

**ИНСТРУКЦИЯ**  
**по быстрому запуску и эксплуатации**  
**профессиональной одноголовочной вышивальной машины**  
**LEADER EXPERT LE-900**





## Содержание

Глава 1 Распаковка машины	4
Глава 2 Наименование основных частей машины	6
Глава 3 Сборка машины	8
Глава 4 Сборка стола	9
Глава 5 Сборка панели натяжителей нитей	10
Глава 6 Сборка бобиностойки	12
Глава 7 Сборка столешницы поддержания пялец	13
Глава 8 Заправка машины нитками (игольная нить)	15
Глава 9 Намотка шпульки	21
Глава 10 Заправка нижней нити (шпульная нить)	23
Глава 11 Установка пялец для вышивания (плоские пяльцы)	24
Глава 12 Установка пялец для вышивания (кепочные пяльцы)	26
Глава 13 Запуск машины - вышивание	33
Глава 14 Регулировка натяжения нитей	46
Глава 15 Замена иглы	47
Глава 16 Техническое обслуживание	50
Глава 17 Комплект инструментов машины в поставке (ЗИП)	51
Глава 18 Технические данные машины	52
Глава 19 Дополнения	54
Глава 19.1 Сообщения об ошибках и способы их устранения	54
Глава 19.2 Переустановка координат центра пялец (поля вышивания)	56

## Глава 1. Распаковка машины

В случае, когда вышивальная машина поставляется в деревянном коробе, для распаковки придерживайтесь следующих инструкций. В случае, когда вышивальная машина поставляется в картонном коробе, информацию для распаковки и дальнейшую информацию см., начиная с главы 2 данной инструкции.

Отогните крепежные уши, крепящие верхнюю крышку короба машины вертикально вверх с помощью отвертки или монтажной фомки. Это позволит снять крышку короба вверх. Будьте осторожны, не пораньте руки об упаковочный материал (см. рис. 1, 2). Рекомендуем выполнять распаковку машины в перчатках. Выньте все содержимое короба, кроме самой машины (см. рис. 3, 4).



Рис. 1



Рис. 2

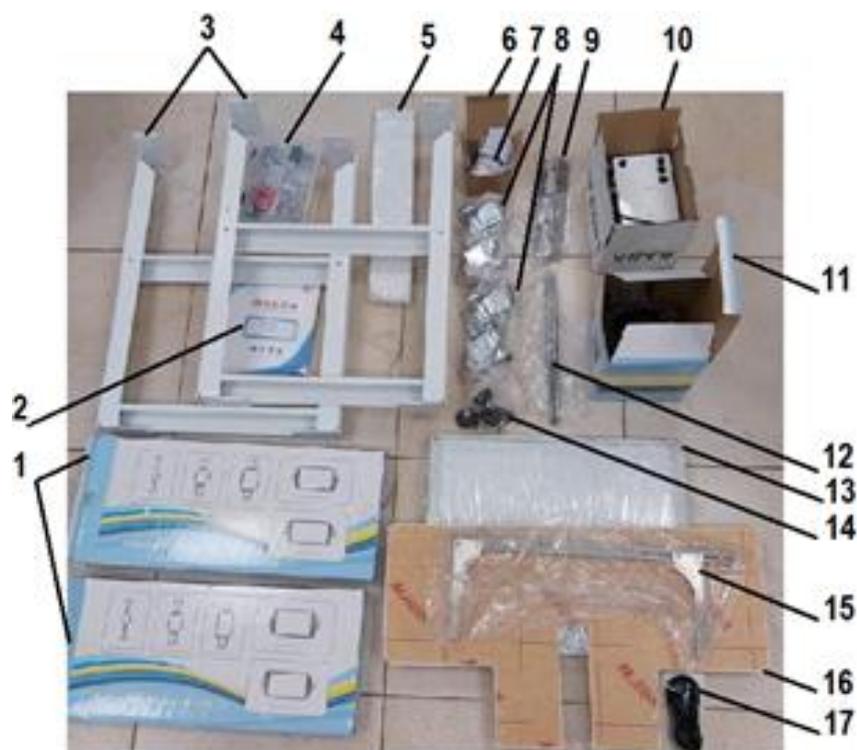


Рис. 3

Содержимое комплекта поставки (см. рис. 3 – содержание поставки, рис. 4 – компоновка поставки):

- |   |   |
|---|---|
| 1 - комплект (5шт) пялец плоских (2компл.),         | 11 – заплата для пялец и пяльца кепочные (1 компл.),  |
| 2 – руководство по эксплуатации,                    | 12 – стержни бобинной стойки (1 компл.),  |
| 3 – ноги вышивального стола (2шт),                  | 13 – полка вышивального стола,  |
| 4 – комплект инструментов ЗИП в футляре,            | 14 – опорные ножки вышивальной машины (1 компл.),   |
| 5 – перекладки вышивального стола (1 компл.),       | 15 – кронштейн держания плоских пялец (1 компл.),   |
| 6 - крепеж вышивального стола (1 компл.),           | 16 - столешница поддержания пялец,  |
| 7 – опорные диски и крючки для пялец (1 компл.),    | 17 – шнур питания,  |
| 8 – колеса для вышивального стола (1 компл.),       | 18 - вышивальная машина с предустановленными кепочными пяльцами на приводном устройстве пялец (драйвере) (см. рис. 37). |
| 9 – рельсы столешницы поддержания пялец (1 компл.), |   |
| 10 – моталка шпулек стационарная,                   |   |

Рис. 4



Далее выньте внутренние перегородки короба вертикально вверх. Отогните крепежные уши боковых стенок короба вертикально вниз и поднимите все 4 стенки короба одновременно. Для этого понадобится помощь второго человека. Поставляемый короб на деревянных брусках обеспечивает доступ ко дну короба. Открутите транспортировочные болты в ножках машины под дном короба шестигранным ключом из комплекта. Болты расположены в двух ножках машины по диагонали.

## Глава 2. Наименование основных частей машины

Основные части вышивальной машины в сборе (см. рис. 5а, 5b, 5с):

- |   |  |
|---|--|
| 1 – регуляторы предварительного натяжения нити, | 19 – правый винт крепления кронштейна пялец,   |
| 2 – нитенаправительная панель,                  | 20 – вышивальный стол,   |
| 3 – стержни бобинстойки,                        | 21 – пальцы,   |
| 4 – стержень бобины,                            | 22 – крышка челночного отсека,   |
| 5 – монитор управления,                         | 23 - диск опорной ножки машины,  |
| 6 – шкив ручной смены иглы,                     | 24 – игольная пластина,  |
| 7 – стопорный винт кронштейна монитора,         | 25 – втулка крепления стола поддержания пялец,   |
| 8 – окно лимба угла поворота главного вала,     | 26 – лапка игловодителя,   |
| 8а – окно поворота главного вала,               | 27 – игла,   |
| 9 – разъем подключения USB-накопителя,          | 28 – пружина крепления кончиков нитей,   |
| 10 – кнопка запуска вышивания Старт-Стоп,       | 29 – блок игловодителей,   |
| 11 – втулки крепления стола поддержания пялец,  | 30 – ушко нитепритягивателя,   |
| 12 – клавиша включения и разъем шнура питания,  | 31 – планка нижних нитенаправителей,   |
| 13 – правый зажим крепления пялец,              | 32 – датчики обрыва верхних нитей,   |
| 14 - задняя правая опорная ножка машины,        | 33 – панель натяжителей нитей,   |
| 15 – кронштейн крепления пялец,                 | 34 – регуляторы натяжителей нитей,   |
| 16 – винт зажима ткани в пальцах,               | 35 – планка верхних нитенаправителей,  |
| 17 - передняя правая опорная ножка машины,      | 36 – спиральные нитенаправительные трубки.   |
| 18 – станина вышивальной машины,                | 37 – Индикатор обрыва нити с тумблером отключения головы (не задействован в данной версии машины, см. рис. 5с) |

Рис. 5а

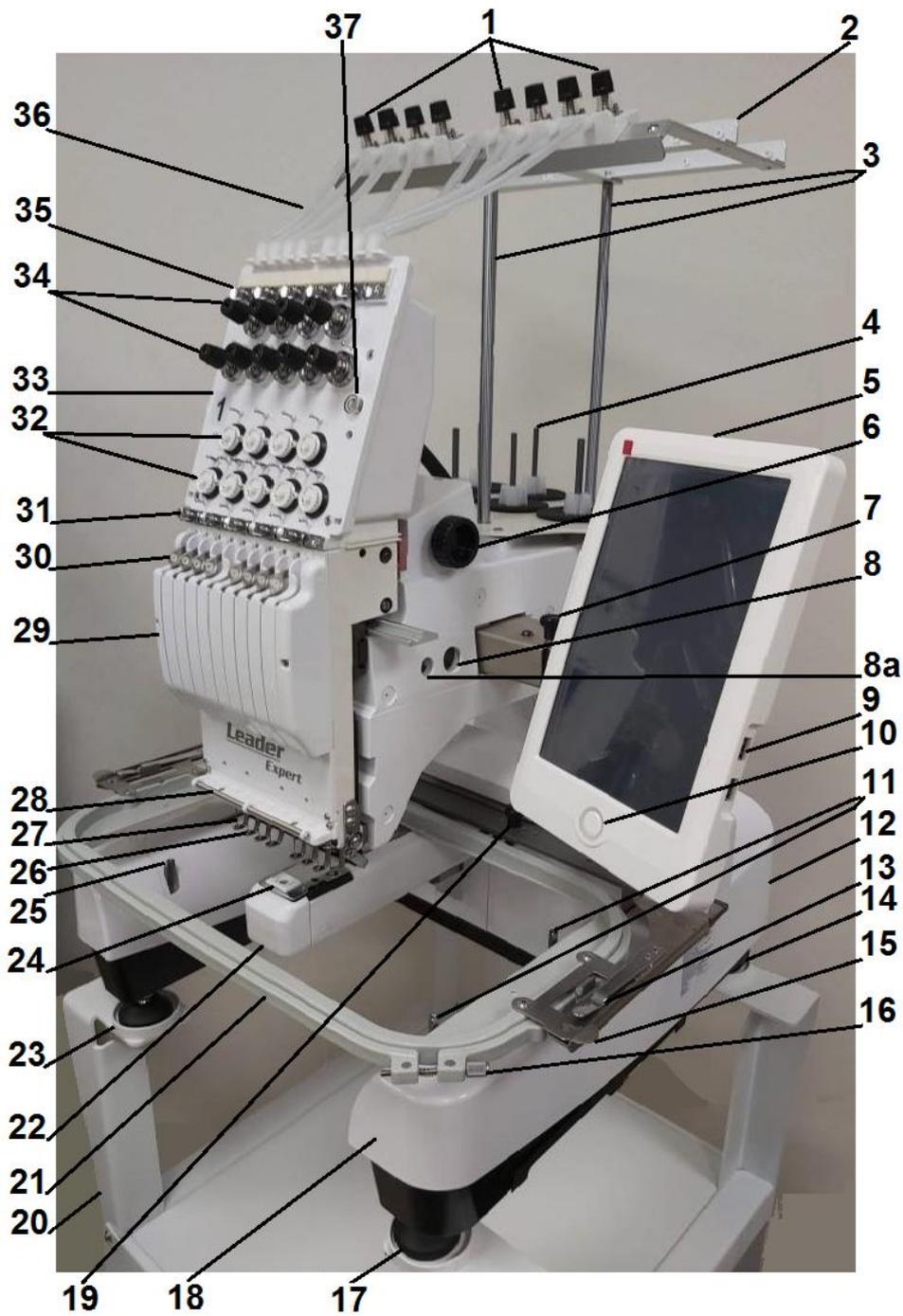


Рис. 5b



Рис. 5с



### Глава 3. Сборка машины

С помощью второго человека приподнимите две левые боковые ножки машины и вкрутите черные опорные ножки 14 (см. рис. 3), затем приподнимите вторые две правые боковые ножки и вкрутите оставшиеся две черные опорные ножки из комплекта 14 (см. рис. 5а, поз. 14, 17). Далее поставьте машину на ровную горизонтальную поверхность, выровняйте машину по горизонтали путем выкручивания/закручивания опорных ножек и затяните ножки машины контргайками (см. рис. 6а) гаечным ключом из комплекта машины.



Рис. 6а

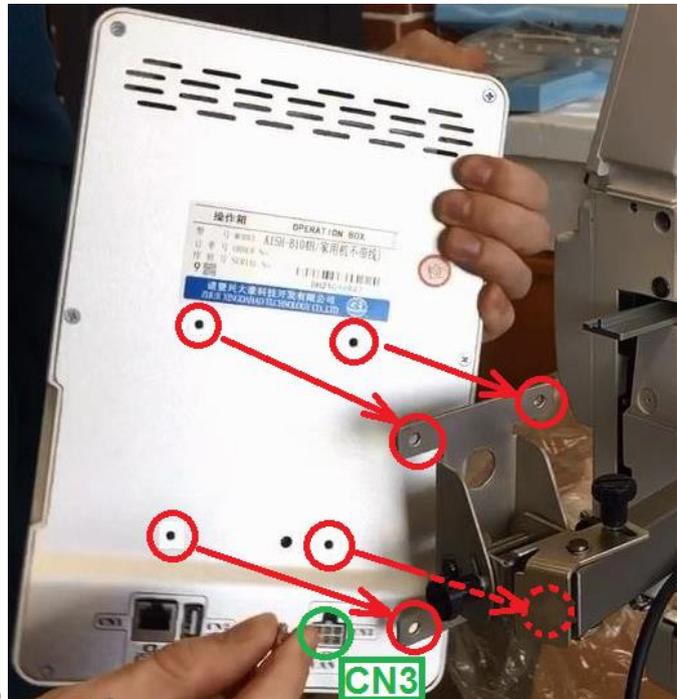


Рис. 6б

В случае, если машина поставляется со снятым монитором, выньте монитор из упаковки, вкрутите винты монитора в их отверстия после их выкручивания соответственно, с обратной стороны (см. рис. 6b) через соответствующие отверстия кронштейна крепления монитора. Затяните винты крестовой отверткой из комплекта. После этого подключите шлейф машины защелкой вверх к разъему монитора справа снизу, обозначенному, как CN3 (см. рис. 6b).

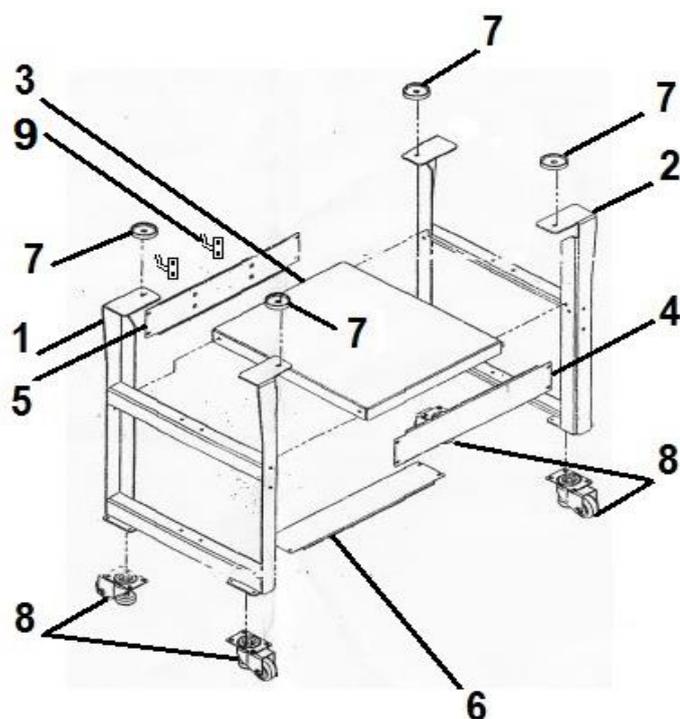
## Глава 4. Сборка стола

Соберите вышивальный стол согласно схеме (см. рис. 7а, 7b, 7с). Используйте инструменты (ключи шестигранные, ключи гаечные) из комплекта машины. На каждый винт накручивается самозатягивающаяся гайка, что обеспечивает надежное крепление деталей. Весь стол стягивается винтами вида 1 и гайками вида 4 (см. рис. 7а), колеса крепятся винтами вида 2 и гайками вида 4 (см. рис. 7а), опорные диски – винтами вида 3 и гайками вида 4 (см. рис. 7с).

