". Выполните указание - нажмите на инспекционный включатель. Карта будет заведена внутрь и лампочка погаснет.

Ключ(и)  
для нажатия

Показания  
дисплея

OK

READ

1

0

0

F4

3

6

=

R

R1

R10

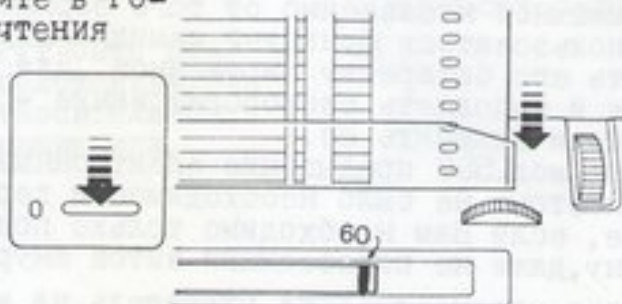
R100

R100s

R100s3

R100s36

100RS.SET



Теперь нажмите на ключ

Узор прочитывается ряд за рядом.  
По окончании в окне дисплея  
появляется



и затем сразу

Удалите карту из устройства для  
чтения. Теперь этот узор содер-  
жится в памяти дизайн-контроллера  
и будет там храниться, пока Вы не  
прочтете дизайн-контроллером како-  
то другой узор или не разрядится  
внутренняя батарея.

В последующих разделах вышеприве-  
денному перечню команд будет соот-  
ветствовать такая запись  
Читайте ее слева направо и нажи-  
майте соответствующие ключи. И, как  
результат, в окне дисплея должно  
появиться

#### ПРОЧТЕНИЕ УЗОРА(итог) ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРОМ ЧЕРЕЗ УСТРОЙСТВО ЧТЕНИЯ КАРТ

Описание

Ключ(и) для  
нажатия

Показания  
дисплея

Сперва выполните соединение,  
затем включите машину

Зажгите лампочку инспекционного  
включателя, индикатор ширины узо-  
ра- на 60. Заправьте карту в уст-  
ройство чтения карт, установите  
первый ряд узора над щелью(для  
примера-узор имеет 28 рядов и 46  
петель)

Подтвердите, нажав

Погасите лампочку инспекционного  
включателя и приступайте к прочтению  
узора, нажав

Узор прочитывается

Затем

(Вы можете увидеть каждый ряд узора  
в окне дисплея по мере прочтения).

READ 100F436

COMPLETED

OK

R100s36

READ 28F446

R28s46

=

028RS.SET

=

COMPLETED

OK

## ВЯЗАНИЕ УЗОРА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРЕ

Описание	Ключ(и) для нажатия	Показания дисплея
----------	------------------------	----------------------

Сперва выполните соединение, затем включите машину; устройство для чтения карт пустое. Лампочка инспекционного включателя горит. Продвиньте каретку вдоль вязания дважды, чтобы запомнить положения ограничительных кулачков и кулачка первой иглы. Еще раз продвиньте каретку туда и обратно (это рекомендуется в случае использования дизайн-контроллера).

OK

Нажмите

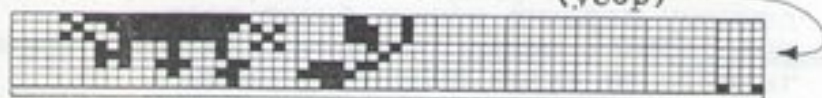
KNIT

К

Нажмите

=

(узор)



Погасите лампочку инспекционного включателя.

Вяжите узор обычным образом так же, как Вы это делали при использовании узорной карты.

И, конечно, нет необходимости делать паузу в конце узора, так как возвращение узора к первому ряду выполняется моментально.

Если Вы хотите продвинуть узор вверх или вниз, используйте ключи "вверх" и "вниз", помеченные стрелками.

Если Вы хотите остановить движение узора или связать какой-либо ряд дважды, нажмите на инспекционный включатель, чтобы зажечь его лампочку, так же, как Вы это сделали бы, если бы выполняли узор в соответствии с узорной картой, заправленной в устройство чтения карт машины. Нажмите на включатель еще раз, лампочка погаснет, узор продвигается опять.

Можете в любой момент приостановить вязание и выключить машину. Можете в любой момент нажать на ключ "С", дисплей сразу покажет "OK". Нажатия "KNIT" и "=" вернут Вас к функции вязания.

Для возобновления вязания (в течение 7 дней, если перед этим батарейка была полностью заряжена) выполните соединение и включите машину.

Нажмите на инспекционный включатель (лампочка зажглась), запомните кареткой положения ограничительных кулачков и кулачка первой иглы, нажмите

KNIT =

Тот же ряд узора, что был на дисплее перед выключением машины, будет показан опять. Нажмите на инспекционный включатель (лампочка погасла) и вяжите дальше.

**ЗАМЕЧАНИЯ:** Перед выключением машины будет правильным всегда нажимать ключ "=", чтобы показать на дисплее номер ряда узора. Тогда Вы можете сверить его с номером ряда, показанным на дисплее при включении машины. Нижним в дисплейном окне показан ряд узора, который будет выполнен



следующим. Можете использовать любой из функциональных выключателей, так же, как если бы Вы пользовались узорной картой.

### КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАРТАМИ ПАМЯТИ

Каждая карта памяти имеет элемент питания, который рассчитан на 5 лет. Вам нужно открыть замок на карте памяти со стороны, противоположной контактам, и вставить элемент указанной стороной вверх. Помните о необходимости вставить элемент питания. В противном случае любой узор, который Вы попытаетесь занести в карту памяти будет утерян, как только Вы извлечете карту памяти из щели дизайн-контроллера. Итак, чтобы вставить элемент в новую карту памяти, возьмите ее и внимательно рассмотрите каждый конец. Тот конец, который помечен стрелкой на лицевой стороне, имеет связующую щель, обеспечивающую контакт карты с контроллером при введении ее в щель для заправки карты. С другого конца вставляется элемент питания. Возле угла карты имеется маленький скользящий замок; продвиньте его по направлению к углу, чтобы открыть отсек элемента питания. Для открытия замка воспользуйтесь деккером. Теперь зацепите пальцем тонкую выемку, находящуюся с тыльной стороны поверхности карты у самой кромки возле замка, осторожно потяните и выдвиньте подставку для элемента. Поместите туда тонкий диск элемента меньшей стороной на металлическую пружину(-) и главной стороной с вдавненной надписью наверх (+). Осторожно задвиньте подставку в отсек -



она движется только в одном направлении, и закройте замок. После того, как вставлен элемент питания, карта памяти нуждается в подготовке к приему информации, и эта операция называется формированием карты. Выполните ее следующим образом:

Выполните соединения и включите машину, как обычно

Нажмите

SAVE F1

OK

Подтвердите нажатием

Установите карту памяти в щель с правого торца дизайн-контроллера. Будьте осторожны, она должна вставляться строго в направлении справа налево.

=

Sm

FORMAT?

