

# Руководство по эксплуатации

## ПРОМЫШЛЕННАЯ АВТОМАТИЧЕСКАЯ ВЫШИВАЛЬНАЯ МАШИНА КОМПАКТНОГО ТИПА

Модель:  
**ArtMaster LE-10**

***Leader***®

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

NINGBO WIND IMPORT & EXPORT CO., LTD. Китай

**ИМПОРТЁР:**

Импортер в Российской Федерации: АО ПКФ ВЕЛЛЕС

Россия, 123308, г. Москва, ул. Хорошёвская 3-я, д. 2, стр.1, эт. 6, пом. I, оф. 4

Импортер в Республике Беларусь: ООО «Сьютрейд»

Республика Беларусь, 220059, г. Минск, ул. Скрипникова, д. 12, пом. 90, комн. 1

**ДАТА ПРОИЗВОДСТВА:**

Информация о дате производства находится на товарной упаковке и корпусе машины

**СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:**

Информация о серийном номере находится на товарной упаковке и корпусе машины



**Внимание!** Благодарим за ваш интерес к системе управления компьютеризованных вышивальных машин Leader. Прежде чем приступить к эксплуатации оборудования прочтите внимательно и постарайтесь понять содержание данного руководства по эксплуатации, чтобы гарантировать правильную и эффективную эксплуатацию компьютеризованной промышленной вышивальной машины!

Кроме того, храните это руководство в безопасном месте и сохраните его для дальнейшего использования.

Промышленная компактная автоматическая вышивальная машина, 1-головочная, 10-игольная, челночного стежка, с ЖК-дисплеем, в комплекте с принадлежностями предназначена для выполнения промышленной вышивки челночным стежком под управлением специализированного программно-аппаратного комплекса и специального программного обеспечения. Машина позволяет производить вышивку на готовых изделиях и элементах кроя по всем типам материала.

## **Основные технические характеристики:**

Количество вышивальных головок: 1

Количество игл на головку: 10

Максимальное поле вышивки на голову: 360 (х, ширина) x 240 (у, глубина) мм

Максимальная скорость вышивки в пядях: 1200 стежков/мин.

Смена иглы (цвета) и обрезка нити: автоматическая

Датчик обрыва нити: есть

Тип дисплея: цветной графический, сенсорный, 7 дюймов

Объем внутренней памяти, стежков: 100 000 000 стежков (800 рисунков)

Максимальный размер дизайна - до 4 000 000 стежков и до 3 000 смен цвета

Диапазон длины стежка, мм: 0,1 – 12,7, шаг 0,1 мм

Рабочее напряжение: 220 В

## **КОМПЛЕКТАЦИЯ**

Промышленная вышивальная машина упакована в транспортировочный ящик и зафиксирована ко дну ящика 2-мя транспортировочными болтами под ключ на 14.

В комплектацию входят:

- неотъемлемые части промышленной вышивальной машины, которые подлежат установке на вышивальную машину в процессе сборки и монтажа
- инструмент для установки частей на машину, монтажа машины на стол, дальнейшего обслуживания в процессе эксплуатации машины.

Моталка для шпулек – 1 комплект

Провод питания – 1 шт.

Кронштейны держателя пялец – 1 комплект

Стержень бобиностойки с винтом – 2 шт.

Стержень бобины - 15 шт.

Фиксатор бобины – 15 шт.

Пяльца 120 мм – 1 шт.

Пяльца 150 мм – 1 шт.

Пяльца 200 мм – 1 шт.

Пяльца 240 x 240 мм – 1 шт.

Пяльца 360 x 240 мм – 1 шт.

Игловодитель – 1 шт.

Нитепритягиватель - 1 шт.

Реципликатор в сборе – 1 шт.