При соединении частей стола не затягивайте винты сразу крепко, только наживите. После полной сборки стола поставьте его на ножки и затем затяните все винты крепко. Это нужно, чтобы стол просел под своим весом и был собран ровно. В случае, если стол немного качается, после установки на него машины ножки придут в ровное положение. В последнюю очередь прикрепите колеса с резьбовыми опорами. Колеса служат для удобной транспортировки машины прямо на столе по помещению. Для хранения не используемых пялец в подвешенном состоянии предусмотрены 2 крючка, крепящиеся в пазы задней перекладины вышивального стола.

Для безопасной эксплуатации машины в помещении рекомендуется вывернуть резьбовые опоры колес из стола в пол до упора, чтобы зафиксировать стол на месте и избежать возможное смещение стола с машиной в сторону.

Рис. 7а



Основные части вышивального стола машины в сборе (см. рис. 7а, 7b):

- 1 – левая нога,
- 2 – правая нога,
- 3 – полка,
- 4 – передняя перекладина,
- 5 – задняя перекладина,
- 6 – нижняя перекладина,
- 7 – опорные диски для машины,
- 8 – колеса с резьбовыми опорами.
- 9 – крючки для хранения пялец



Рис. 7b

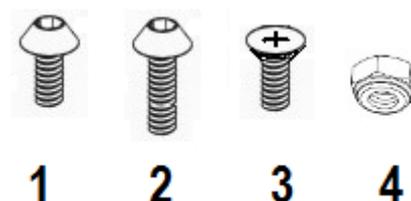


Рис. 7с

С помощью второго человека установите вышивальную машину на стол так, чтобы ножки машины надежно встали в круглые опорные диски (см. рис. 5а, поз. 23). С помощью гаечных ключей из комплекта отрегулируйте высоту опорных ножек машины путем их выкручивания и добейтесь ровного горизонтального положения машины, а затем затяните все 4 контргайки опорных ножек (см. рис. 6а).

## **Глава 5. Сборка панели натяжителей нитей**

В случае, когда вышивальная машина поставляется в картонном коробе, для распаковки придерживайтесь следующих инструкций. Короб машины поставляется отдельно от короба стола.

Вскройте скотч, выньте упаковочный пенопласт и все части, поставляемые вместе с машиной из упаковки. Комплект поставки машины полностью совпадает с комплектом поставки в деревянном коробе (см. рис. 4). В целях безопасной транспортировки монитор машины поставляется в защитной упаковке отдельно от машины. Панель натяжителей нитей поставляется в горизонтальном положении. С помощью второго человека выньте машину из короба и поставьте на опорные диски вышивального стола.

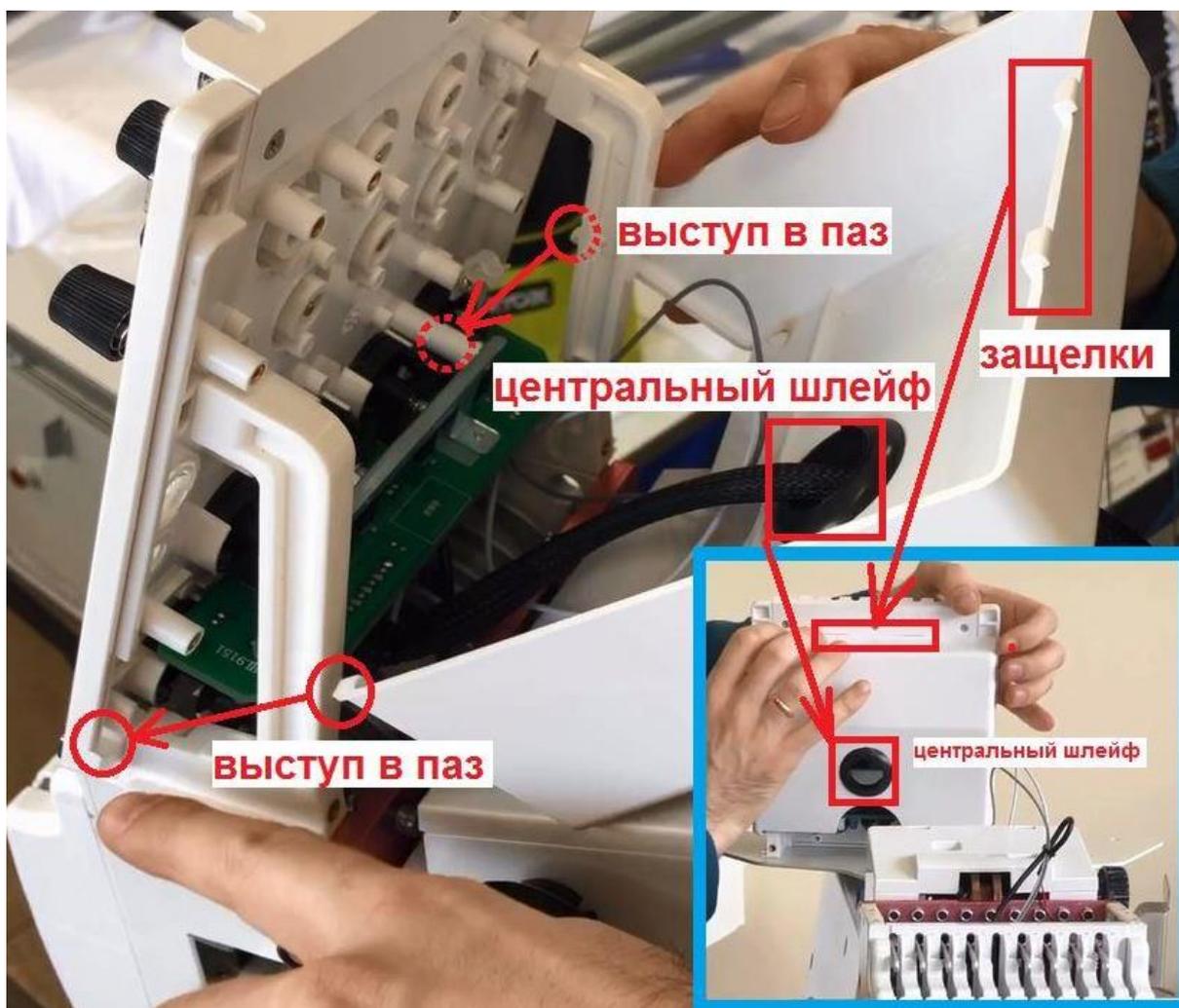
В процессе сборки машины нужно смонтировать монитор (см. рис. 5а, поз. 5) на кронштейн монитора (см. рис. 6b) и панель натяжителей нитей (см. рис. 5а, поз. 33) в вертикальное положение. Не требуется монтажа опорных ножек (см. главу 3 – Сборка машины).

Смонтируйте панель натяжителей нитей в вертикальное положение (см. рис. 5а, поз. 33) в соответствии с указанными красными линиями (см. рис. 8а, 8b).

Рис. 8а



Рис. 8b



Снимите заднюю крышку панели, нажимая ее сверху и откинув назад (см. рис. 8b). Возьмите панель в одну руку, шлейфы освещения, выходящие из машины, в другую руку и подключите шлейфы к двум крайним разъемам панели. Синий разъем – слева, белый разъем справа (см. рис. 8a). Проденьте центральный черный шлейф в центральное отверстие задней крышки панели и подключите его к 6-контактному разъему панели сзади (см. рис. 8a, 8b).

Установите панель на блок иглопроводителей сверху так, чтобы совпали боковые отверстия под 2 крепежных винта (см. рис. 8a). Вкрутите винты и затяните шестигранным ключом из комплекта машины. Установите заднюю крышку панели нижними боковыми выступами в выемки сзади кронштейнов панели натяжения нитей и совместите верхние защелки крышки с верхней частью панели (см. рис. 8b). Нажмите на крышку до характерного щелчка защелок.

## Глава 6. Сборка бобиностойки

Установите два стержня стойки для бобинной стойки (см. рис. 3 поз. 12) в отверстия сверху платформы бобиностойки машины и закрутите их по часовой стрелке до упора. Затяните стержни в местах проточек гаечным ключом из комплекта. С помощью двух винтов из торцов стержней прикрепите нитенаправительную панель машины к стержням сверху (см. рис. 9а, 9b).

Рис. 9а



Подключите шнур питания к машине сзади, возле клавиши включения машины (см. рис. 5b). Установите машину со столом так, чтобы по краям и сверху от нее было минимум по полметра свободного расстояния для избежания удара движущихся пялец о твердые предметы и для обеспечения доступа к машине во время заправки нитей.

Рис. 9b



## Глава 7. Сборка столешницы поддержания пялец

Для того, чтобы вышивать в плоских пальцах детали края большого размера, необходимо установить поддерживающую столешницу. Установка не обязательна, если Вы планируете вышивать на маленьких деталях. Соберите столешницу поддержания пялец и установите ее на машину.

Для этого прикрепите рельсы из комплекта (см. рис. 3, поз. 9) к столешнице винтами из комплекта, как показано на рис. 10, 11, 12. Предварительно снимите защитную пленку с обеих поверхностей столешницы.

Вкрутите по 6 винтов с потайными головками из комплекта в отверстия с верхней стороны столешницы насквозь в каждое из резьбовых отверстий одной рельсы, приложенной с нижней стороны столешницы, как показано на рис. 12. Используйте крестовую отвертку из комплекта машины. Обратите внимание, что рельсы должны быть прикреплены коротким краем в сторону выреза в столешнице (см. на рис. 12 указано, как короткий и длинный края, в зависимости от расстояния до ближайшего отверстия).

Рис. 10

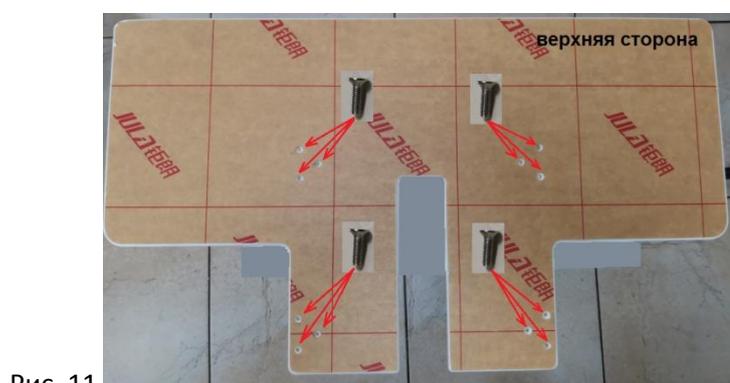
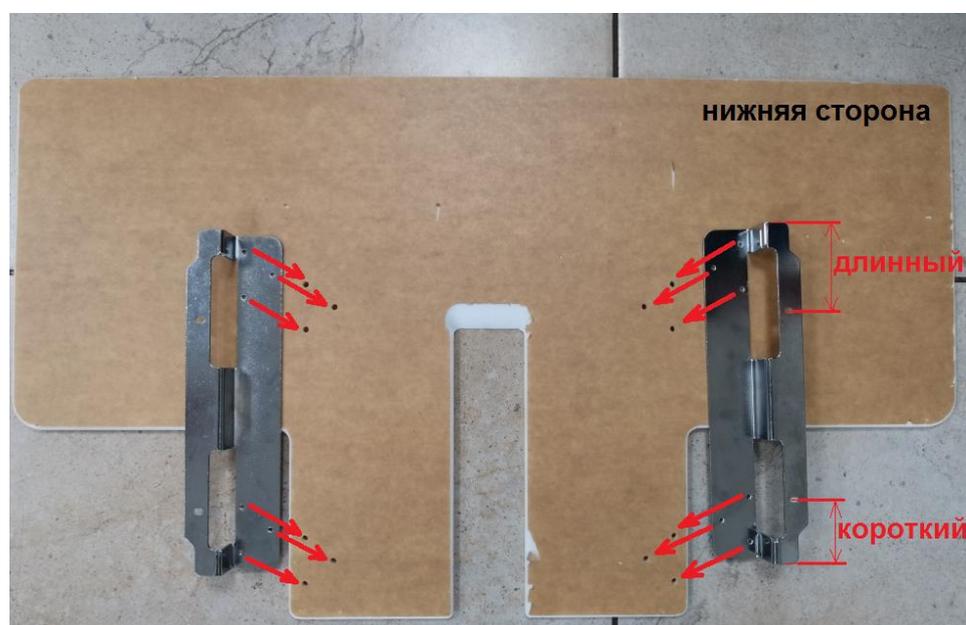


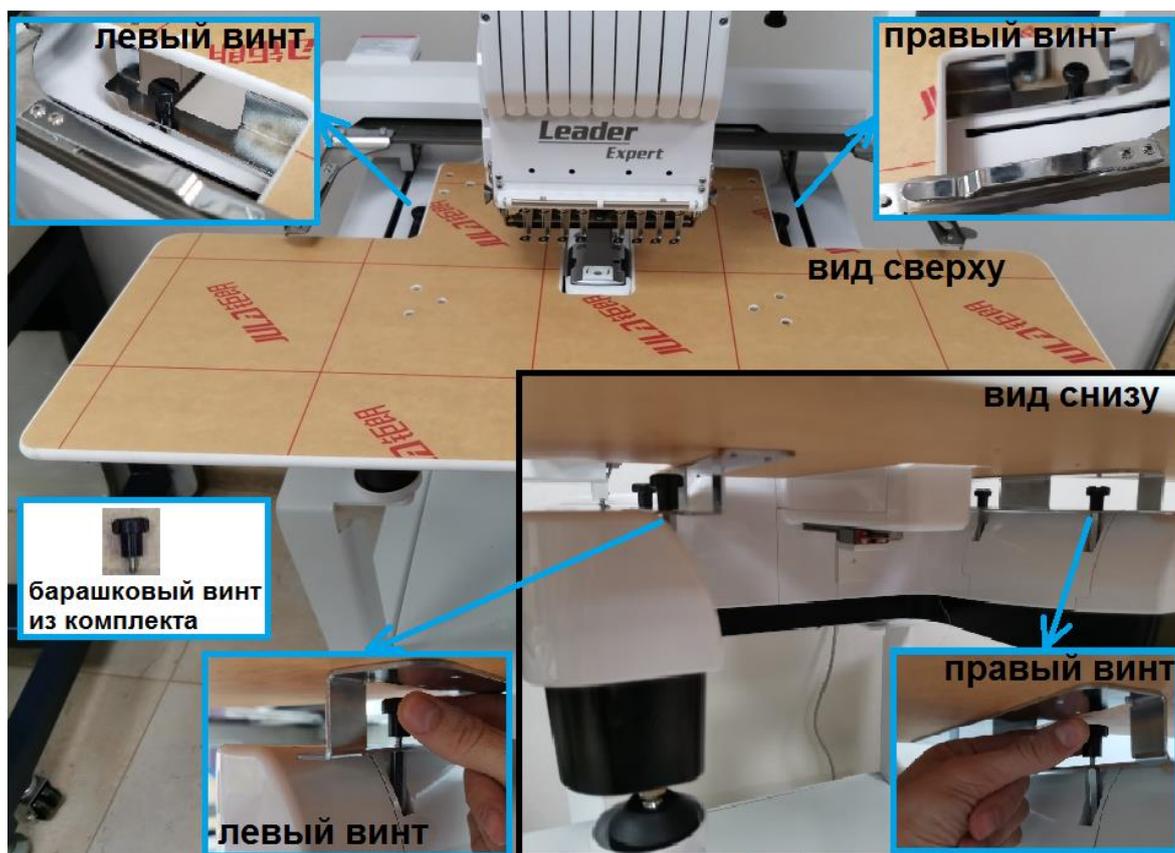
Рис. 11



Рис. 12

Прикрутите столешницу к местам крепления на машине (см. втулки крепления стола поддержания пялец поз. 11, 25 на рис. 5а) 4-мя барашковыми винтами из комплекта, как показано на рис. 13. Левый и правый задние винты вкрутите во втулки крепления стола, как показано на рисунке 13 (вид сверху), левый и правый передние винты вкрутите во втулки крепления стола, как показано на рисунке 13 (вид снизу).