=

SET CARD

Когда карта установлена, нажмите

=

После небольшой паузы

COMPLETED

и затем

OK

Какими могут быть Ваши ошибки ?

1. Если карта не установлена должным образом (или не установлена вовсе), дисплей покажет

NO CARD

(Ваши действия: установить карту правильно)

2. Если карта не подходит для модели 580, дисплей покажет

BAD CARD

(Действия: проверьте элемент питания)

3. Если элемент питания слишком старый и нуждается в обновлении, дисплей покажет

CHANGE CEL

(Действия: если карта памяти содержит узоры, поменяйте элемент питания в ней, пока карта заправлена в дизайн-контроллер. Если же карта чистая, то просто извлеките ее из щели контроллера, замените элемент и затем заправьте карту опять.) ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Ни формирование карты, ни сохранение узоров невозможно, если дисплей показывает CHANGE CEL. А извлечение узора из карты возможно до тех пор, пока элемент питания имеет хоть небольшой заряд. Нажмите ключ "=" и если дисплей не показал NO DATA, Вы можете извлечь узор из карты памяти.

4. Если Вы пытаетесь сохранить узор в карте или, наоборот, извлечь его (как это делать см. на следующих страницах) из карты, которая не была предварительно сформирована, дисплей покажет

NO FORMAT

(Действия: сформируйте карту в соответствии с описанием выше)

5. Если карта не может быть сформированной (например, тип карты RDM) (Действия: использовать подходящий тип карт)

BAD CARD

## РАЗМЕР И СОДЕРЖАНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ

Одна карта памяти может содержать в себе до 250 различных узоров, если они небольшого размера. Узоров, больших по размеру, поместится в памяти карты меньше. И, хотя связь между числом узоров, содержащихся в памяти, и размерами узоров (ряды x петли) не простая, емкость карты памяти достаточно большая!

Поскольку Вы сможете хранить в своей карте памяти довольно много узоров, постоянно пополняя их новыми, необходимо замечать для себя, что это за узоры и под каким порядковым номером каждый (см. дальше). В помощь Вам на 72-й странице показано, как составить сводную таблицу для десяти Ваших узоров, хранящихся в карте памяти. Мы предполагаем, что Вы сделаете несколько фотокопий этой страницы и будете использовать их для Ваших записей.

Вы можете просто выполнить небольшой рисунок узора или описать его. Или сделать и то и другое. Но обязательно пометьте себе, какой это тип узора. Кроме того, необходимо знать размер узора, так как от его параметров (ряды x петли) зависит степень заполнения карты.

Когда Вы занесете в карту памяти одиннадцатый узор, возьмите новый лист с таблицей. Он предназначен для узоров № 11 - 20. Напишите в левом углу первого листа цифру 1, второго - цифру 2. Итак, Вы можете продолжать дальше список Ваших узоров, содержащихся на карте памяти. Следующий лист будет предназначен для узоров № 21 - 30 и т.д., т.е. столько страниц, сколько нужно.

## НАКОПЛЕНИЕ УЗОРОВ В КАРТЕ ПАМЯТИ

(Выполнять после подготовки карты формированием (FORMAT) и прочтения узора (READ) дизайн-контроллером)

	Ключи	Показания дисплея
Нажмите	SAVE =	SET CARD
Заправьте карту в щель дизайн-контроллера (если Вы этого еще не сделали) и нажмите	=	
Дизайн-контроллер назначит порядковый номер вновь записанного узора на карте памяти и дисплей покажет Вам этот номер, например	или или и т.д.	1 PAT. 2 PAT. 3 PAT.
Запишите для себя номер этого узора вместе с его описанием, затем нажмите	=	OK

## КАК УЗНАТЬ, СКОЛЬКО УЗОРОВ СОДЕРЖИТ КАРТА ПАМЯТИ

Заправьте карту, затем нажmite

LOAD F1 = = 3 PATS.

При наличии окончания "3" в слове "PATS", число впереди означает количество узоров в карте памяти, а не порядковый номер узора; нажmite на ключ C или

= = OK

## КАК ВЫЗВАТЬ УЗОР ИЗ КАРТЫ ПАМЯТИ

Для этого Вам необходимо знать его порядковый номер в карте ! Это номер который показал дисплей, когда Вы заносили узор в карту памяти для хранения (SAVE )

Для извлечения узора из карты нажmite следующие ключи

LOAD 3 = L3 SET CARD

Заправьте карту (Если Вы этого еще не сделали), нажmite

= = 20 X 38

Дисплей показывает размеры узора (ряды и петли). Это важная информация для начала вязания,

затем нажmite

= = OK

Теперь узор извлечен из карты памяти на дизайн-контроллер и готов к вязанию.

## КАК СТЕРЕТЬ ИНФОРМАЦИЮ С КАРТЫ ПАМЯТИ

Вы можете стереть с карты узор, занесенный в нее последним. Можете стереть всю информацию с карты, для этого примените операцию форматирования карты (FORMAT )

Чтобы стереть последний узор

SAVE F2 = Sx ERASE?  
= SET CARD  
= COMPLETED  
OK

Подтвердите команду "стереть"

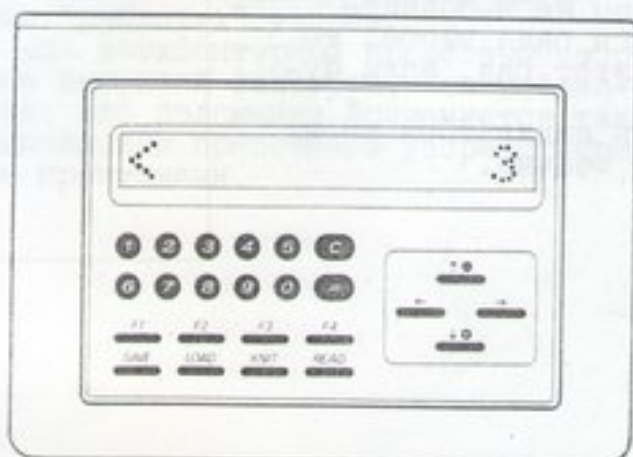
Или отмените команду "стереть", нажав

C OK

## КРАТКИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ОПЕРАЦИЙ ДИЗАЙН-КОНТРОЛЛЕРА

Прочтение узора в 70 рядов и 46 петель в узорной карте	READ 7 0 F 4 4 6	R70s46
Погасите лампочку инспекционного выключателя	=	70RS.SET COMPLETED OK
Вязание узора, содержащегося в памяти дизайн-контроллера (лампочка инспекционного выключателя погашена)	KNIT =	(узор)
Запись узора в карту памяти (карта памяти установлена в дизайн-контроллер)	SAVE =	SET CARD 4 PAT. OK
Извлечение узора из карты памяти на дизайн-контроллера	LOAD 4 =	SET CARD 70 X 46 OK
Определение общего количества узоров, содержащихся в карте памяти	LOAD F1 =	SET CARD 4 PATS. OK
Определение номера ряда узора, который предстоит вязать	=	< 3
Когда Вы на дисплее увидите изображение нужного Вам узора, нажмите	=	

(Нижне будет дано объяснение символу <, число 3 означает "ряд 3".  
Чтобы вернуть на дисплей изображение узора, снова нажмите ключ "=".  
Нажатием на ключ "=" Вы можете в любой момент изменить изображение на дисплее - дисплей покажет или изображение узора, или номер ряда узора, который Вам предстоит выполнять.