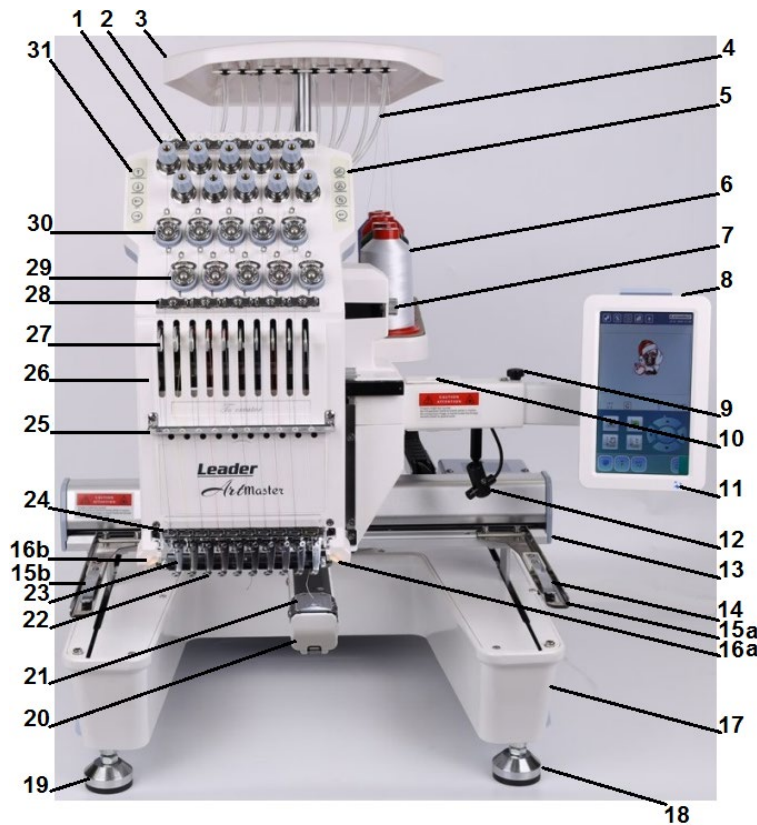
Датчик натяжения нити в сборе – 1 шт.  
Прижимная лапка – 1 шт.  
Хомут игловодителя - 1 шт.  
Поводок игловодителя – 1 шт.  
Пластиковые трубки нитенаправителя – 2 шт.  
Наконечники трубки нитенаправителя верхние – 2 шт.  
Наконечники трубки нитенаправителя нижние – 2 шт.  
Глазок нитенаправителя – 7 шт.  
Глазок нитепритягивателя – 5 шт.  
Шпилька металлическая – 2 шт.  
Шпильный колпачок – 1 шт.  
Пружина прижимной лапки – 1 шт.  
Пружина игловодителя – 1 шт.  
Иглодержатель – 1 шт.  
Винт иглодержателя – 1 шт.  
Винт игольной пластины – 2 шт.  
Винт кронштейна пялец – 5 шт.  
Винт нижних крышек – 4 шт.  
Винт с крестовой головой и с шайбой М4\*16 – 5шт.  
Винт с шестигранным углублением М4\*20 – 2 шт.  
Винт с шестигранным углублением М4\*16 – 4 шт.  
Винт с шестигранным углублением М4\*10 – 2 шт.  
Винт с шестигранным углублением М4\*8 – 2 шт.  
Амортизатор игловодителя – 1 шт.  
Шайба резиновая – 2 шт.  
Шайба GB/T93-1997 М4\*1.0 – 2 шт.  
Шайба GB/T93-1997 М5\*1.0 – 2 шт.  
Шайба гроверная М4\*1.0 – 2 шт.  
Шайба гроверная М5\*1.0 – 2 шт.  
Винт с потайной головой М3\*5 – 2 шт.  
Винт с крестовой головой М3\*3 – 2 шт.  
Винт с крестовой головой М3,5\*5 – 2 шт.  
Винт со шлицевой головой М3,5\*7 – 2 шт.  
Втулка прижимной лапки пластиковая – 1 шт.  
Заглушка винта – 7 шт.  
Светодиод освещения – 1 шт.  
Иглы DB-K5 - 1 комплект  
Маслёнка – 1 шт.  
**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ УСТАНОВКИ ЧАСТЕЙ**  
Отвёртка прямая 2 мм – 1 шт.  
Отвёртка прямая 3 мм – 1 шт.  
Отвёртка прямая 5 мм – 1 шт.  
Отвёртка крестовая PH2 – 1 шт.  
Отвёртка крестовая PH0 – 1 шт.  
Отвёртка Z-образная – 1 шт.  
Отвертка шестигранная HEX – 1 шт.  
Пассатижи удлиненные – 1 шт.  
Ключи шестигранные HEX (7шт) – 1 комплект  
Гаечный ключ 7/5,5 – 1 шт.  
Гаечный ключ 8/10 – 1 шт.  
Гаечный ключ 12/14 – 1 шт.  
Гаечный ключ 19/17 – 1 шт.  
Проволока для заправки нити – 1 шт.  
Пинцет – 1 шт.  
Ножницы – 1 шт.  
USB флеш-накопитель – 1 шт.