Рис. 13



В случае, когда машина поставляется со снятым держателем плоских пялец, прикрепите к машине кронштейн держания плоских пялец двумя барашковыми винтами из комплекта (см. рис. 5а, поз. 19). Места закручивания винтов на раме машины показаны на рис. 14.

Рис. 14



Рис. 15



В случае, когда машина поставляется в сборе с кепочными пяльцами, демонтируйте кепочные пяльцы с машины перед установкой держателя плоских пялец. Для этого рукой открутите 2 левых барашковых винта, 2 правых барашковых винта на кронштейне крепления кепочных пялец и один средний винт на кронштейне рельсы пялец, как показано на рис. 15. Если барашковые винты сильно затянуты, используйте любую монету, чтобы открутить винт, вставив ее в шлиц винта сверху. Для центрального (см. рис. 15 – средний винт) винта используйте шестигранный ключ из комплекта. В модификации машины с 9-ю иглами центральный винт откручивать не нужно ввиду измененной конструкции держателя.

Далее возьмите одной рукой за планку пялец, а другой рукой за сами кепочные пальцы, приподнимите планку кронштейна пялец вверх, чтобы снять с фиксирующих пальцев, и аккуратно потяните на себя.

Снимите кепочные пяльцы с рукава машины на себя, стараясь не ударять об стальные части машины. Для подробного описания см. Главу 12 - Установка пялец для вышивания (кепочные пяльцы). Следует так же снять накладку игольной пластины с игольной пластины.

### **Глава 8. Заправка машины нитками (игольная нить)**

Установите стержни бобин из комплекта в отверстия бобиностойки. Наденьте на стержни бобин амортизирующие поролоновые диски для бобин и наденьте сверху фиксаторы бобин из комплекта (см. рис. 9а). Над каждым стержнем бобины предусмотрен нитенаправительный глазок для нитки с соответствующей бобины. При заправке проследите, чтобы от каждой бобины нить проходила в ближайший к ее вертикали глазок (см. пронумерованные стержни и их глазки на рис. 16).

В случае, когда машина поставляется с заправленными нитками, проверьте правильность заправки. После расстановки бобин привяжите концы со своих бобин к концам заправленных нитей, проташите нить, пока узелок не пройдет весь путь заправки, кроме иглы, и отрежьте узелок ножницами. Далее заправьте нити в ушки соответствующих игл пинцетом из комплекта. Нитку в ушко иглы нужно заправлять в направлении от себя, как на рис. 24.

Для того, чтобы заправить упущенную нитку с начала до конца, следуйте следующей последовательности: (для примера показана заправка первой и второй нити)

1. Расставьте свои бобины с нитками на стержни бобин. Бобины должны сидеть плотно на фиксаторах. Возьмите кончик нити с бобины.
2. С помощью пинцета из комплекта машины заправьте нитки в отверстия нитенаправительной панели согласно пронумерованным отверстиям 8-миигольной машины на рис. 16. В случае, если ваша машина имеет 9 игл, то отверстие для 5-й иглы найдите вертикально над 5-й бобиной.
3. Вставьте нить в глазок перед регулятором в направлении снизу вверх на себя (см. рис. 17). Проведите нить между тарелочек регуляторов предварительного натяжения нити с правой стороны согласно рис. 17. Обратите внимание, что нить в тарелочках должна пройти между осью тарелочек и боковым стержнем регулятора.

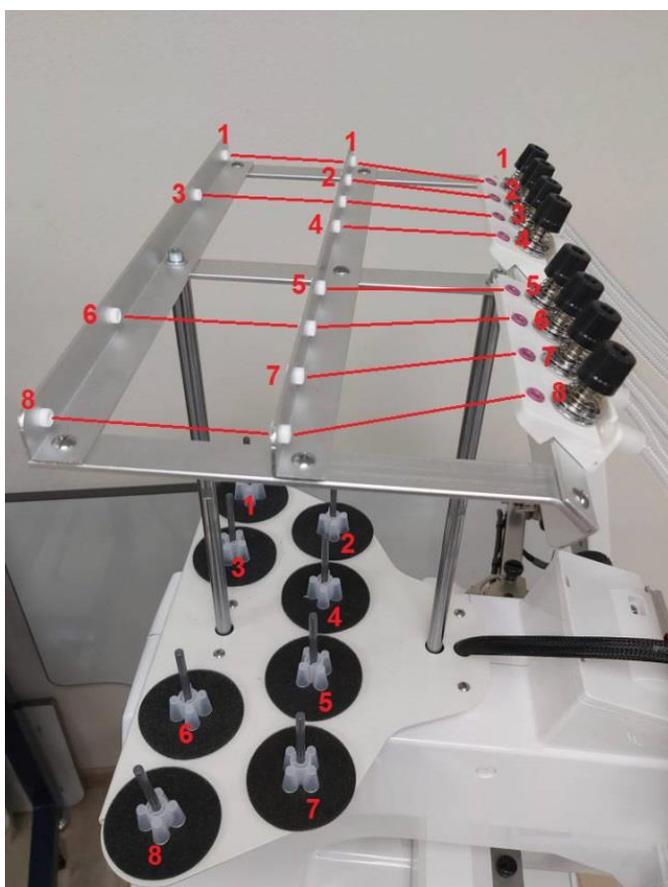


Рис. 16



Рис. 17

4. Возьмите наконечник спиральной нитенаправительной трубки в левую руку и правой рукой вставьте в нее крючок проволоки для вдевания нити из комплекта машины (см. рис. 18). Проденьте проволоку на всю длину трубки насквозь. В случае, если машина поставляется с предустановленными трубками, то снимите трубку, вынув ее наконечники из пазов машины (см. 17, 19).
5. Сделайте петлю из нитки и накиньте на крючок проволоки, затем выньте проволоку из трубки вместе с нитью, тем самым продев нитку через трубку (см. рис. 20).

6. Вставьте верхний и нижний наконечники трубки в пазы крепления верхний (см. рис. 17) и нижний (см. рис. 19) пазы соответственно.



Рис. 18



Рис. 19

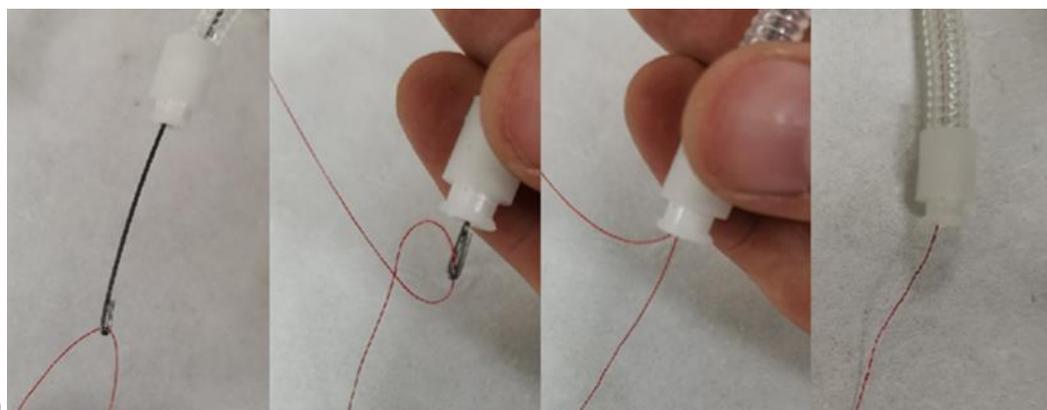
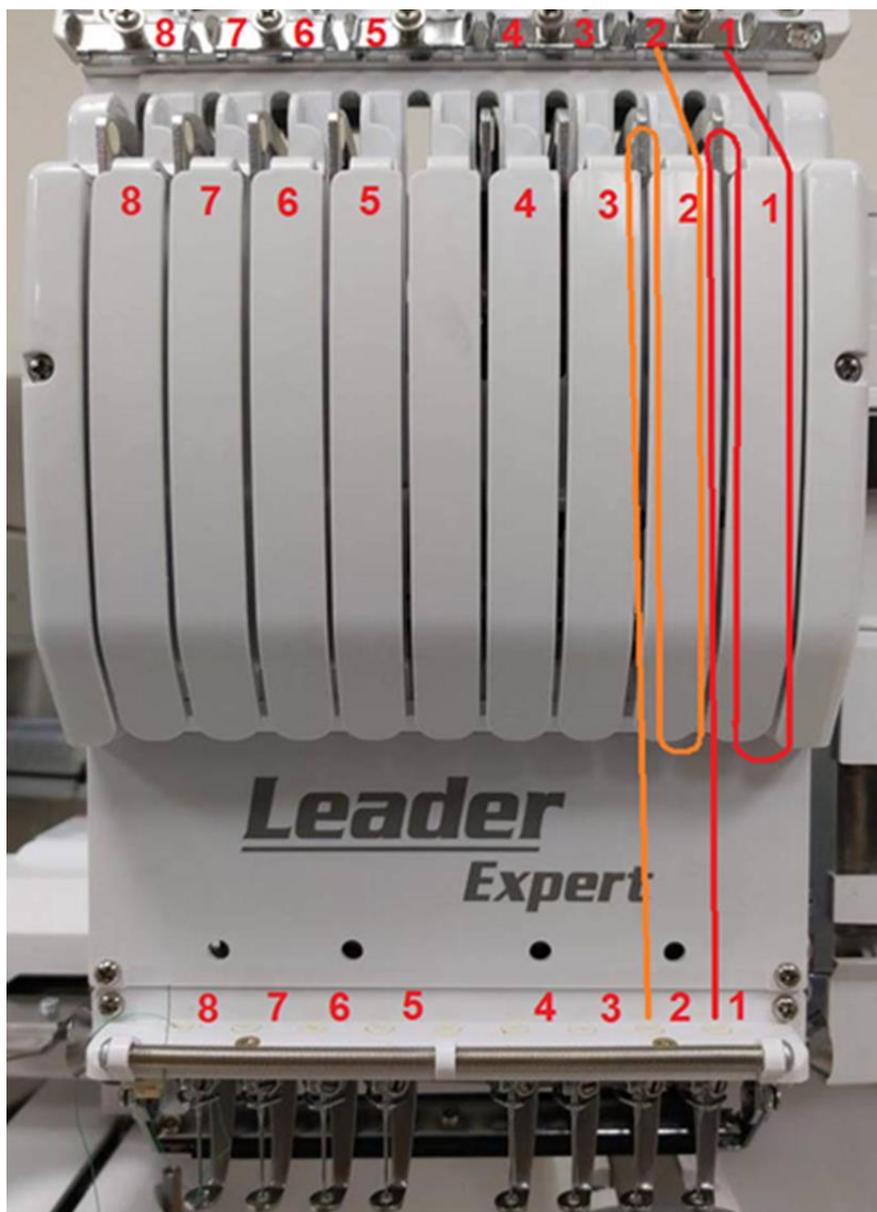


Рис. 20

7. Заправьте нитку под зажим соответствующего нитенаправителя на верхней планке (см. рис. 19, 21).
8. Проведите нить между тарелочек регуляторов основного натяжения нити согласно рис. 21. Обратите внимание, что нить до и после тарелочек натяжения должна пройти слева верхнего и нижнего вспомогательных стержней регулятора. У регуляторов нитей номер 2, 4, 5, 7 верхних стержней нет.
9. С помощью пинцета из комплекта обведите один оборот нити вокруг диска датчика обрыва нити. Обратите внимание, что нить должна проходить справа от верхнего вспомогательного стержня, слева от бокового ролика, затем вокруг диска датчика по его боковой поверхности и затем слева от нижнего вспомогательного стержня. Далее заправьте нить вниз под зажим соответствующего нитенаправителя нижней планки (см. рис. 21).



Рис. 22

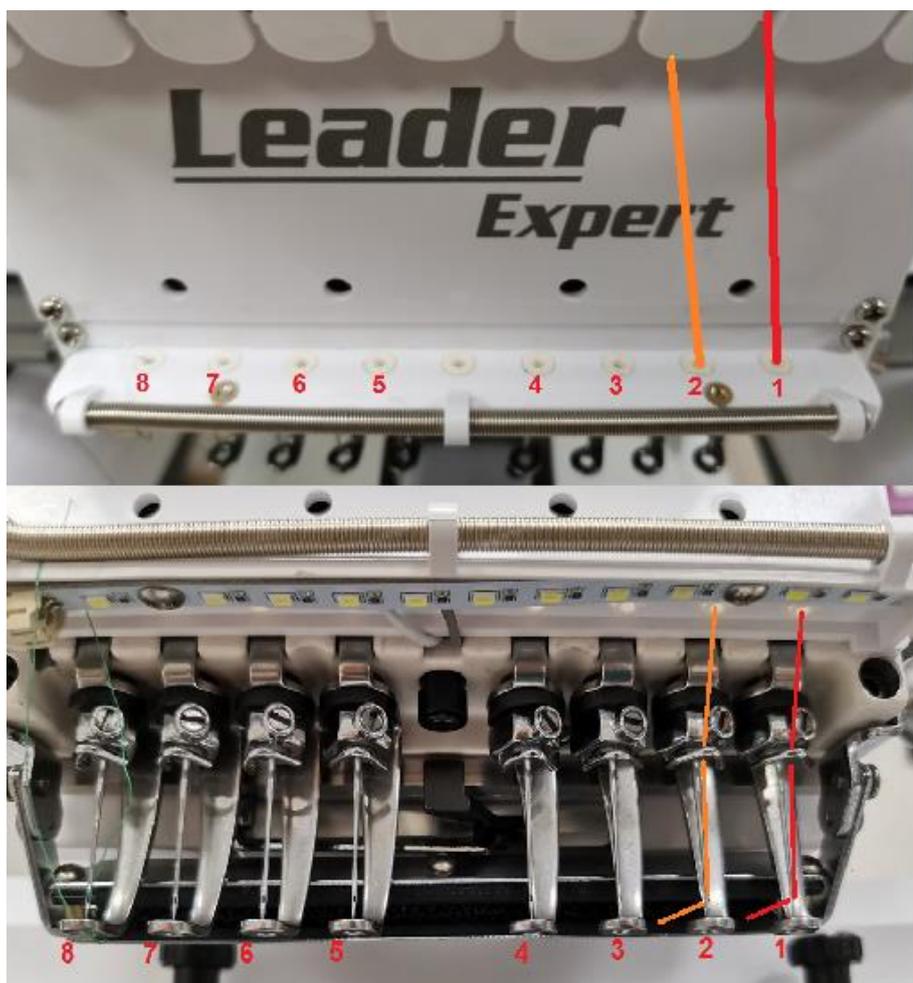


Проведите нить (обозначена красным цветом) по направлению нити номер 1 согласно рис. 21, 22, 23. После этого проведите нить (обозначена оранжевым цветом) по направлению нити номер 2 согласно рис. 21, 22, 23. Проведите остальные нити соответственно их номерам по направлениям, повторяющим путь нитей 1 и 2, обозначенным на рис. 21 номерами зеленого цвета. Нити, обозначенные зелеными цифрами, номер 4, 5, 7 повторяют путь заправки нити 2 (верхний ряд регуляторов). Нити, обозначенные зелеными цифрами, номер 3, 6, 8 повторяют путь заправки нити 1 (нижний ряд регуляторов). Регулятор натяжения, обозначенный цифрой 0, не является рабочим и не заправляется нитью в модификации машины с 8-ю иглами. В модификации машины с 9-ю иглами этот регулятор заправляется для 5-й иглы и повторяет путь заправки нити 1. После заправки всех игл машины можно перейти к заправке нижней шпульной нити машины.