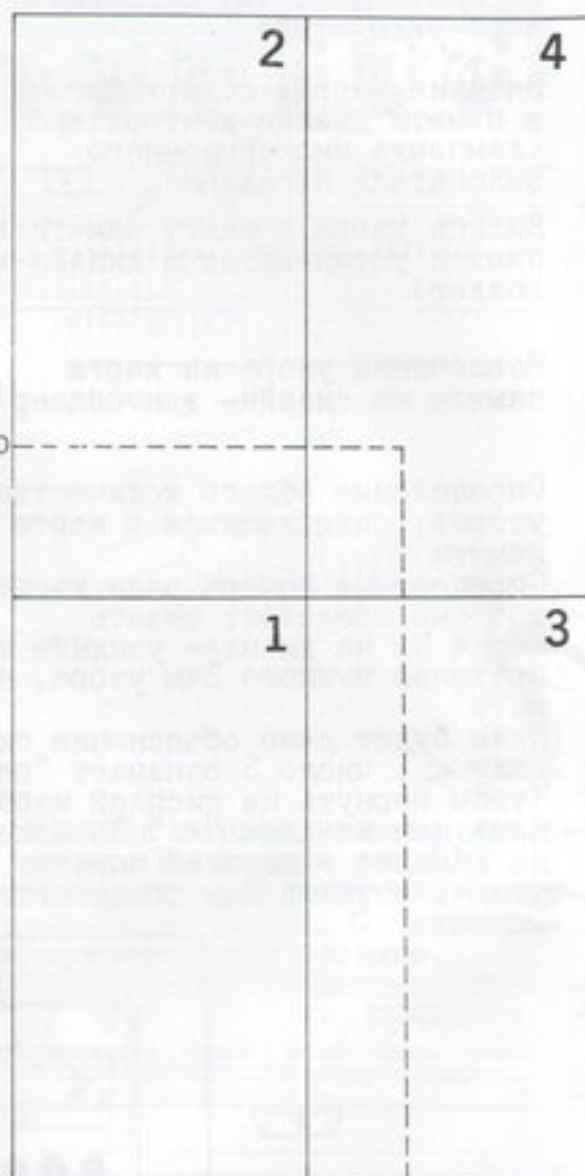
Вязать Ваш узор можно при любом из этих двух показаний дисплея. Обычно, если Вы не хотите проверять узор, очень удобно вязать, видя на дисплее номера рядов узора - так Вы всегда будете знать, какой участок узора выполняется в данный момент. И, только если понадобится проконтролировать узоробразование, Вы всегда можете нажать на ключ "=" и рассмотреть выполняемый Вами ряд узора в окне дисплея.

## УЗОРЫ, БОЛЬШИЕ ПО РАЗМЕРУ, ЧЕМ ДИЗАЙН-КАРТА

Чтобы рисовать узоры, которые Вы хотели бы затем прочесть дизайн-контроллером и занести для хранения в карту памяти, используйте дизайн-карты и специальные чертежные карандаши. И, когда Вы уже перенесли узор в карту памяти, Вы сможете стереть рисунок с дизайн-карты и использовать ее повторно.

Количество используемых для этой цели дизайн-карт зависит от размеров узора. Если Вы хотите нарисовать узор, который имеет 200 рядов и 80 петель, например, Вам потребуется 4 дизайн-карты. Начало узора должно находиться в левом нижнем углу первой дизайн-карты.

На эскизе справа четыре дизайн-карты пронумерованы 1, 2, 3 и 4; в такой последовательности они должны быть запрошены в устройство для чтения карт. Если Вы хотите, чтобы дизайн-контроллер подавал Вам звуковые сигналы, например, напомнил сменить цвет нити в каретке в определенном ряду, то используйте колонку зуммера. Причем в данном примере необходимо использовать колонки зуммера на третьей и четвертой картах. Также выполните в колонке зуммера четвертой карты маркировку последнего ряда узора, как обычно. Это необходимо, чтобы узор был немедленно возвращен к первому ряду после выполнения последнего ряда. Если же Вы не выполните маркировку последнего ряда узора, то можете не заметить этот ряд, если будете невнимательны. Установите указатель индикатора ширины узора на 60, как обычно.



Давайте команды дизайн-контроллеру в такой последовательности READ 200 F480 R200s80

(Число 150 обозначает максимальное количество рядов на дизайн-карте). Заправьте дизайн-карту 1, нажмите на инспекционный выключатель, чтобы погасить его лампочку, нажмите

После прочтения первой карты дисплей покажет (т.е. осталось прочесть 50 рядов до заданного числа рядов - 200)

Заправьте дизайн-карту 2, нажмите После прочтения 50-ти рядов дисплей покажет, что необходимо заправить следующую карту, содержащую информацию о 150-ти рядах узора

Вставьте карту 3, нажмите Дисплей покажет

Вставьте карту 4, нажмите Когда будут прочтены последние 50 рядов, дисплей покажет и затем

#### ЗАМЕЧАНИЯ:

1. Если даже Ваш узор расположен так, что одна из дизайн-карт не содержит информации, Вы должны заправить эту карту для прочтения в соответствующей последовательности. В противном случае дизайн-контроллер не поймет узор верно.

2. Всегда выдерживайте правильную очередность прочтения карт. Первой должна быть прочитана карта в нижнем левом углу узора. Затем следуют карты, находящиеся над ней поочередно до верха узора. После этого заправляйте для прочтения следующий столбец карт от нижней до верхней по очереди. И так далее. Последней должна быть прочтена верхняя карта в верхнем правом углу узора.

3. Не изменяйте положение указателя индикатора ширины узора. Дизайн-контроллер автоматически отберет для чтения заданную ширину узора на каждом этапе.