Рис. 23



Рис. 24



## Глава 9. Намотка шпульки

Намотайте нижнюю нить на шпульку на стационарной моталке шпулек из комплекта машины согласно схеме на рис. 26.

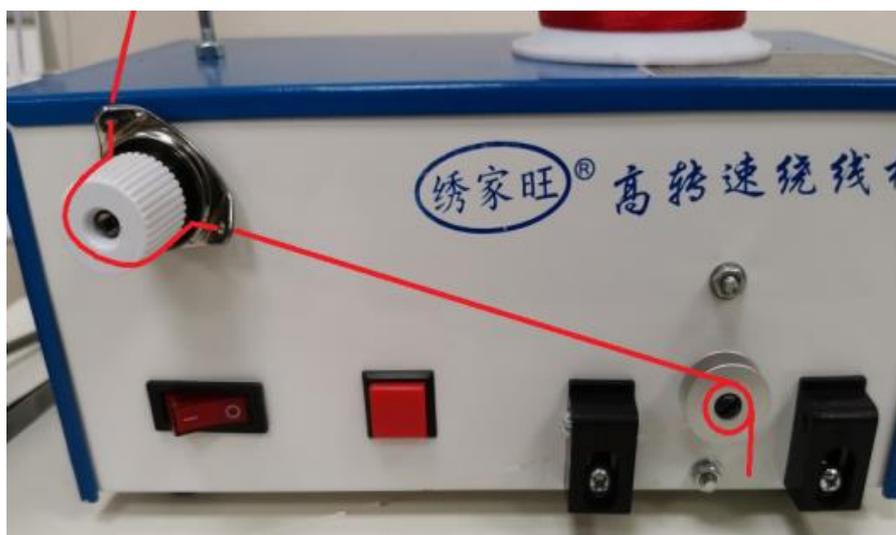
Выньте моталку из коробки и установите на ровную горизонтальную поверхность. Вкрутите стержень бобиностойки в резьбовое отверстие на корпусе моталки. Затяните стержень контргайкой так, чтобы петля стержня находилась строго над бобиной с нитками справа (см. рис. 25).

Рис. 25



Снимите кончик нити с бобины и накиньте на крючок бобиностойки. Далее, с помощью пинцета из комплекта машины вставьте нить в направляющее отверстие до регулятора натяжения нити (см. рис. 26, 27) и проведите нить под ним слева направо между тарелочек натяжения регулятора. Далее вставьте нить в направляющее отверстие после регулятора натяжения нити.

Рис. 26



Наденьте шпульку на шпиндель моталки. Шпулька должна плотно сидеть на шпинделе моталки. В случае, если шпулька слабо фиксируется на шпинделе, разогните усики вала шпинделя, вставив между них шлицевую отвертку (см. рис. 27) и затем наденьте шпульку. Обведите нить вокруг шпульки несколько раз, чтобы закрепить нить (см. рис. 26).

Рис. 27



Вставьте вилку шнура питания моталки в розетку. Нажмите клавишу включения питания слева на корпусе моталки. Нажмите кнопку «Пуск». Моталка начнет наматывать нитку на шпульку и автоматически остановится при окончании намотки. Снимите шпульку со шпинделя моталки и обрежьте нить ножницами.

При наматывании нити на шпульку намотка останавливается автоматически при достижении определенной (полной) толщины намотки. Толщина намотки нити регулируется смещением датчика намотанной нитки вниз-вверх после ослабления регулировочных винтов (см. красные стрелки на рис. 25). Нить на шпульке должна быть намотана равномерно, плотно, без провисания.

## Глава 10. Заправка нижней нити (шпульная нить)

Возьмите шпульный колпачок в правую руку, а шпульку в левую руку (см. рис. 28). Вставьте шпульку в шпульный колпачок так, чтобы при вытягивании нитки шпулька вращалась по часовой стрелке.



Рис. 28

Заправьте нитку в вырез шпульного колпачка и под плоскую пружину, после чего нитка должна выходить из выреза пружины с слегка заметным усилием (см. рис. 29). После этого заведите нитку в верхнюю спиральную петельку шпульного колпачка повернув нитку вокруг петельки по часовой стрелке (см. рис. 30, 31).

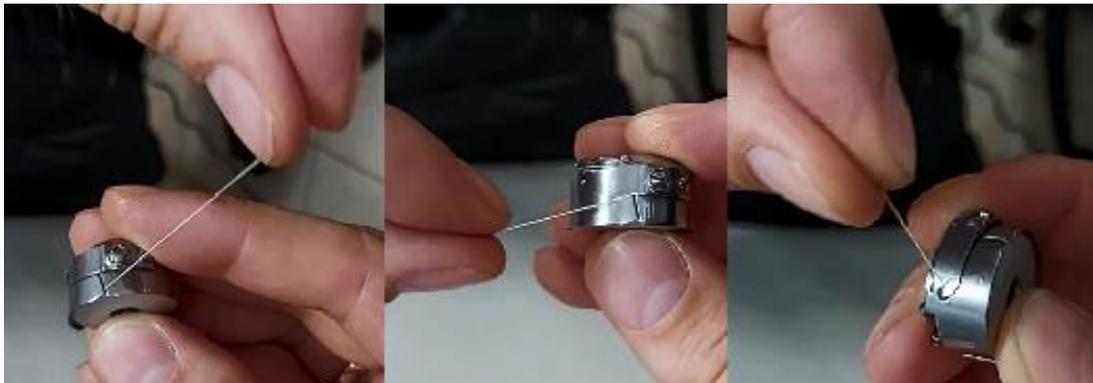


Рис. 29



Рис. 30

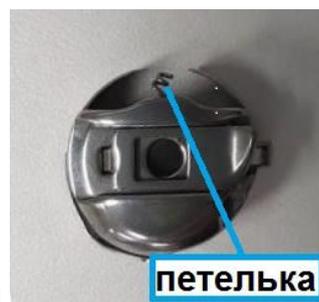


Рис. 31

После этого вставьте шпульный колпачок вместе со шпулькой в челнок машины. Для этого вставьте его внутрь челнока и нажмите большим пальцем до упора, после чего должен быть слышен характерный щелчок.

## Глава 11. Установка пялец для вышивания (плоские пяльцы)

Запяльте ткань в плоские пяльцы и установите их на машину согласно последовательности, указанной ниже. При запяливании используйте нетканый стабилизирующий материал в качестве подложки для вышивки. Например, флизелин. Нетканый стабилизирующий материал служит для удержания ткани от смещения в процессе вышивания. Он может быть заранее наклеен на вышиваемый материал снизу (клеевой флизелин).

1. Положите пяльцы на твердую плоскую поверхность,
2. Ослабьте два или один винт обода (см. рис. 5а, поз.16, рис. 32) и снимите с пялец вниз внешний обод и отложите в сторону пяльцы,



Рис. 32

3. Положите нетканый стабилизирующий материал (флизелин) на внешний обод пялец,
4. Положите ткань на внешний обод пялец лицом вверх,
5. Расправьте ткань, чтобы убрать замины и волны материала,
6. Положите сверху пяльцы так, чтобы они вошли в обод вместе с тканью и нажмите сверху на края пялец обоими руками (см. рис. 33b)
7. Расправьте ткань в пяльцах, придерживая пальцы одной рукой, потянув другой рукой поочередно во всех направлениях, как показано на рис. 33а.,
8. Надавите на края пяльцев до упора вниз, при этом происходит натяжение ткани,

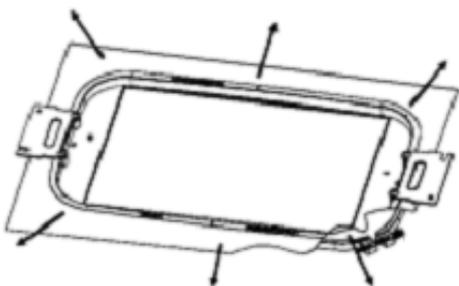


Рис. 33а

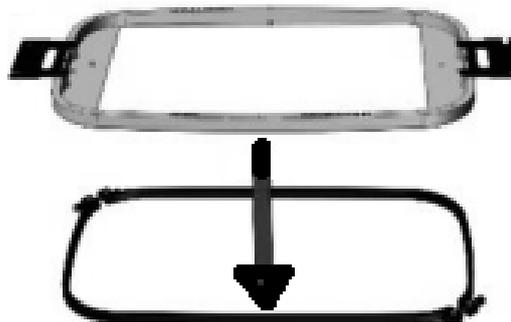


Рис. 33б

9. Убедитесь, что пяльцы немного выступают над внешним ободом пялец,
10. Убедитесь что ткань достаточно натянута, нет морщин и складок; при постукивании по натянутой ткани слышен звук, похожий на барабан,
11. После того, как ткань в пяльцах натянута, затяните винты зажима ткани внешнего обода пялец отверткой из комплекта машины.



Рис. 31

Вставьте плоские пальцы в кронштейны держателя пялец под пластинчатые зажимы (см. рис. 31, 32). При установке пялец правый нижний угол пялец должен попасть в круглый выступ кронштейна держателя пялец (см. рис. 35).

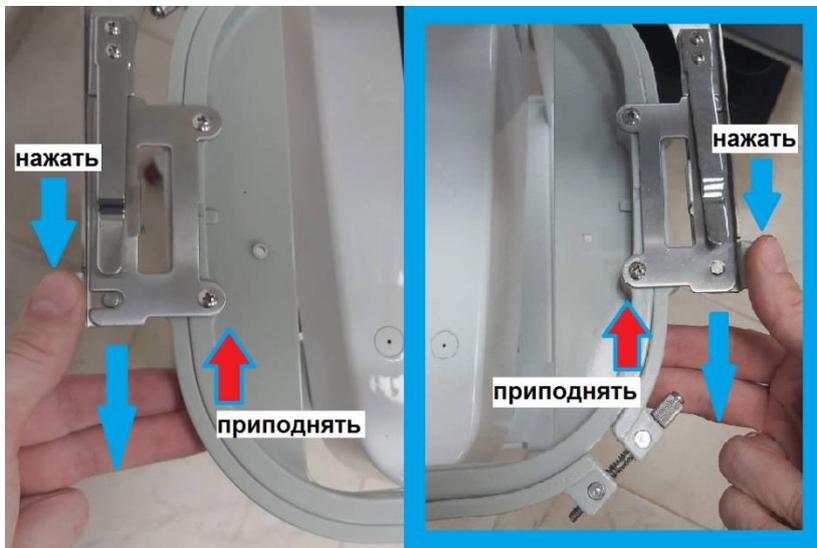


Рис. 32

Снятие пялец с машины происходит путем приподнимания пялец с выступов держателя и сдвигания пялец на себя. Упритесь большими пальцами обеих рук на упоры кронштейна и остальными пальцами приподнимите пальцы вверх и выдвиньте их на себя из-под зажимов (см. рис. 32).

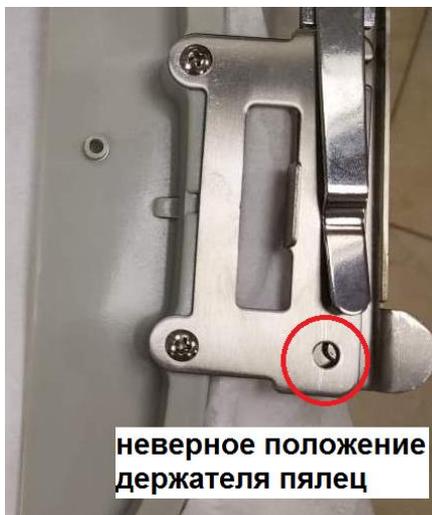


Рис. 35



Рис. 36

Для регулировки кронштейна под ширину палец используйте шестигранный ключ из комплекта (см. рис. 36). Ослабьте два винта левого кронштейна и сдвиньте его вправо. После этого вставьте пальцы в оба кронштейна и затяните оба винта левого кронштейна. Обратите внимание, что отверстия палец совпали с местами фиксации на держателе (см. рис. 32, рис. 35).

## **Глава 12. Установка палец для вышивания в кепочных пальцах**

Для запяливания кепки в кепочные пальцы необходимо использовать специальную запялку кепочных палец из комплекта машины. Запялка поставляется в сборе с пальцами, надетыми сверху. Выньте комплект кепочных палец из упаковки и установите запялку на край вышивального стола, как на рис. 37, зажав ее винтом снизу (см. рис. 38).



Рис. 37

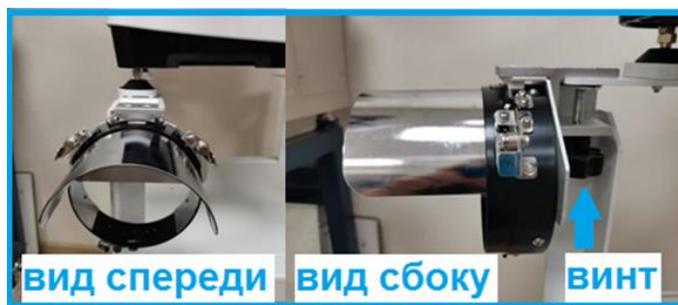


Рис. 38

В случае, если пальцы были предварительно сняты с запялки, установите кепочные пальцы на запялку, аккуратно надев их до щелчка. Центральный выступ рамы должен попасть в центральный паз палец (см. рис. 39, 40). Обратите внимание, чтобы все 3 защелки палец зашли в свои пазы. Защелки расположены по бокам сверху и одна снизу запялки (см. рис. 40). Будьте осторожны при установке палец, чтобы не зажать пальцы между рамой запялки и пальцами. Сначала нажмите на пальцы по бокам до щелчка, а потом нажмите на пальцы снизу до щелчка (см. рис. 41).



Рис. 39

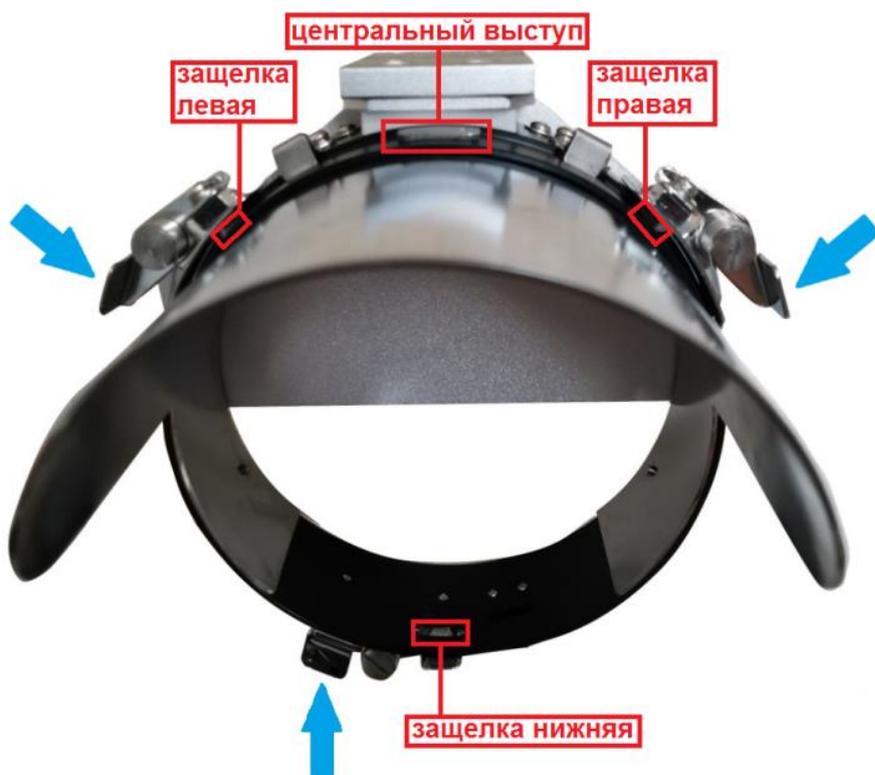


Рис. 40



Рис. 41

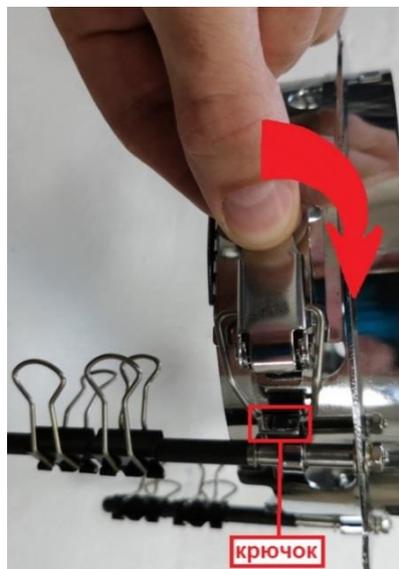


Рис. 42

Откиньте в сторону металлическую ленту удержания кепки в пальцах. Для этого отстегните замок ленты справа на пальцах, подняв его вверх и снимите с крючка (см. рис. 42). Будьте осторожны, при отстегивании металлической ребристой ленты, чтобы не поранить руки.

Поместите предварительно отрезанный подкладочный стабилизирующий материал (флизелин) на распорку палец и закрепите его зажимами по бокам на нижних выступающих стержнях палец (см. рис. 43). Зажимы нужно снять со стержней до наложения стабилизирующего материала. После надевания кепки на пальцы этими зажимами кепка будет закреплена на пальцах.



Рис. 43

Возьмите Вашу кепку (бейсболку) и переверните ее изнанкой на себя, по возможности распрямите козырек и выверните тканевую ленту за козырьком наружу, чтобы она не была пришта во время вышивания (см. рис. 44).



Рис. 44

Оденьте кепку на пальцы козырьком вверх, так чтобы заплата с пальцами оказалась внутри кепки. Козырек необходимо расположить его по центру палец. В качестве ориентира можно использовать центрирующую метку на упоре для козырька (центральная метка см. рис. 39). Вдвиньте внутреннюю ленту кепки между металлическим выступом и подкладкой (см. рис. 45).



Рис. 45

Один из краев гибкой металлической ленты гладкий, и находится ближе к вышивальной машине, другой край, зубчатый, находится ближе к Вам. Наложите гибкую металлическую ленту удержания кепки так, чтобы ее зубчатая часть находилась над козырьком (см. рис. 46). Расположите гладкий край под металлический выступ заправки (см. рис. 47).



Рис. 46



Рис. 47

Прижмите зубчатую ленту к кромке кепки у козырька так, чтобы полоса плотно охватывала кепку (см. рис. 48). Разгладьте нижнюю часть кепки и пристегните застежку металлической ленты кепочных пялец петлей к крючку и защелкните вверх, чтобы зафиксировать кепку на пяльцах (см. рис. 49). Застежка должна быть тугой.

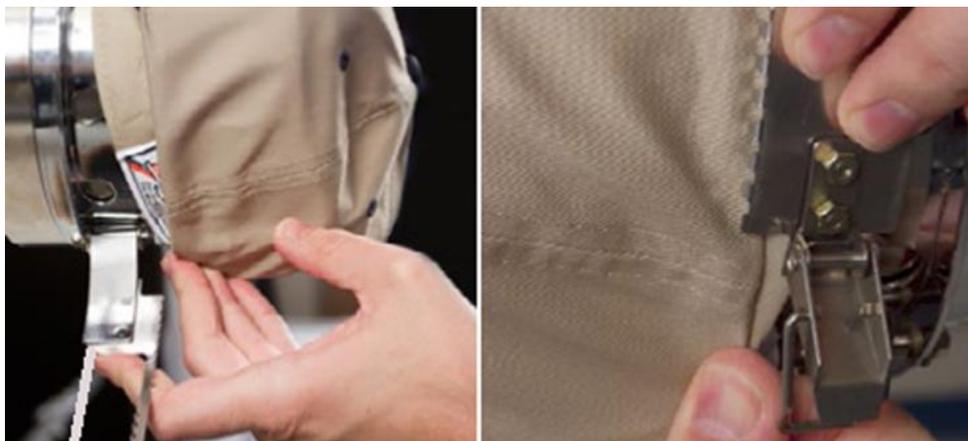


Рис. 48



Рис. 49

Кепка должна быть натянута на два штифта и зафиксирована зажимами в нижней части пялец с каждой стороны. Надавите на козырек, чтобы убедиться, что лента под козырьком попадает под металлический выступ на пяльцах. Потяните боковые части кепки по направлению вниз. Разгладьте любые образовавшиеся сборки на боковых сторонах кепки. Снимите зажимы, которые держали флизелин, разгладьте ткань кепки на боках, стягивая ее назад поверх зажимных стержней. Вдавливая ткань вдоль

зажимных стержней, закрепите ткань на штифте посредством зажимов. Ручки зажимов должны быть обращены к задней части кепки (см. рис. 50).



Рис. 50

Снимите пальцы с кепкой с заправки, для этого нажмите по-очереди на все 3 на защелки палец (см. рис. 40) и потяните пальцы на себя.

Установите на машину драйвер для кепочных палец. Перед этим необходимо снять с машины стол поддержания плоских палец (если он был установлен). Для этого см. главу 7 (Сборка столешницы для поддержания палец), и см. рис. 13. Снять плоские пальцы и снять держатель плоских палец. Как снять плоские пальцы см. главу 11 (Установка палец для вышивания в плоских палецах), и см. рис. 32.

Снимите кронштейн держания плоских палец, после выкручивания двух барашковых винтов из рамы (см. рис. 14). Далее возьмите драйвер кепочных палец, наденьте драйвер на рукав машины и совместите планку драйвера палец с отверстиями и фиксирующими пальцами на рейке машины (см. рис. 51).



Рис. 51



Рис. 52

Закрепите драйвер барашковыми винтами из комплекта, 2-мя сверху по краям и 2-мя снизу ближе к середине к двум нижним кронштейнам (см. рис 52). Для этого вкрутите два оставшихся барашковых винта снизу в нижнюю планку пялец через пазы нижних кронштейнов (см. рис. 52). Затем вкрутите один центральный винт с шестигранной головкой в подвижный кронштейн под рукавом машины, используя шестигранный ключ из комплекта машины (см. рис. 15). В модификации машины с 9-ю иглами центральный винт вкручивать не нужно ввиду измененной конструкции драйвера пялец.

Для того, чтобы было удобнее надевать кепочные пяльцы на драйвер пялец, сдвиньте двумя руками держатель пялец ближе к челночному отсеку (на выключенной машине), либо предварительно выберите в меню машины предустановленные кепочные пяльцы. Для этого включите машину клавишей включения питания (см. рис. 5а), подождите, пока машина загрузится, нажмите иконку «игла с цветком» (4-й экран) и далее нажмите иконку «лупа с цветком в прямоугольнике» (см. рис. 58, поз. 23). Далее нажмите кнопку «выбор пялец» (см. рис. 73, поз. 10) и выберите предустановленные кепочные пяльцы (правый нижний угол) (см. рис. 75). Машина автоматически сдвинет держатель пялец на середину поля вышивки.

Возьмите Ваши запяленные кепочные пяльцы козырьком от себя, поверните в сторону на 90 градусов (вправо или влево), чтобы козырек был сбоку и наденьте пяльцы на рукав машины, затем поверните пяльцы обратно, чтобы козырек был опять сверху за головкой машины и наденьте пяльцы на раму драйвера пялец до упора. Возможно, Вам будет удобнее надевать пяльцы нажимая на боковые площадки пялец, как показано синими стрелками на рис. 39.

Далее следует прижимать пяльцы с кепкой в местах расположения защелок, как показано на рис. 41, пока они не встанут на место с характерным щелчком каждой из защелок. Убедитесь, что все 3 защелки зафиксировали пальцы на машине. Следует так же установить пластиковую накладку игольной пластины в отверстия игольной пластины (см. рис. 5а, поз. 24).

Процесс снятия кепочных пялец повторяет процесс надевания в обратной последовательности. Сначала отщелкните 3 защелки пялец, как показано синими стрелками на рис. 40, потяните пяльцы слегка на себя, затем поверните в сторону на 90 градусов и снимите пяльцы с вышитой кепкой с рукава машины. Затем снимите с пялец нижние зажимы кепки, отстегните справа замок металлической ленты и снимите кепку с пялец. И, наконец, выньте с изнанки кепки подкладочный материал, оторвав или отрезав его по периметру вышивки.

### Глава 13. Запуск машины - вышивание

Машина оборудована широким тач-скрин монитором с внутренней операционной системой.

Установите монитор вышивальной машины экраном вперед, повернув его кронштейн по часовой стрелке из транспортировочного положения и затяните крепежные барашковые винты для крепкой фиксации монитора. Отрегулируйте наклон монитора и затяните крепежный винт наклона монитора сзади монитора (см. рис. 53).

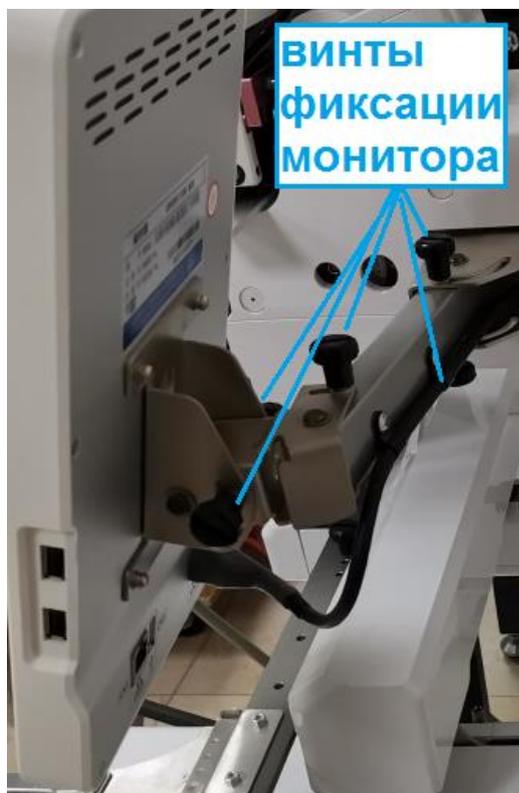


Рис. 53



Рис. 54

Подключите шнур питания к машине сзади и воткните его в розетку (рис. 5а). При подключении клавиша включения засветится. Нажмите клавишу включения машины в положение «вкл.» (обозначение «черта» означает положение «вкл.», обозначение «кружок» означает положение «выкл.»). При нажатии клавиши и подаче питания к машине включится монитор и освещение рабочей зоны машины. Подождите несколько секунд, пока система машины загрузится. Так же, после этого будет включен лазерный позиционер. Обратите внимание – лазерный позиционер (лазерная указка места прокола иглы) корректно указывает положение только в случае установки машины на 5-ю иглу, т.к. расположен посередине блока иглопроводителей.

Если на мониторе включено отображение меню на английском языке, переключите на русский язык зайдя в меню настроек машины нажатием на иконку «рука», далее на иконку «Language» в виде флагов и далее поставьте галку напротив языка «русский» (см. рис. 54). Для установки точного времени Вашего региона используйте иконку «Date set» этого же экрана меню настроек машины (см. рис. 54).

Процесс выбора дизайна и параметров его вышивания для удобства поделен на 4 части, показанные на мониторе в виде 4-х иконок в форме стрелки вправо. Активная стрелка светится оранжевым цветом. Главным экраном является 4-й экран (см. значения кнопок основного экрана на рис. 58). Основные экраны и значения кнопок основных экранов показаны на рис. 55, 56, 57, 58.



Рис. 55

#### Экран выбора дизайнов (1-й экран)

1. Область отображения файлов для вышивания (дизайнов) в памяти
2. Кнопки выбора страницы с файлами (посередине показан номер выбранной страницы)
3. Кнопка просмотра памяти внешнего флеш-накопителя
4. Кнопка списка дополнительных операций с выбранным дизайном
5. Кнопка перехода к следующему экрану
6. Кнопка переключения режима работы с одним или несколькими дизайнами
7. Кнопка переноса дизайна в память флеш-накопителя
8. Кнопка «Домой» перехода на основной экран
9. Кнопка вышивки букв алфавита и выбора их параметров
10. Кнопка удаления выбранного дизайна
11. Кнопка просмотра дизайна в процессе имитации вышивания
12. Кнопка выбора данного 1-го из 4-х экранов редактирования дизайна (светится оранжевым)
13. Кнопка возврата к предыдущему вышитому дизайну

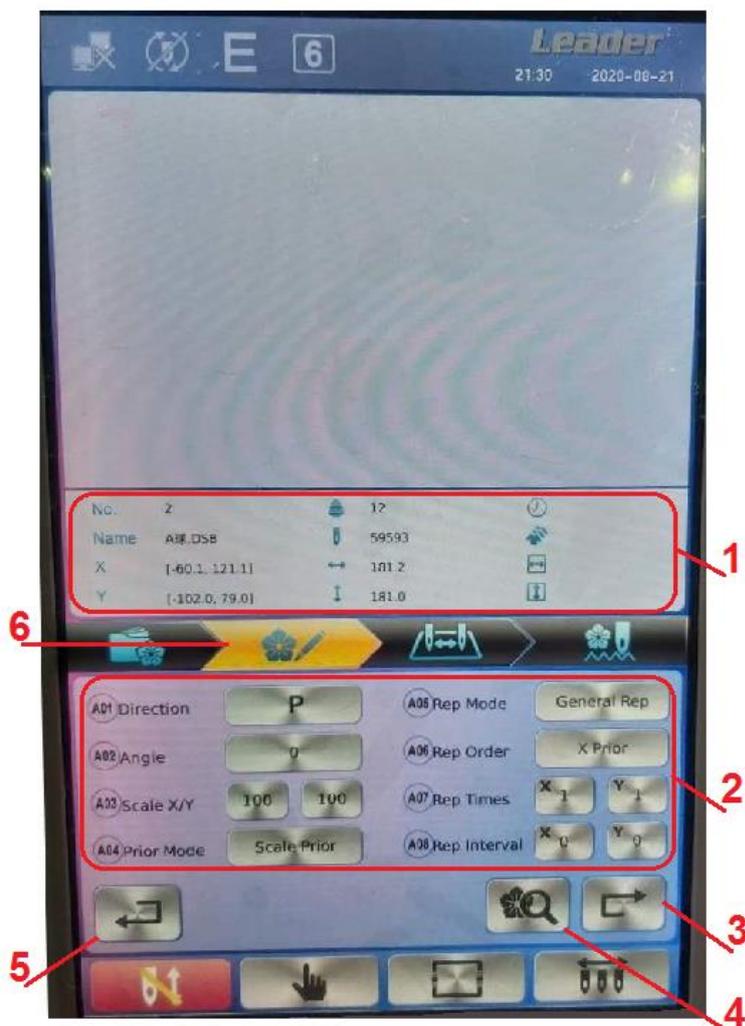


Рис. 56

#### Экран параметров вышивания (2-й экран)

1. Область отображения подробных параметров вышивания выбранного дизайна (таких, как номер, название, координаты, количество цветов, количество прошитых/всего стежков, размеры по осям, и т.п.)
2. Область отображения кнопок управления дополнительными параметрами выбранного дизайна (таких, как поворот, отражение, масштабирование, размножение, интервал)
3. Кнопка перехода к следующему экрану
4. Кнопка просмотра выбранного дизайна после изменений
5. Кнопка перехода к предыдущему экрану
6. Кнопка выбора данного 2-го из 4-х экранов редактирования дизайна (светится оранжевым)