## СВОДНАЯ ТАБЛИЦА УЗОРОВ НА КАРТЕ ПАМЯТИ

Номер узора	Наименование карты Описание		Эскиз
<b>1</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>2</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>3</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>4</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>5</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>6</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>7</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>8</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>9</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	
<b>0</b>	Орнамент, Прессовое/Слип-вязание Ажур без деккеровки, Футерованный узор Ажурный узор, Двухфонтурный узор Двойной жаккард	←	



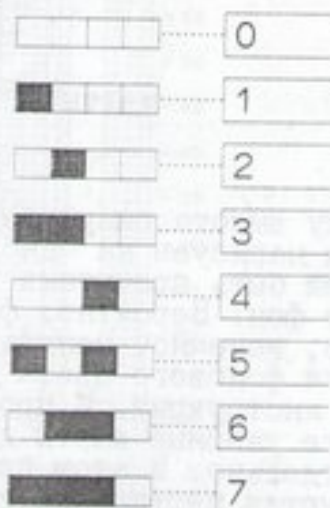
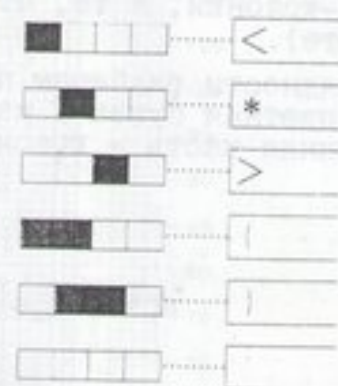
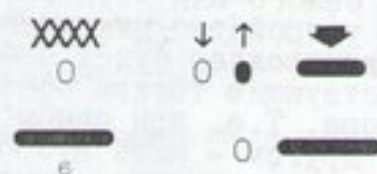
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОЛОНОК ИНСТРУКЦИЙ

Вязание узора, содержащегося в дизайн-контроллере, всегда выполняется под контролем функциональных включателей – инспекционного и направляющего. Вы можете дать машине команду вязать узор в направлении от верхнего ряда к нижнему, т.е. в направлении, противоположном обычному. Для этого Вам нужно нажать на направляющий включатель, расположенный над инспекционным включателем, чтобы зажечь его правую лампочку. И, кроме этого, в колонках инструкций на узорной карте должна быть соответствующая маркировка. Для этой цели используйте первые три колонки. Вариантам маркировки этих колонок соответствуют различные символы, которые Вы увидите на дисплее в процессе вязания.

Обычно Вы будете видеть символ < или >. Однако, если, например, Вы запрограммируете на дизайн-контроллере вязание многоцветного слип-узора, Вам нужно будет использовать ключ F3, чтобы сообщить, как много цветов нитей необходимо по узору. В этом случае вместо символов Вы увидите на дисплее цифры от 0 до 7, обозначающие номера цветов нитей. Этот прием подробнее объяснен ниже и в разделе "Несколько цветов нитей в одном ряду".

Итак, дизайн-контроллер снимает информацию с колонок инструкций по принципу "суммирования маркировок". Маркировка первой колонки дает на дисплее число 1, второй – число 2, маркировка третьей колонки – число 4. Если Вы выполняете маркировку двух колонок, то их значения суммируются и дисплей показывает результирующее число. Например, если Вы маркировали только третью колонку (которой соответствует число 4), то дисплей покажет 4. Если же маркированы первая колонка (соответствующее число 1) и третья (соответствующее число 4), то дисплей покажет суммарное число 5.

Две схемы справа демонстрируют: верхняя – обычные символы дисплея, соответствующие маркировкам колонок инструкций, и нижняя – символы дисплея, соответствующие маркировкам колонок при использовании функционального ключа F3.

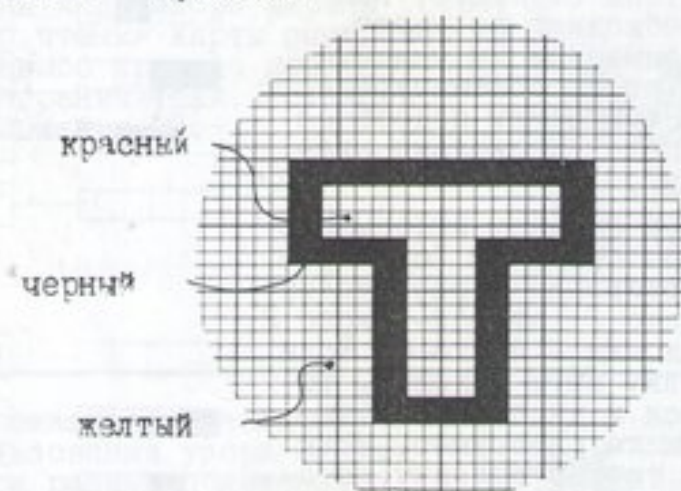


## НЕСКОЛЬКО ЦВЕТОВ В ОДНОМ РЯДУ

Составить программу для вязания машиной узора в более чем два цвета нитей в каждом ряду – это всегда довольно сложная задача. Участие дизайн-контроллера значительно упрощает ее, хотя это не исключает для Вас необходимости сперва распределить цветовую гамму по узору, затем нарисовать узорные карты для каждого цвета в отдельности, расположив их на дизайн-карте одну над другой последовательно. Например, верхняя карта будет содержать информацию об участии нитей красного цвета в узоробразовании, следующая – голубого, нижняя – фонового и основного контрастного цветов – скажем, белого или черного. Дав команду дизайн-контроллеру, Вы отправите их в устройство для чтения карт одну за одной. А затем, при вязании, дизайн-контроллер будет отбирать для работы в одном ходе каретки иглы, соответствующие только одному (из четырех, например) цвету нити данного ряда узора. Т.е. при одном движении каретки Вы провяжете нить одного цвета, при другом – нить второго цвета и так далее, пока не сформируете данный ряд узора, прежде, чем приступить к вязанию следующего.

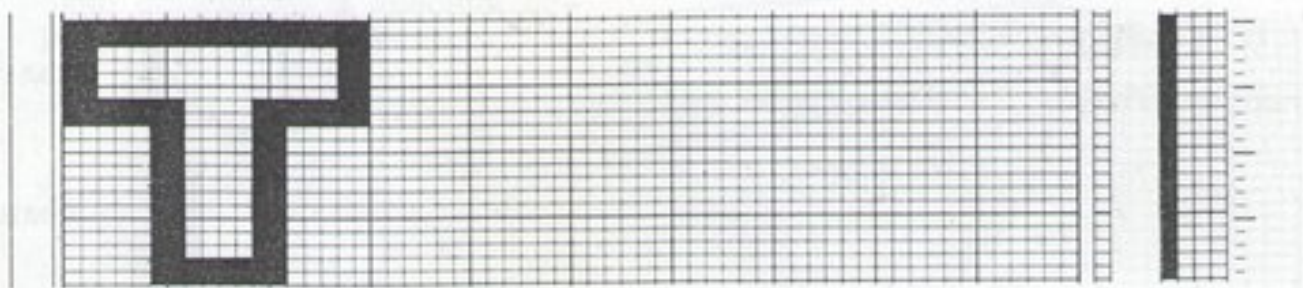
Залогом успеха в решении этой задачи является точность, с которой необходимо изобразить части узора на каждой отдельной узорной карте, и правильность использования колонок инструкций (имеются в виду не самые крайние ABCD-колонки, а те, что расположены справа от колонки зуммера на дизайн-карте).

Для наглядности разберем простой пример. Предположим, что наш рисунок – это двухцветная буква Т на желтом фоне, причем контуры буквы – черные, а внутренняя часть – красная.