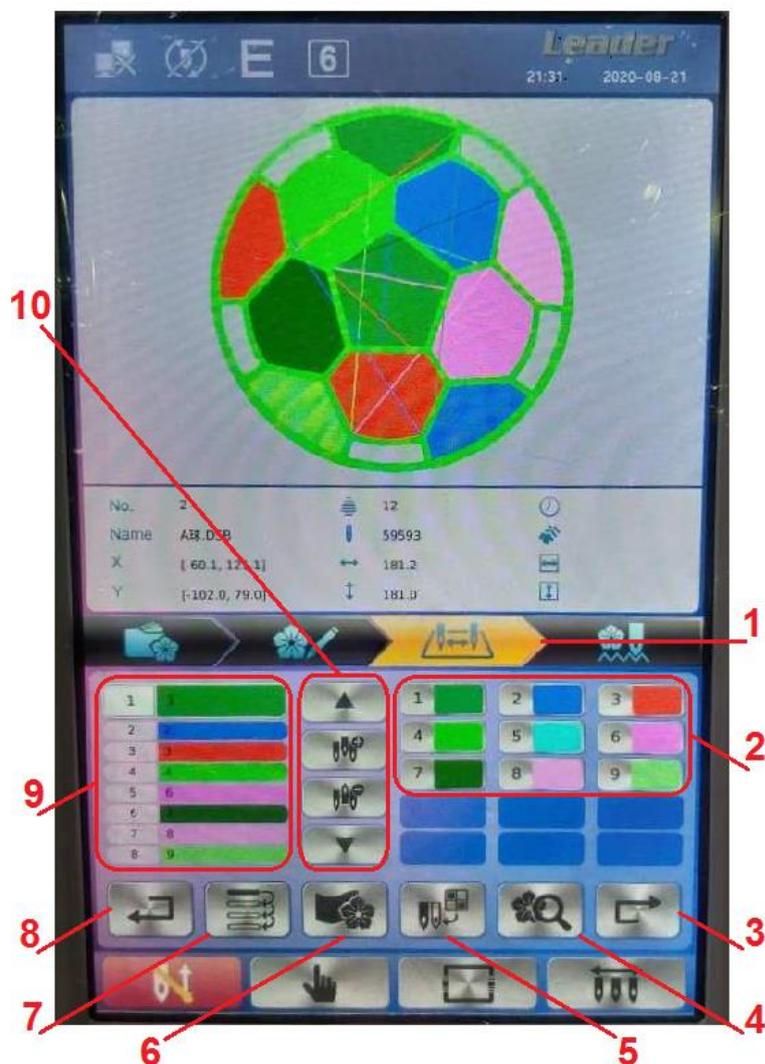


Рис. 57

### Экран порядка смены цветов (3-й экран)

1. Кнопка выбора данного 3-го из 4-х экранов редактирования дизайна (светится оранжевым)
2. Область отображения цветов, присвоенных каждой игле (игла 5 не действует)
3. Кнопка перехода к следующему экрану
4. Кнопка просмотра выбранного дизайна после изменений
5. Кнопка режима присвоения цветов иглам из палитры цветов
6. Кнопки параметров вышивания дизайна с обшивкой по периметру
7. Кнопка повтора цвета в списке смены цветов
8. Кнопка перехода к предыдущему экрану
9. Область отображения порядка смены цветов вышивания с номером иглы
10. Кнопки движения по списку смены цветов и добавления/удаления цветов в списке



Рис. 58

Экран выбора текущих параметров вышивания (4-й экран, основной)

1. Иконка отображения подключения машины в сеть вышивальных машин
2. Иконка отображения режима включенного/выключенного циклического вышивания
3. Иконка отображения режима автоматической остановки вышивания после окончания или обрыва верхней нити
4. Иконка отображения номера пялец по коду машины
5. Отображение даты и времени
6. Отображение масштаба дизайна на мониторе
7. Отображение номера иглы, которая выбрана в данный момент
8. Отображение количества успешных смен цвета на данный момент и цвет иглы, которая вышивает в данный момент
9. Отображение порядка смен цветов в выбранном дизайне
10. Кнопка масштабирования изображения дизайна на мониторе
11. Кнопка выбора данного 4-го из 4-х экранов редактирования дизайна (светится оранжевым)
12. Кнопки ручного перемещения пялец в нужном направлении (центральная кнопка переключения быстрой/медленной скорости перемещения)
13. Кнопка включения режима постежкового возврата в нужное место дизайна
14. Кнопка входа в режим ручного выбора иглы (выбора цвета)
15. Кнопка уменьшения скорости вышивания

16. Кнопка отображения параметров исправления ошибок системы
17. Отображение текущей и максимальной скорости вышивания
18. Кнопка входа в экран внутренних настроек системы
19. Кнопка увеличения скорости вышивания
20. Кнопка переключения машины между режимами вышивания / редактирования дизайна
21. Кнопка выбора режима смены цвета в процессе вышивания между автоматическим (А) и ручным (М)
22. Кнопка перехода к предыдущему экрану
23. Кнопка выбора пальцев и их положения.
24. Кнопка установки главного вала машины в положение 100 градусов
25. Кнопка ручной обрезки нитей (верхней нити)
26. Кнопка сброса текущих координат пялец
27. Область отображения количества прошитых / общего количества стежков

Для начала вышивания на машине нужно выбрать вышивальный дизайн (рисунок для вышивки). Для выбора дизайна войдите в экран выбора дизайнов (см. рис. 55) памяти машины, либо загрузите Ваш дизайн с флеш-карты в память машины.

Для выбора дизайна из памяти флеш-карты, вставьте Вашу флеш-карту в разъем с правой стороны монитора (см. рис.5а, поз. 9) и нажмите иконку «флеш-карта», затем, подождите некоторое время, пока машина прочитает всю память накопителя, затем нажмите иконку «USB1» или «USB2», как показано красным на рис. 59, 60. На открывшемся экране однократным нажатием выберите нужный дизайн и нажмите иконку «цветок со стрелкой» для загрузки этого дизайна в память машины (см. рис. 61). Во всплывающем окне машина предложит поменять имя файлу, для загрузки без изменения имени нажмите иконку «галочка» (см. рис. 62). Загруженный дизайн появится в экране выбора дизайнов в памяти машины (см. рис. 55).



Рис. 59



Рис. 60



Рис. 61



Рис. 62

Для загрузки дизайна из памяти машины нажмите иконку «папка с цветком» и Вы увидите экран выбора дизайнов (1-й экран). Из доступных файлов выберете нужную страницу и нужный файл путем однократного нажатия на него (см. рис. 55, поз. 1 и 2).

На этом же экране при нажатии иконки «цветок с лупой» можно рассмотреть ближе выбранный дизайн, как он будет выглядеть в готовом виде, а так же можно посмотреть последовательность процесса вышивания дизайна (имитация процесса вышивания) после нажатия кнопки в форме стрелки «Play» (см. рис. 63, поз. 13).



Рис. 63

## Экран имитации процесса вышивания

1. Область отображения дизайна
2. Кнопка увеличения изображения
3. Кнопка уменьшения изображения
4. Кнопка отображение фактического размера дизайна
5. Кнопка подгонки размера дизайна под размер области отображения
6. Кнопка выход из экрана
7. Кнопка повтора имитации вышивания
8. Кнопка увеличения скорости имитации вышивки
9. Кнопка уменьшения скорости имитации вышивки
10. Кнопка перемещения вправо
11. Кнопка перемещения вниз
12. Кнопка перемещения влево
13. Кнопка "Play" запуска/останова процесса имитации вышивания
14. Кнопка перемещения вверх
15. Кнопка постежкового отображения имитации вышивания

Нажмите на иконку «цветок с ручкой» и зайдите в экран параметров вышивания (2-й экран) (см. рис. 56). На этом экране Вы можете применить к дизайну различные изменения, такие как поворот на 90 градусов, зеркальное отражение дизайна, поворот на определенный угол, масштабирование (увеличение или уменьшение) дизайна, размножение дизайна по обеим осям (см. рис. 56, поз.2).

При последовательном нажатии на кнопку со строчной буквой «P» будет происходить поворот дизайна на мониторе на 90 градусов и его последовательное зеркальное отражение в порядке, показанном на рис. 65, в параметре A01.

При вводе значения угла отклонения от вертикальной оси можно повернуть дизайн (по часовой стрелке) в параметре A02 (см. рис. 66).

При вводе значений отклонения масштаба от 100% по соответствующей оси можно изменять масштаб дизайна в параметре A03 и A04 (см. рис. 67). При вводе количества повторов в параметре A07 по соответствующей оси можно увеличить количество дизайнов в порядке, показанном на рис. 68, с интервалами между ними, указанными в параметре A08. После введения числовых значений всегда нажимайте иконку «галочка» для завершения операции.

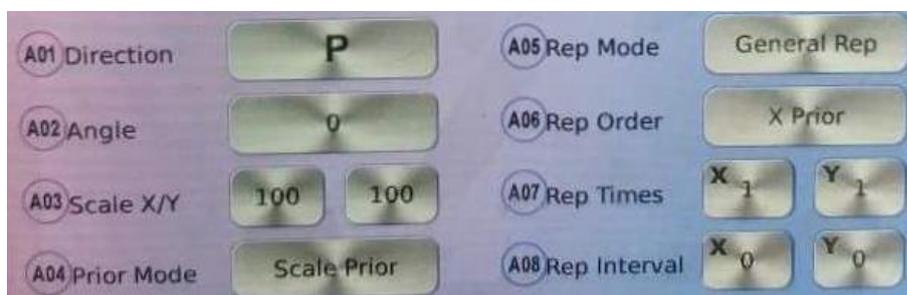


Рис. 64

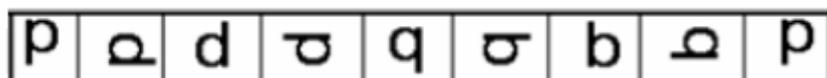


Рис. 65

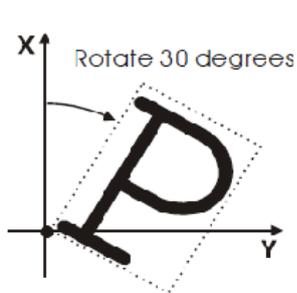


Рис. 66

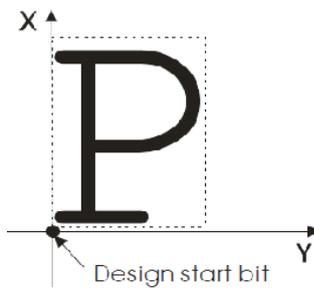


Рис. 67

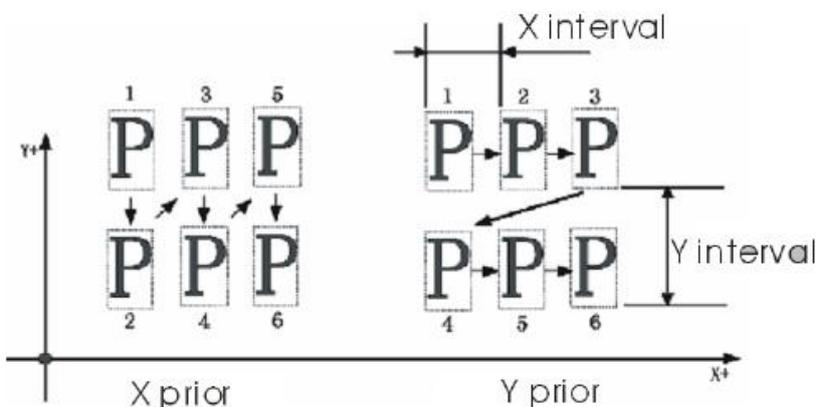
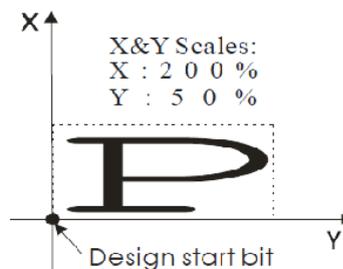


Рис. 68

Нажмите на иконку «пальцы с иглами», чтобы войти в экран установки порядка вышивания цветов (3-й экран) (см. рис. 57). На этом экране Вы можете задать последовательность смены цветов во время вышивания. Для этого нажимайте последовательно стрелки «вверх» и «вниз» для выбора порядка вышивания цвета и кнопки с образцами цвета справа от стрелок для выбора перемещаемого цвета (см. рис. 69, см. рис. 57, поз. 2 и 9).



Рис. 69

На этом же экране, при нажатии иконки «квадрат с иглами» (см. рис. 57, поз. 5) можно изменить положение предустановленных цветов в соответствии с цветами бобин с нитками, установленных на вышивальной машине. Чтобы настроить цвет иглы, в первую очередь, выберите номер иглы, а затем один из цветов предустановленных цветовых блоков. Чтобы запомнить положение цветов нажмите иконку «галочка». Система обновит соответствующий цвет на номере иглы после выхода из экрана. Чтобы выйти из экрана без запоминания, нажмите на иконку «стрелка на дверь» (см. рис. 70).



Рис. 70

Наконец нажмите иконку «цветок с иглой» основного экрана выбора параметров вышивания (4-й экран) (см. рис. 58) для начала процесса вышивания Вашего дизайна. На этом экране расположены основные кнопки контроля параметров выполнения вышивания на машине.

Для того, чтобы рассмотреть дизайн в подробностях на мониторе, можно нажать кнопку «Лупа с плюсиком» (см. рис. 58, поз. 10), при этом в верхнем правом углу монитора будет указан масштаб изображения (см. рис. 58, поз. б). Для того, чтобы переключить кнопку с режима увеличения на режим уменьшения, нужно удерживать кнопку 2 сек.

Кнопками «вправо», «влево», «вверх», «вниз» Вы можете сдвинуть пальцы в нужном направлении, для того чтобы разместить ваш дизайн в нужном месте поля вышивания. При нажатии центральной кнопки в виде «стрелок вправо» скорость движения палец изменится вдвое (см. рис. 58, поз. 12).

Кнопкой «две иглы с буквой А» можно сменить режим смены цвета вышивания с автоматического «А» на ручной «М». При повторном нажатии – наоборот. При нажатии на кнопке буква «А» сменяется на «М». В этом случае при смене цвета в процессе вышивания машина будет останавливаться для ручной смены цвета. Это можно сделать нажатием кнопки с иконкой «три иглы» в правом нижнем углу экрана и вызвать выпадающее окно для смены игл вручную (см. рис. 72). После завершения смены цвета нажмите иконку «стрелка на дверь» и запустите машину снова кнопкой Старт/Стоп.

Кнопкой «100°» главный вал машины устанавливается в положение 100 градусов, в котором происходит смена цвета (смена игл) (см. рис. 71).

Кнопками «+» и «-» можно изменить скорость вышивания. Текущая скорость и установленная максимальная скорость показаны на экране между этими кнопками (см. рис. 71).



Рис. 71

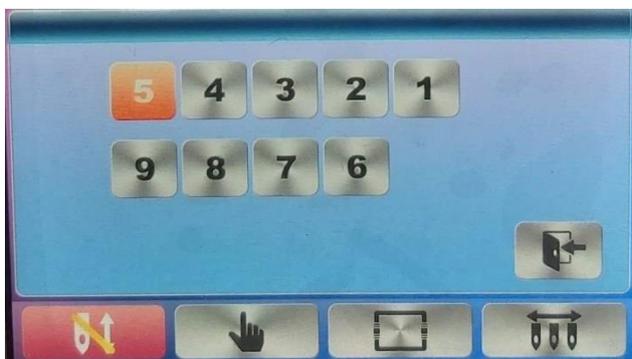


Рис. 72

Нажмите иконку «цветок с лупой в прямоугольнике» для выбора окончательных параметров вышивания. На этом экране Вы можете увидеть расположение вашего дизайна в пальцах с координатами и кнопками сдвинуть пальцы на нужные координаты. Нажатием на иконку «пальцы со стрелками в центр» Вы можете автоматически установить ваш дизайн в центр пялец (см. рис. 73, поз. 9). Если Ваш дизайн пересекает границы поля вышивания выбранных пялец, то поле вышивания будет отображено красным цветом. В этом случае надо выбрать пальцы с большими значениями, либо сместить Ваш дизайн в сторону к центру.