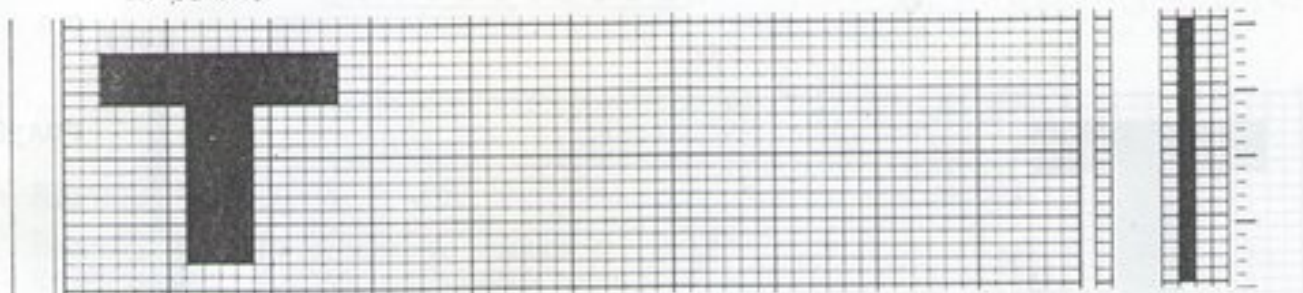
Поскольку высота рисунка всего 20 рядов, то узорные карты для каждого цвета мы нарисуем на одной дизайн-карте. Однако впоследствии каждая карта должна быть прочитана отдельно. Сперва необходимо решить, какого цвета будет фон. Вероятно, фоном будет служить какой-то один цвет, хотя возможно, конечно, менять цвет фона в процессе выполнения узора. Узорная карта для фонового цвета должна быть, в основном, чистая, за исключением колонок инструкций. И прочитывать ее следует в последнюю очередь. Теперь нарисуйте узорные карты для двух других цветов, для каждого контрастного цвета отдельно. В этом примере для "кодирования" цвета на дизайн-карте используются первые 2 колонки инструкций. Взгляните на три узорные карты на иллюстрации. Обратите внимание на то, какая именно колонка используется для кодирования каждого из трех цветов. Когда Вы будете вязать этот узор, Вы будете видеть слева на дисплее кодовый номер цвета, которым предстоит вязать (а справа на дисплее – номер ряда узора)