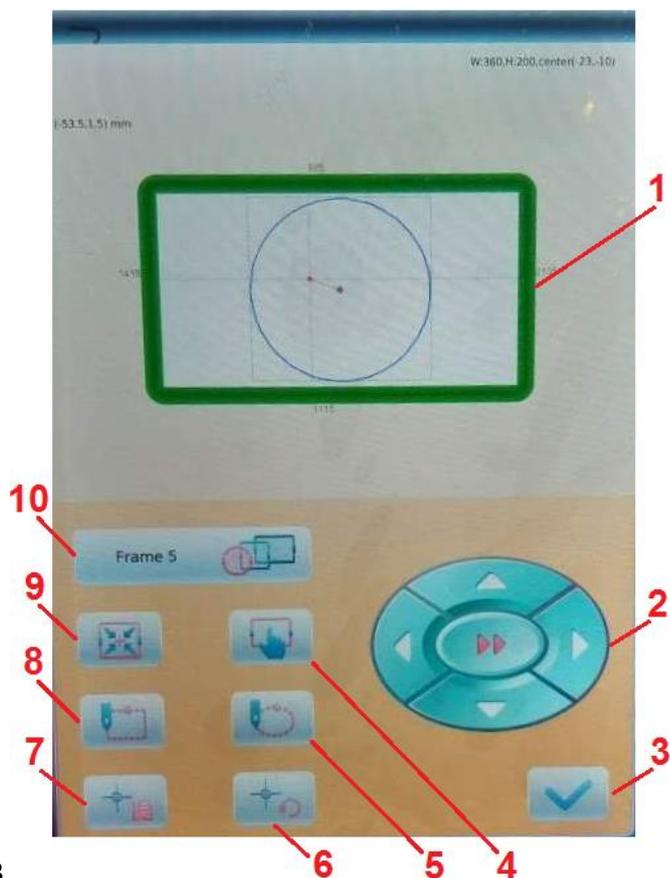


Рис. 73

## Экран выбора и позиционирования пялец

1. Область отображения дизайна внутри поля вышивания выбранных пялец
2. Кнопки смещения дизайна внутри поля вышивания
3. Кнопка ОК
4. Кнопка редактирования параметров пялец
5. Кнопка включения режима трассировки по контуру дизайна
6. Кнопка восстановления положения дизайна по координатам из памяти машины
7. Кнопка запоминания координат текущего положения дизайна в поле вышивания
8. Кнопка включения режима трассировки по периметру дизайна
9. Кнопка автоматического расположения дизайна в центре поля вышивания
10. Кнопка выбора предустановленных пялец

Перед началом непосредственно процесса вышивания рекомендуется произвести обегание (операция «трассировка») пальцами относительно активной иглы всего дизайна по периметру для предотвращения возможного случайного удара иглы по пальцам в процессе вышивания. Перед выполнением этой операции установите машину (модификация с 8-ю иглами) на иглу номер 5 (см. рис. 72). Для включения трассировки нажмите иконку «игла с пунктирной линией» (см. рис. 73, поз. 8). Пунктирная линия в виде прямоугольника включает операцию трассировки только по прямоугольной траектории, обозначая будущее поле вышивки дизайна. При движении пялец обратите внимание на расположение пялец относительно активной иглы либо лазерного указателя на ткани. Во время этой операции необходимо, чтобы была выбрана активная игла номер 5 (см. рис. 72), т.к. на позиции именно этой иглы (см. рис. 24) расположен лазерный указатель положения иглы в модификации машины с 8-ю иглами. В модификации машины с 9-ю иглами трассировка может быть произведена при любой активной игле. Чтобы выйти из экрана, нажмите иконку «галочка».

Для того, чтобы подстроить лазерный позиционер точно в место прокола иглы (в модификации машины с 9-ю иглами) Вам надо рукой направить гибкий стержень указки в место прокола. После этого нужно покрутить линзу по часовой /против часовой стрелки, чтобы сформировать пятно лазера в виде круглой точки (см. рис. 74b).

Теперь все готово для запуска процесса вышивания. Вам осталось только подтвердить переход из режима редактирования параметров вышивания в режим запуска собственно вышивания. Нажмите красную иконку «игла со стрелкой зачеркнута», в левом нижнем углу монитора и эта иконка изменит свой вид на «игла со стрелкой не зачеркнута» и изменит свой цвет на синий (см. рис. 74a). Это означает, что машина готова к вышиванию. Редактирование параметров в этом режиме не возможно. Далее, во всплывающем окне нажмите иконку «галочка» чтобы подтвердить режим вышивания.



Рис. 74a



Рис. 74b

Далее откроется окно выбора пялец, в котором Вы должны подтвердить размер пялец, установленных на машине, нажав на одну из кнопок с изображением пялец с их размерами, или пяльцы с кепкой для вышивания на кепках. Нажмите на изображение соответствующих пялец и их рамка станет оранжевой (см. рис. 75). Далее нажмите иконку «галочка» для подтверждения. Машина автоматически поставит выбранные пяльцы в центр поля вышивания.

Подтвердите установленные параметры во всплывающем окне еще раз нажатием иконки «галочка». На дисплее появится изображение Вашего дизайна в затемненном варианте. В процессе вышивания вышитая часть будет отображаться в цвете. Положение иглы в поле вышивания отображается желтым крестиком.

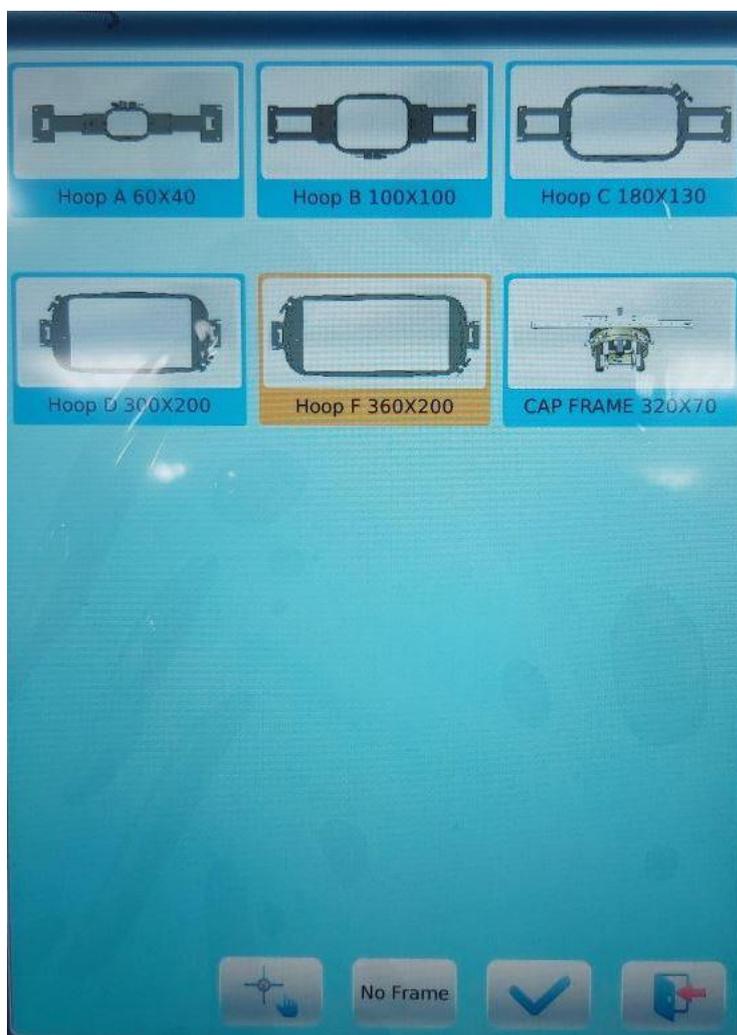


Рис. 75

Для запуска работы машины в режиме вышивания нажмите нижнюю центральную кнопку «Старт-Стоп» монитора (см. рис. 5а, поз. 10). Машина издаст звуковой сигнал, кнопка изменит цвет подсветки и начнется вышивание Вашего дизайна. В процессе вышивания лазерный позиционер гаснет.

Повторное нажатие центральной кнопки «Старт-Стоп» останавливает вышивание.

В процессе вышивания перед сменой цвета нитки машина будет автоматически останавливаться и обрезать нить. При принудительной остановке машины Вы можете обрезать нить нажатием иконки «ножницы» и подтверждением обрезания нитей (обе нити или одна нить) во всплывающем экране (см. рис. 76). Для выхода из меню нажмите кнопку «стрелка на дверь». (Для тех машин, которые поддерживают обрезку одной нижней нити в меню).

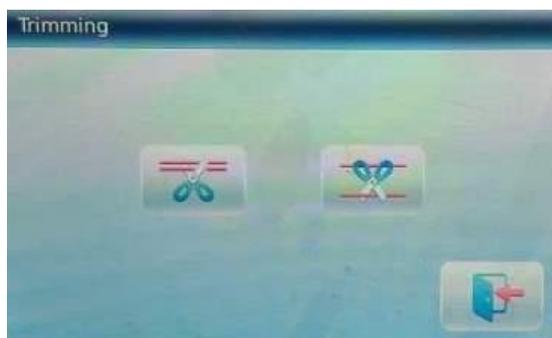


Рис. 76

В процессе вышивания может произойти обрыв верхней нити. Тогда машина издаст звуковой сигнал и остановится автоматически. Так же в случае обрыва или окончания нижней шпульной нити машина издаст

звуковой сигнал и остановится автоматически. Индикатор обрыва (при наличии, см. рис 5а, поз.37) нити засветится красным. Тумблер под индикатором обрыва не задействован в данной конфигурации машины (рис. 5с).

Для запуска вышивания снова следует перезаправить нить в иглу или заменить шпульку на новую и нажать центральную кнопку «Старт-Стоп». В случае, когда нить оборвалась и на дизайне видны пропущенные стежки, нужно передвинуть пальцы назад по вышиваемой траектории. Для этого нажмите иконку «плюс-минус» справа внизу дисплея (см. рис. 71, см. рис. 58, поз. 13). Во всплывающем экране нажмите кнопку с желаемым количеством стежков отступа от текущей позиции в нужном направлении (плюс или минус 1, 10, 100 стежков или целиком цвет), после чего машина сдвинет пальцы в соответствующее место дизайна. При удержании кнопок «- / + со стрелками» постежковый сдвиг происходит непрерывно. В меню есть возможность сдвинуть иглу на произвольное количество стежков, а так же в начало или конец вышивания дизайна (см. рис. 77). Для завершения операции нажмите иконку «стрелка на дверь» для выхода из экрана.



Рис. 77

После завершения вышивания Вашего дизайна машина издаст звуковой сигнал, обрежет нити и остановится. Число количества вышитых стежков (т.е. число после иконки «игла») будет совпадать с числом стежков в дизайне (т.е. с числом, следующим за ним через наклонную черту), указанных в 6-м параметре области отображения параметров вышивания (см. рис. 58, поз. 27). Для выхода из режима вышивания нажмите в левом нижнем углу монитора синюю иконку «игла со стрелкой», она поменяет вид на «игла со стрелкой зачеркнута» и цвет - на красный. Снимите пальцы и выключите машину.

Если Вы выключите машину с незавершенным дизайном после остановки вышивания кнопкой «Старт-Стоп», то после включения машина начнет вышивание в том же месте, где было выключение. После выключения машина запоминает состояние последнего дизайна вышивки в том случае, если машина была выключена в режиме вышивания (синяя иконка «игла со стрелкой»). Если Вы уже вышли из режима вышивания до выключения машины (красная иконка «игла со стрелкой зачеркнута»), то машина начнет работу с первого стежка дизайна.

#### **Глава 14. Регулировка натяжения нитей**

Для достижения оптимального качества вышивки отрегулируйте натяжение нитей. Регулировка натяжения верхней нити производится основными регуляторами на панели машины (см. рис. 5а, поз. 34). При закручивании регулятора по часовой стрелке натяжение увеличивается. При откручивании регулятора против часовой стрелки натяжение уменьшается (см. рис. 78а). При наличии петелек нити на вышивке затяните нить сильнее. Натяжение этими регуляторами производится для подстройки натяжения нити под Ваш тип нити и толщину прошиваемой ткани.

увеличение  
натяжения



уменьшение  
натяжения



Рис. 78а

Регулировка натяжения нижней нити производится винтом на шпульном колпачке. При закручивании винта по часовой стрелке натяжение увеличивается (см. рис. 78b).



Рис. 78b

Возможность регулировки натяжения нижней шпульной нити дополняет возможность достижения оптимального качества вышивки. Нижняя нить не должна быть видна на лицевой стороне материала. В идеале, настройка натяжения нижней нити должна привести к тому, что нить шпульки будет формировать 1/3 вышитого столбца в центре этого столбца, тогда как верхняя нить будет формировать 1/3 в правой и левой части столбца (см. рис. 79, 80, 81). Из-за различных типов или толщины ткани или используемой подкладки, результаты вышивания могут отличаться от ожидаемых результатов. Рекомендуем выполнить опытные образцы перед тем, как приступить к массовому производству.

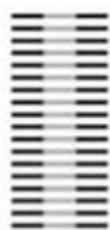


Рис 79

Нормальное натяжение



Рис. 80

Сильное натяжение



Рис. 81

Недостаточное натяжение

## **Глава 15. Замена иглы**

В машине используется игла для промышленных машин типа: DBxK5 номер 75/11.

В обычном режиме менять иглу нужно после того, как Вы заметите плохое качество выполняемой вышивки, шум, рывки ткани, обрывы нити. Это означает, что игла затупилась или появился износ иглы и пора ее поменять. Для замены иглы возьмите ее пальцами одной руки и, придерживая, открутите винт иглодержателя отверткой из комплекта (см. рис. 82). Затем выньте иглу вниз.



Рис. 82

При установке новой иглы проследите, чтобы игла была вставлена до упора вверх, длинным желобком иглы на себя, короткой выемкой от себя. Длинный желобок расположен спереди иглы вдоль всей иглы. Короткая выемка расположена сзади иглы непосредственно над ушком иглы. Если вы установите иглу задом наперед, вероятнее всего на первых же нескольких стежках вышивания произойдет обрыв нити (см. рис. 83).

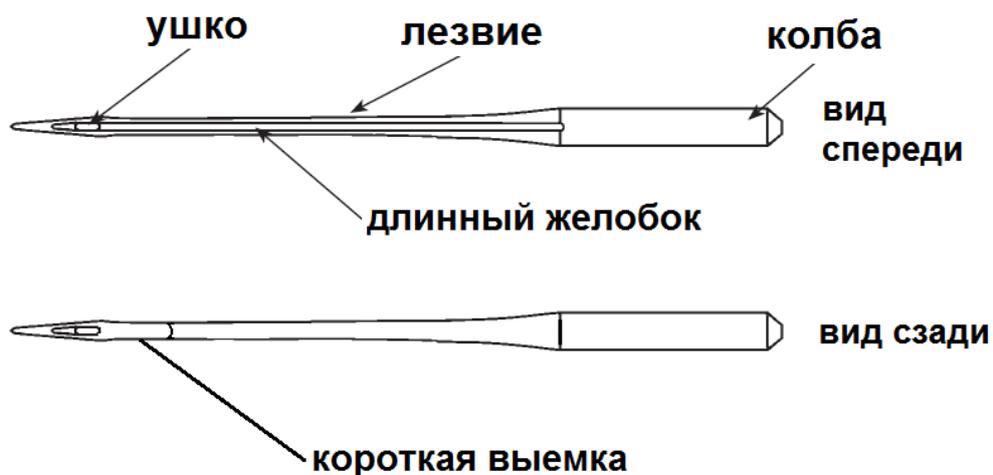


Рис. 83

Для наилучшего качества выполнения вышивки рекомендуется слегка повернуть иглу против часовой стрелки максимум на 5 градусов. Это способствует лучшему захвату нити челноком (см. рис. 84).