Карта 1



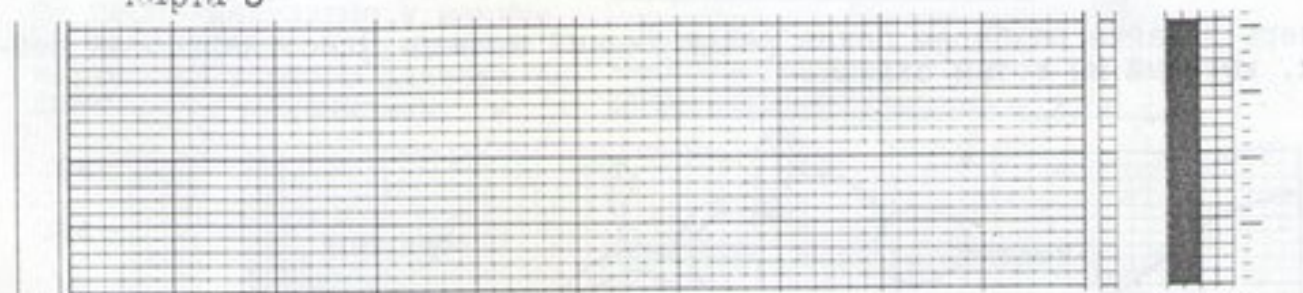
цвет 1

Карта 2



цвет 2

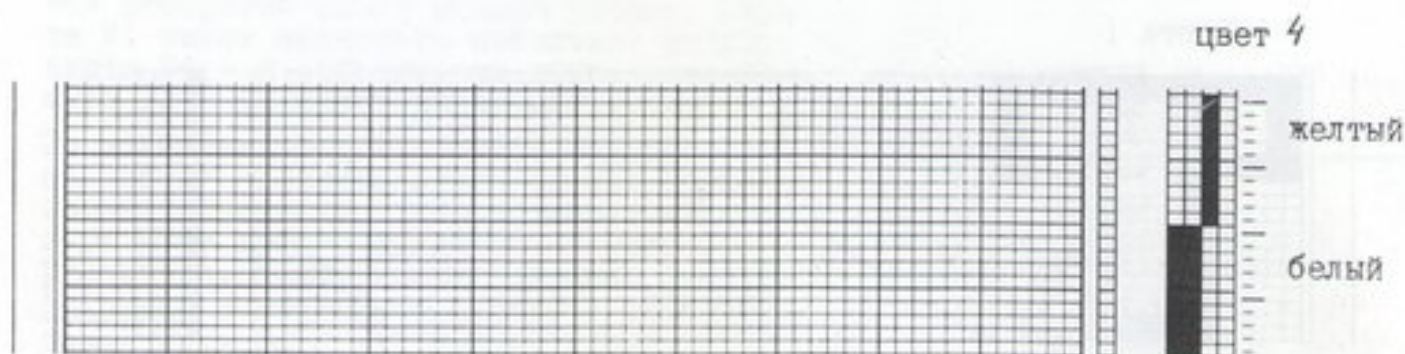
Карта 3



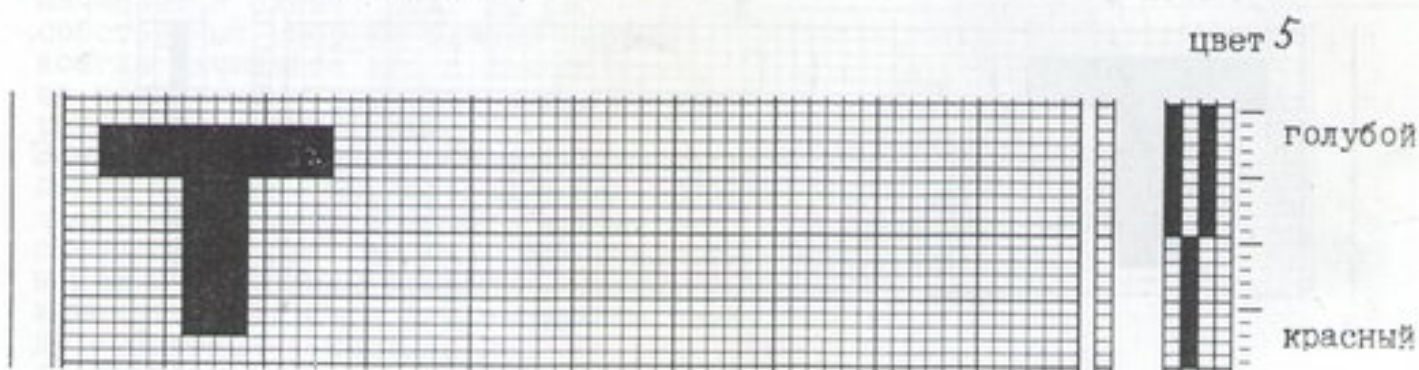
$1+2=3$

цвет 3

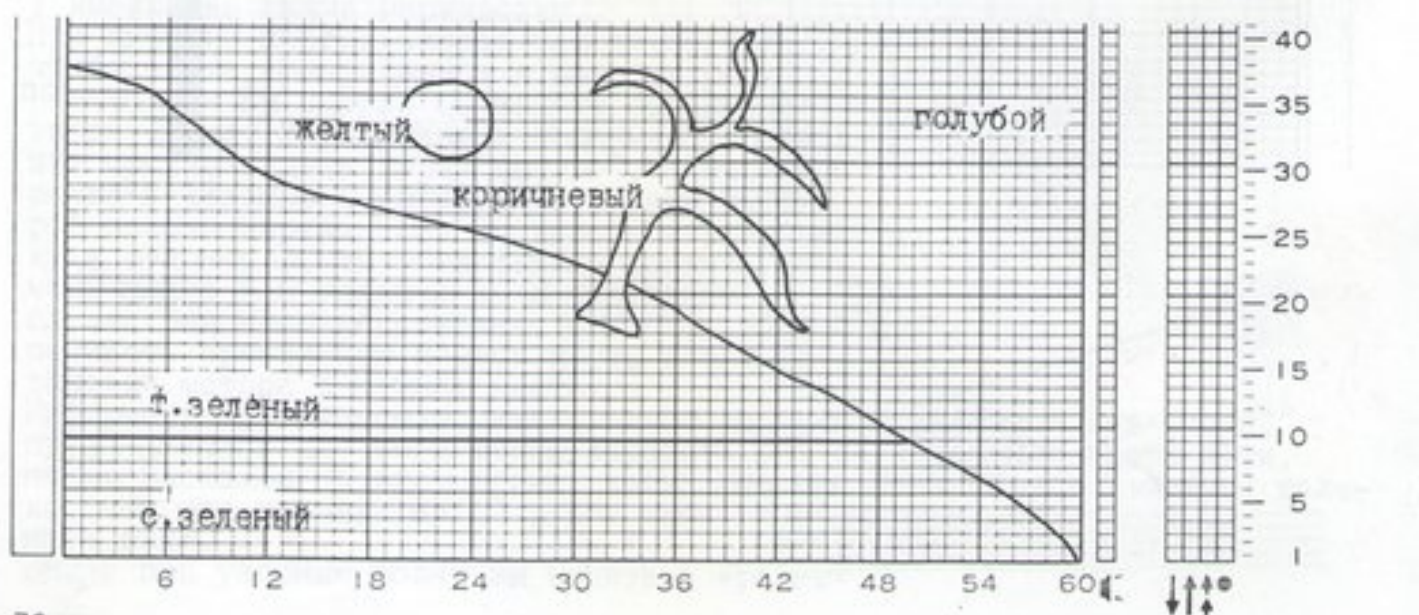
Если бы мы захотели, чтобы наша буква Т была нарисована на двухцветном фоне, например, нижняя половина рисунка имела бы фон белый, а верхняя — желтый, то в таком случае узорная карта 3 для фона была бы такой



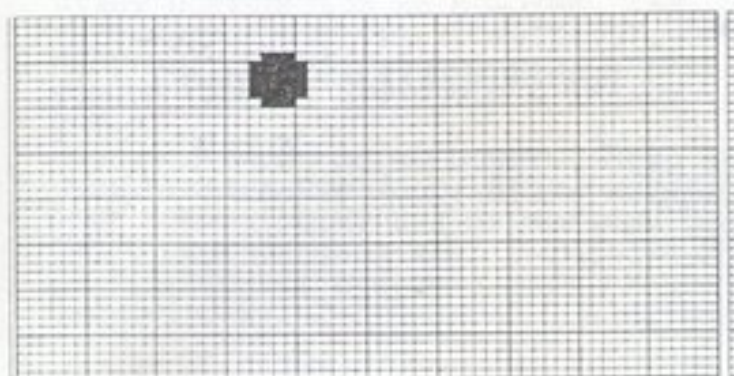
И, наконец, чтобы сделать внутреннюю часть буквы Т двухцветной, например, нижнюю половину — красной, а верхнюю — голубой, надо узорную карту 2 выполнить в таком виде:



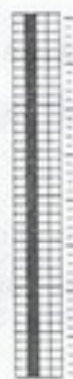
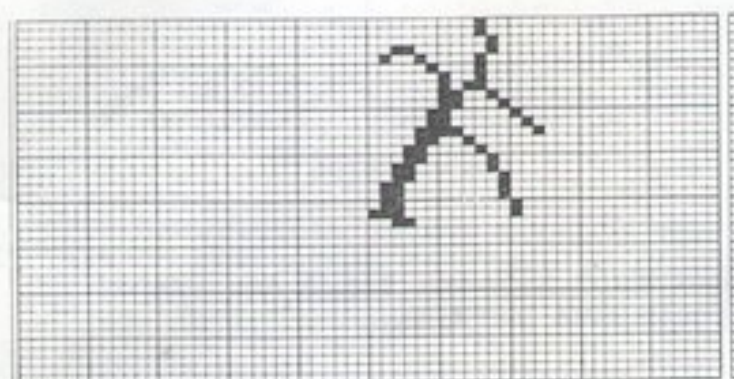
Теперь давайте разберем более реалистичный пример. Здесь нарисован пейзаж, который мы хотим связать



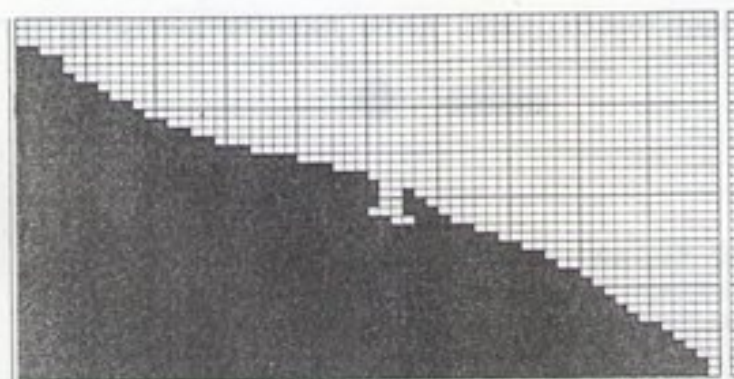
В выполнении рядов, где изображено солнце, будут участвовать 4 цвета нитей: солнце - желтое, дерево - коричневое, трава - зеленая, небо - голубое. Итак, если есть 4 цвета, то необходимо составить 4 узорные карты.



цвет 1 - желтый



цвет 2 - коричневый



цвет 4 - темно-зеленый

цвет 3 - светло-зеленый



цвет 5 - голубой

Чтобы прочитать дизайн-контроллером карты каждого из двух рассмотренных рисунков, Вы дадите обычные команды для чтения, плюс воспользуетесь двумя дополнительными ключами.

Для прочтения трех узорных карт рисунка с буквой T нажмите последовательно, затем вместо нажатия на "=" примените ключ F3 и задайте общее количество узорных карт

READ 2 0 F4 1 8 R20s18

READ 2 0 F4 1 8 F3 3 R20s18j3

= 20 RS. SET

Теперь нажмите, как обычно, заправьте первую узорную карту в устройство чтения карт, нажмите на инспекционный выключатель, чтобы погасить его лампочку.

Нажмите "=". После того, как карта будет прочитана, дисплей сообщит не "COMPLETED" или "OK", а снова "20 RS SET".

Заправьте вторую карту, нажмите Опять на дисплее Заправьте третью карту, нажмите и затем

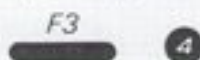
= 20 RS. SET  
 = COMPLETED  
 OK

Порядок команд для прочтения узорных карт пейзажа такой же, однако числа - другие, в соответствии с размерами рисунка

READ 4 0 F4 6 0 F3 4 R40s60j4

и затем

Обратите внимание, что в этом случае необходимо дать дизайн-контроллеру команду прочесть 4 узорные карты ( F3 и затем 4).



### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМВОЛОВ ДИСПЛЕЯ

Если Вы нарисовали Ваш собственный дизайн для вязания ажурного узора, необходимо применить маркировку четных и нечетных рядов следующим образом. Маркируем колонку 1 первого ряда, дисплей покажет "<" (что означает "вязать налево"); маркируем колонку 3 второго ряда, дисплей покажет ">" (что означает "вязать направо"). Выполните маркировку каждого ряда до верха узорной карты. Впоследствии, когда Вы будете вязать, Вы будете видеть на дисплее номер ряда и соответствующий ему символ "<" или ">". Можете также найти другое применение символам дисплея (их всего пять на выбор - см. стр. 73).

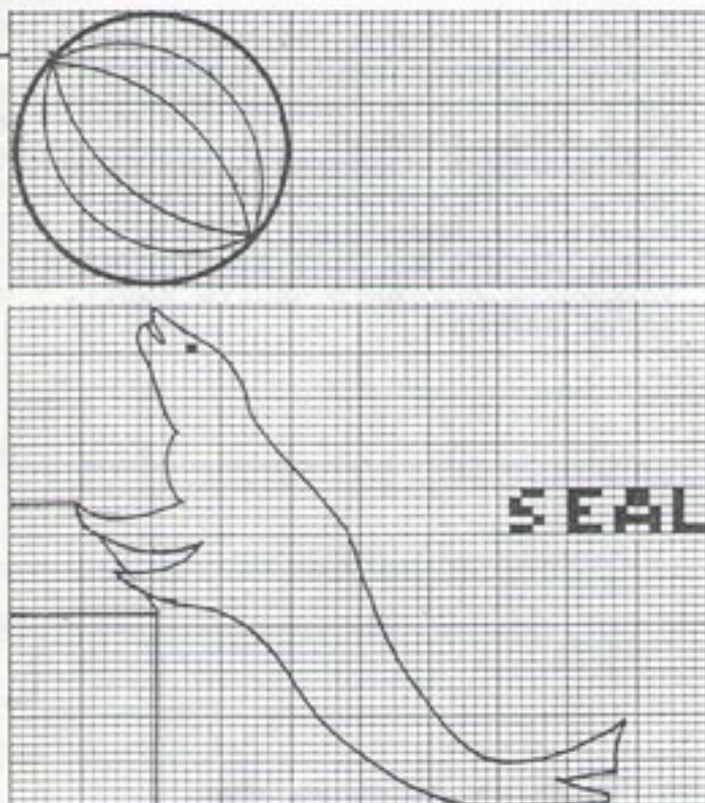
Если Вы нарисуете свой собственный дизайн для вязания кружевного узора (или снимите копию из Книги узоров), почему бы не использовать символ "\*" для маркировки рядов, которые выполняются с нитью? Причем эти ряды на дизайн-карте останутся чистыми.

## КАК СКОМБИНИРОВАТЬ ДВА УЗОРА В ОДИН

Если Вы имеете два рисунка и хотите их скомбинировать, Вы можете дать команду прочесть сперва один из них, который будет нижней частью, затем другой, который расположится поверх первого. Затем Вы сможете связать их вместе как один большой узор. (Вы также можете прочесть третий и т.д. узоры, например, из карты памяти и расположить их поверх двух предыдущих). Вы можете извлечь для комбинирования оба(или все) узора из дизайн-карты, а верхний - из карты памяти. Для осуществления этой задачи необходимо выполнение двух условий. Первое - "верхний" узор должен обязательно извлекаться из карты памяти. Т.е., если оба узора, предназначенные Вами для комбинирования, нарисованы на дизайн-картах, то прежде всего необходимо занести верхний узор в карту памяти. Второе условие - узоры, предназначенные для комбинирования, должны иметь одинаковую ширину (одинаковое число петель). Подразумевается, что более узкий узор должен быть прочитан в пределах ширины остальных узоров, даже если для достижения этого условия придется включить свободное от рисунка поле дизайн-карты.

Чтобы пояснить, рассмотрим два рисунка. Верхний в 30 рядов и 25 петель, нижний - в 55 рядов и 60 петель.

Нам необходимо внести верхний рисунок в карту памяти, причем по количеству петель он должен быть равным нижнему, т.е. шириной в 60 петель. Обозначим узорные карты номерами 1 и 2, как показано справа. Заправим для прочтения карту 2, вставим в дизайн-контроллер карту памяти



Заправим карту 1

Далее следует важная команда

Теперь нажмите и проверьте узор, не отпуская направляющий ключ "вниз" до тех пор, пока не просмотрите на дисплее весь узор сверху до низу. Рисунок с узорной карты 2 должен быть правильно размещен над рисунком с узорной карты 1. Если хотите, сохраните эту новую комбинацию узоров в карте памяти.

```

READ 30 F4 60      R30s60
=                  30 RS. SET
=                  COMPLETED
                   OK
SAVE =             SET CARD
=                  5 PAT.
=                  OK
READ 55 F4 60      R55s60
=                  55 RS. SET
=                  COMPLETED
                   OK
LOAD F2 5          Lx5
=                  SET CARD
=                  30 X 60
=                  OK
KNIT =
    
```

Как скомбинировать узоры, если они оба заложены в карту памяти - см. стр. 80

## КОПИРОВАНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ ЦЕЛИКОМ

Вместо того, чтобы копировать один узор за другим, Вы можете, если пожелаете, скопировать всю информацию карты памяти. Это осуществляется совместным участием ключей LOAD и SAVE в одной команде.