Рис. 84

Рис. 85 Таблица соответствия игл и нитей

Размер иглы			Размер нити			
США	Япония	Россия	Хлопок	Шелк	Нейлон	Искусственный шелк
0.25	9	65	70 – 80	100 – 120	130 – 150	70 – 100
0.27	10	70				
0.29	11	75	50 – 60	80 – 100	100 – 130	100 – 130
0.32	12	80				
0.34	13	85	50 – 60	60 – 70	80 – 100	130 – 150
0.36	14	90				

Большая часть игл для шитья и вышивания покрыты хромом с целью повышения долговечности и улучшения внешнего вида. Покрытые титаном иглы дороже игл с хромовым покрытием, но их срок службы в 5-7 раз дольше, кроме того, они снижают трение нити, а также снижает частоту разрывов нити. Титановые иглы – золотого цвета. См. таблицу соответствия толщин игл и ниток на рис. 85.

## Глава 16. Техническое обслуживание

Для обеспечения плавной и долгой работы Вашей вышивальной машины рекомендуем смазывать челночное устройство каждый день одной каплей машинного масла перед началом работы. Для этого выключите машину, выньте из челнока шпульный колпачок со шпулькой, поверните главный вал через техническое окно в корпусе ключом из комплекта по часовой стрелке примерно на 155° (см. рис. 5а, поз. 8а, рис. 87) и капните 1 каплю машинного масла в паз челнока справа, как показано на рис. 86.

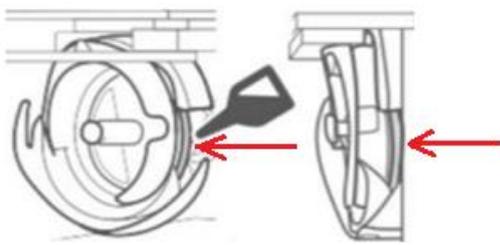


Рис. 86



Рис. 87

Один раз в месяц рекомендуется доливать масло в распределительный бачок фитильной системы смазки иглопроводителей машины. Для этого сдвиньте блок иглопроводителей на иглу 1, нажав в соответствующем меню номер иглы 1 (см. рис. 72). Наберите обычный медицинский шприц масла и залейте в резервуар до крайней метки (см. рис. 88).



Рис. 88

Очищайте кисточкой область ножей обрезки нити еженедельно. Для этого снимайте игольную пластину, открыв 2 винта, отмеченные красным на рис. 89 изогнутым ключом из комплекта (см. рис. 90).



Рис. 89

### **Глава 17. Комплект инструментов машины в поставке (ЗИП)**

- Ножницы
- Пинцет
- Флеш-карта
- Шпульки (2 шт)
- Шпульный колпачек
- Иглы (1 комплект)
- Масленка
- Длинногубцы
- Отвертка шлицевая
- Отвертка крестовая
- Отвертка изогнутая
- Отвертка малая
- Гаечный ключ 8x10
- Гаечный ключ 10x14
- Ключи шестигранные (1 комплект)
- Ножи обрезки нитей (1 комплект)
- Иголоводитель
- Пружина игловодителя
- Пружина лапки
- Накладка игольной пластины
- Хомут игловодителя
- Хомут лапки
- Иголдержатель с винтом (2шт)
- Резиновое кольцо (2шт)
- Пружина узла натяжения (2шт)
- Пружина зажима нити (2шт)
- Пружина компенсационная (2шт)
- Корпус пружины компенсационной (2шт)
- Винт корпуса (4шт)
- Винт зажима нити (2шт)
- Скоба зажима нити
- Заглушка винта корпуса (2шт)
- Проволочный нитевдеватель

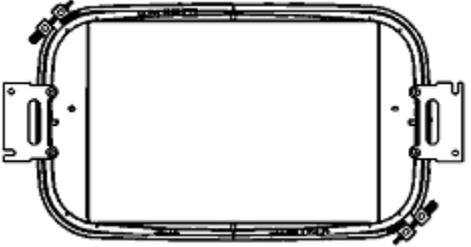


Рис. 90

## Глава 18. Технические данные машины

Рис. 91 Технические данные пялец

Пяльцы	Название	Размер
	<p>Пяльцы для вышивания на кепках</p>	<p>270 × 60 мм</p>
	<p>Пяльцы А</p>	<p>60 × 40 мм</p>
	<p>Пяльцы В</p>	<p>100 × 100 мм</p>

	<p>Пяльцы С</p>	<p>180 × 130 мм</p>
	<p>Пяльцы D</p>	<p>300 × 200 мм</p>
	<p>Пяльцы сверхбольшие</p>	<p>360 × 200 мм</p>

#### Технические характеристики машины

- Количество игл: 8 (либо модификация: 9)
- Количество головок: 1
- Тип стежка: челночный
- Лазерный позиционер: установлен на 5й игле (в модификации 8 игл), либо слева корпуса машины (модификация 9 игл)
- Максимальное поле вышивки: 360x200 мм
- Максимальная скорость вышивки: 1200 стежков/минуту
- Объём внутренней памяти, стежков: 100 000 000 (800 рисунков)
- Максимальный размер дизайна: до 2 000 000 стежков и до 1000 смен цвета
- Диапазон длины стежка: 0,1-12,7 мм (шаг 0,1 мм)
- Автоматические функции: смена игл (цвета), обрезка нити, датчик обрыва нити
- Тип дисплея: цветной графический, сенсорный, 10.1 дюймов
- Максимальная мощность: 200W
- Напряжение: 220V
- Габаритные размеры ящика: Длина 85 см\* Глубина 77 см \* Высота 88 см
- Упаковка: деревянный ящик (машина в комплекте со столом) либо картонный ящик (машина отдельно от стола)

## Глава 19. Дополнения

### Глава 19.1 Сообщения об ошибках и способы их устранения

В процессе работы на машине пользователь может произвести действия, которые противоречат порядку работы машины или могут привести к поломке. В таких случаях система машины выдает на монитор сообщения об ошибках, информирующие о том, что нужно сделать или что было сделано неверно. Вид и значение самых распространенных ошибок перечислены в таблице ниже.

СООБЩЕНИЕ ОБ ОШИБКЕ	ПОДСТРОЧНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ ОШИБКИ И СПОСОБ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ	ГЛАВА, РИС.
(Errno=8)  Emb Light Not On but Pull Bar	(8)  Вышивка определяет, что лампа не горит, а рычаг	Машина находится в режиме редактирования, но пользователь нажал кнопку «Старт-Стоп» для запуска вышивания.  Следует сначала закончить редактирование, потом нажать кнопку включения режима вышивания («Игла зачеркнута»), затем нажать кнопку «Старт-Стоп».	РИС. 74а
(Errno=19)  The needle position abnormal	(19)  Положение иглы ненормальное	Активная игла находится не по центру игольного отверстия игольной пластины.  Нажать кнопку «100 Градусов», нажать кнопку «смена игл», выбрать соседнюю иглу. Если нет результата, повернуть рукой колесо б (см. рис. 5а), пока активная игла не встанет по центру игольного отверстия	РИС. 71, 72
(Errno=12)  Stop not in Place	(12)  Парковка не на месте	Главный вал остановился не в положении 100 градусов. Кнопка «100°» зачеркнута (см. рис. 58, поз.24).  Нажмите кнопку «100°». Если нет результата, поверните вал вручную ключом из комплекта, как для смазки челнока. Если тугий ход - выключите машину и почистите челнок.	ГЛАВА 16
Broken Line (Head 1 Line 1)	Сломанная информация о линии: 1/1	Произошел обрыв нити на указанной активной игле (Голова 1, Игла 1).  Проверить заправку активной иглы, немного ослабить натяжение нити.	ГЛАВА 8
(Errno=26)  Trimmer position abnormal	(26)  Триммер не на месте	Произошла обрезка нитей, но положение ножа осталось незакрытым.  Нажмите кнопку «100°». Нажмите кнопку «обрезка» (см. рис. 58, поз. 25). Если нет результата, почистите под игольной пластиной.	ГЛАВА 16, РИС. 89

Pattern beyond Limit, Keep Pattern within Frame Limit	Граница шаблона выходит за рамки представления. Убедитесь, что шаблон не превышает границу кадра	<p>Выбранные пальцы меньше размера выбранного дизайна.</p> <p>Перевыберите пальцы, размер которых больше, чем максимальный размер дизайна (см. рис. 75). Так же Вы можете уменьшить дизайн кнопками «масштабирование» (см. рис. 64). При этом качество вышивки может ухудшиться.</p>	РИС. 75, РИС. 64
(Errno=13) Frame beyond Limit	(13) Предел кадра	<p>Край дизайна пересек границу поля вышивания.</p> <p>Сдвиньте дизайн кнопками со стрелками или поставьте дизайн в центр палец кнопкой «4 стрелки в центр».</p>	РИС. 73, ПОЗ. 9
No Internet connection, pattern generation function cannot be used normally	Нет соединения с Интернетом, функция генерации дизайна не может быть использована	<p>Встроенный Wi-Fi модуль не подключен к Интернету.</p> <p>Нажмите кнопку в виде значка «Wi-Fi» в верхней панели монитора (в машинах, оборудованных таким модулем) и следуйте указаниям.</p>	

## Глава 19.2 Переустановка координат центра пялец (поля вышивания)

В процессе работы машины может произойти сбой, при котором машина может потерять координаты центра пялец. Для того, чтобы переустановить координаты центра выбранных пялец следуйте следующей процедуре:

1. Сначала следует включить в меню английский язык.  
Для этого в меню любого экрана машины внизу нажмите на иконку «рука», далее на иконку «Language» в виде флагов и далее поставьте галку напротив языка «английский» (см. рис. 54).
2. Зайдите в меню выбора пялец.  
Для этого выберите на мониторе главный экран 4, нажмите кнопку «пяльцы с лупой» (см. рис. 58, поз. 23) и кнопку «выбор пялец» (см. рис. 73, поз. 10).
3. Выберите неограниченные пяльцы (нет пялец).  
Для этого нажмите на кнопку «No frame» внизу экрана. Подтвердите выбор нажатием «галочки». Подождите 2 секунды, машина автоматически найдет центр неограниченных пялец.
4. Теперь следует определить координаты точки абсолютного начала координат. Это точка, от которой машина ведет отсчет центра координат всех видов пялец (для каждого пялец свой относительный центр).  
Для этого на этом же экране нажмите кнопку «центральная точка с рукой». Будет выведено предупреждение о движении пялец «Seek frame origin, be careful, frame moving...», следует подтвердить выбор нажатием «галочки» и выйти из меню кнопкой «стрелка на дверь». Машина автоматически найдет начальную точку координат поля вышивания согласно данным датчиков машины.
5. Далее следует сбросить координаты этой точки.  
Для этого выберите на мониторе главный экран 4 (см. рис. 58, поз.26), нажмите кнопку «С» (сброс) и подтвердите действие нажатием «галочки». При этом заметьте, что значения координат X и Y слева от кнопки сбросились на ноль.
6. Далее нужно войти в меню редактирования параметров пялец.  
Для этого снова выйдете в главный экран 4, нажмите кнопку «пяльцы с лупой» (см. рис. 58, поз. 23) и кнопку «рука в пяльцах» и зайдите в меню редактирования параметров пялец (см. рис. 73, поз.4). Выпадающий экран содержит координаты центров и размеры всех пялец.
7. Кнопками перемещения пялец в нужном направлении в правой нижней части экрана сдвиньте пяльцы в точку нахождения реального центра координат Ваших установленных на машине пялец (см. рис. 2.1). При этом обратите внимание на цифры координат X: и Y: в окне меню «Center».  
Для точного нахождения центра советуем с помощью гибкого метра отмерить центр Ваших пялец и отметить мелом на ткани, а далее совместить отметку на ткани с точкой указания лазерной указки машины. Для машин Leader LE-900 с лазерным позиционером в виде перекрестия не забудьте предварительно установить активную иглу на номер 5 (см. рис.72). Для машин с лазерным позиционером в виде точки не забудьте предварительно установить точку указания путем легкого изгибания гибкого стержня лазерной указки (см. рис. 74b).

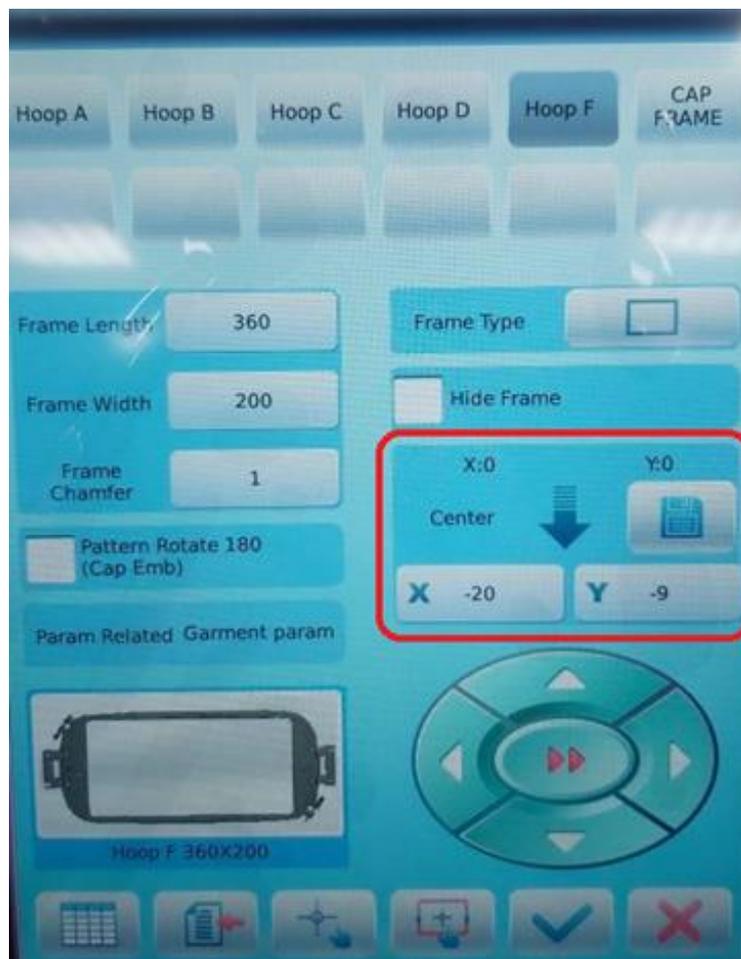


Рис. 2.1

8. Теперь следует внести полученные координаты центра Ваших установленных пялец относительно точки координат абсолютного начала координат в память машины. Для этого следует поочередно нажать кнопки, обозначенные в меню «X» и «Y», и в выпадающем цифровом меню внести соответствующие числа из верхней части экрана X: и Y: и подтвердить операции нажатием «галочки». Далее нужно нажать кнопку «дискетка» в правой части меню и запомнить внесенные координаты (см. рис. 2.1). Подтвердите действие нажатием «галочки» и выйдете из экрана. Новые координаты центра пялец установлены.

Изготовитель: ZHEJIANG XINGYUE SEWING EQUIPMENT CO., LTD.

(C) LEADER TM

LEADER Expert LE-900

v.2.1 (08.2021)

**Leader**®