Сообщение дисплея означает, что нужно вставить карту, с которой Вы хотите снять копию. Заправьте ее в щель, нажмите и Вы увидите сообщение означающее, что нужно вставить чистую карту памяти для занесения в нее узоров. Удалите из щели карту памяти с узорами и вставьте чистую карту, затем нажмите

LOAD SAVE

=

LS

MASTER CRD

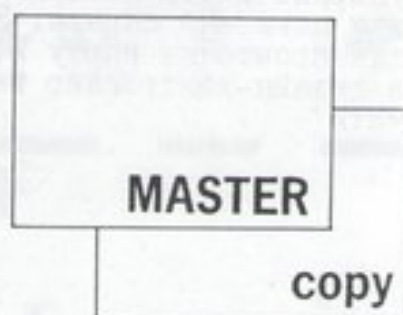
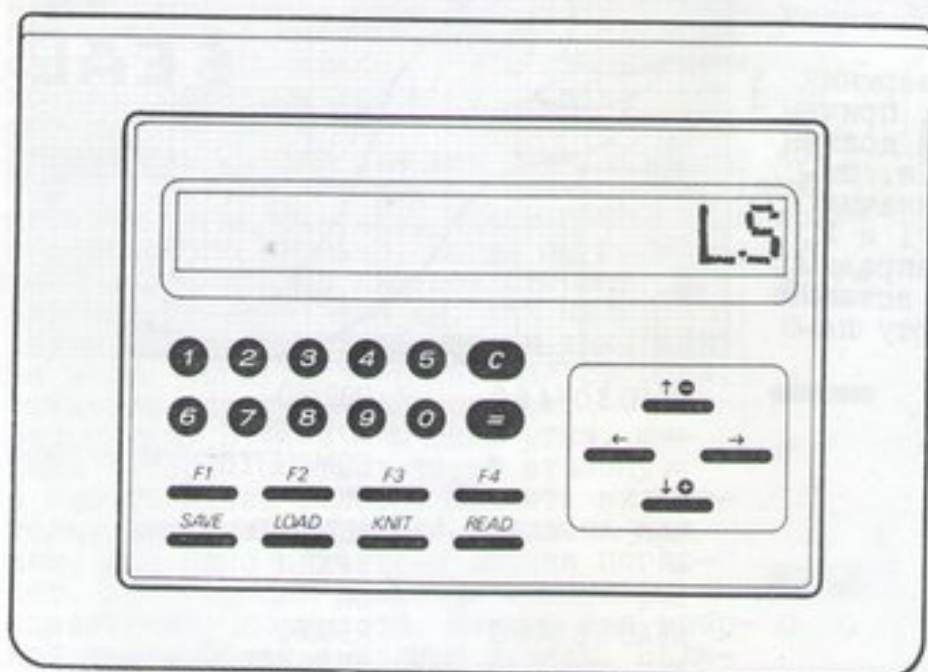
=

CHANGE CRD

=

COMPLETED

OK



## КОМБИНИРОВАНИЕ УЗОРОВ ИЗ КАРТ ПАМЯТИ

Если, например, рисунок с тюленем был под номером 4 в карте памяти, а рисунок с мячом - под номером 5, действуйте следующим образом:

Нажмите, чтобы извлечь из карты памяти узор 4, затем, чтобы извлечь второй узор и разместить его в памяти дизайн-контроллера над первым (Обратите внимание, что ширина хранящихся в картах памяти узоров должна быть одинаковой).

LOAD 4 =

LOAD F2 5 =



## ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ СООБЩЕНИЙ ДИСПЛЕЯ

- OK Готовность к получению инструкций
- TOO BIG Вы попытались запрограммировать слишком большой узор. Замените узор на меньший и повторите операцию.
- CARD FULL Карта памяти заполнена, т.е. или Вы уже ввели в карту памяти более 250 маленьких узоров, или Ваш узор вообще слишком большой для данной карты памяти.
- NO DATA Вы дали команду дизайн-контроллеру извлечь узор с порядковым номером, которого нет в данной карте.
- CHECK PAT. Энергия внутренней батареи дизайн-контроллера исчерпана, так как он был выключен. Узор все еще может сохраняться в памяти дизайн-контроллера, однако его нужно проверить и, если это необходимо, прочитать или извлечь из карты памяти заново.
- CHECK STS. Второй узор, который Вы хотели извлечь из карты памяти для комбинирования, не соответствует по ширине предыдущему узору. Второй узор не извлечен, начните операцию заново после нажатия на "C".
- 15RS.SET Заправьте узорную карту и подготовьте ее к прочтению 15-ти рядов узора, затем нажмите "=".
- CHANGE CEL. Элемент питания карты памяти необходимо заменить. Узоры, содержащиеся в карте памяти, могут еще быть извлечены из карты в дизайн-контроллер, но применить операции SAVE и ERASE уже невозможно. Пока карта памяти вставлена в щель дизайн-контроллера, замените элемент питания, если Вы хотите сохранить узоры в памяти карты.
- NO CARD Карта памяти не заправлена правильно.
- BAD CARD По каким/либо причинам карта не может быть использована. Приобретите подходящую карту памяти.
- NO FORMAT Вы попытались ввести в память карты узоры, не выполнив операции предварительного формирования карты.
- SET CARD Заправьте карту памяти в щель дизайн-контроллера.
- MASTER CRD Заправьте карту памяти, содержание которой Вы хотите скопировать.
- CHANGE CRD Вставьте чистую карту памяти, куда Вы хотите занести узоры при копировании.
- PROTECTED Вы не можете снять копию с этой карты памяти, не можете использовать ее как Master-карту, так как она была выполнена на специальной аппаратуре. Но, хотя Вы не можете снять копию с карты целиком, Вы можете извлекать из нее отдельные узоры и сохранять их в памяти при желании.
- FORMAT? После последовательного применения команд SAVE F1=" Вы увидите на дисплее этот вопрос, который означает, действительно ли Вы хотите выполнить формирование карты? Нажмите "=", если Ваш ответ "да" и нажмите "C", если - "нет".
- ERASE? После последовательного применения команд SAVE F2=" вопрос на дисплее означает, действительно ли Вы хотите стереть из карты памяти последний узор? Если Ваш ответ "да", нажмите "=", если "нет" - нажмите "C".
- 15 PAT. Это сообщение о том, что Вы занесли в карту памяти узор под порядковым номером 15.
- 15 PATS. Всего 15 узоров содержится в карте памяти.
- COMPLETED Сообщение о завершении выполнения операций READ, LOAD, FORMAT и т.д.

ПРИМЕЧАНИЕ: В процессе вязания (после KNIT = ) , когда Вы увидите Ваш узор в окне дисплея, Вы можете нажать "=", и дисплей покажет номер ряда узора, который предстоит связать. При этом узор не нарушается, и нажатием на "=" Вы можете снова вернуть его на дисплей. Вы можете также вязать узор, если дисплей показывает номера рядов узора, подлежащие вязанию. Чтобы прекратить узоробразование, нажмите на "C" и Вы увидите на дисплее "OK". Нажатием последовательно на KNIT и "=" Вы вернете на дисплей изображение узора и даже того самого ряда, на котором Вы остановились. Нажатие на инспекционный включатель с зажиганием его огонька эффективно блокирует узор также, как и при узоробразовании в соответствии с узорной картой.