### **Важная информация**

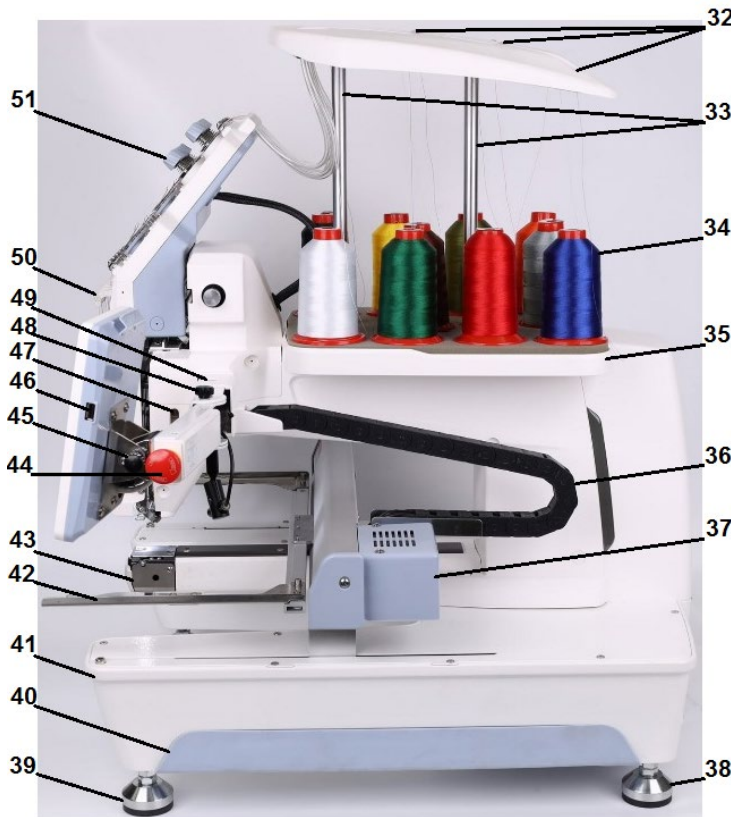
Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в комплектацию оборудования.

Также производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию отдельных узлов и деталей, технические характеристики, не ухудшающие качество изделия, без предварительного уведомления. В тексте и цифровых обозначениях руководства по эксплуатации могут быть допущены опечатки. Если после прочтения руководства у вас останутся вопросы по работе и эксплуатации оборудования, обратитесь к продавцу, в специализированный сервисный центр или к импортёру для получения разъяснений.

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ МАШИНЫ



1. Регуляторы натяжения нити
2. Верхняя планка нитенатяжителей
3. Панель нитенаправителей
4. Трубки нитенаправителей
5. Правая панель кнопок управления вышиванием
6. Бобины с нитками (не входят в комплектацию и приобретаются дополнительно)
7. Колесо ручной смены игл
8. Сенсорный дисплей
9. Винт фиксации кронштейна дисплея
10. Кнопка включения лазерной указки
11. Индикатор сети
12. Лазерная указка
13. Рама перемещения пялец по оси X
14. Зажим пялец
15. а и б - Кронштейны фиксации пялец
16. а и б - Боковые светодиоды освещения рабочей зоны



17. Металлическая станина машины
18. Правая передняя прорезиненная ножка машины
19. Левая передняя прорезиненная ножка машины
20. Крышка челночного отсека
21. Игльная пластина
22. Лапка прижимная
23. Иглы
24. Автоматические нитезажимы
25. Планка нитенаправителей
26. Вышивальная голова
27. Нитепритягиватели
28. Нижняя планка нитенатяжителей
29. Нижний ряд датчиков обрыва нити
30. Верхний ряд датчиков обрыва нити
31. Левая панель кнопок управления пальцами
32. Глазки панели нитенаправителей
33. Стержни бобинной стойки
34. Бобины (не входят в комплектацию и приобретаются дополнительно)



- 49. Кнопка включения лазерной указки
- 50. Нитепритягиватели
- 51. Панель нитенатяжителей
- 52. Гнездо шнура питания
- 53. Клавиша включения питания
- 54. Рукоятка ручного поворота главного вала
- 55. Окно лимба (угла поворота главного вала)
- 56. Рукоятка включения вайпера (нитезахвата)

- 35. Платформа бобиностойки
- 36. Кабель-канал рамы движения пялец
- 37. Отсек мотора перемещения пялец по оси X
- 38. Правая задняя прорезиненная ножка машины
- 39. Правая передняя прорезиненная ножка машины
- 40. Прорезиненная правая рукоятка переноски машины
- 41. Станина с рельсой перемещения пялец по оси Y
- 42. Кронштейн крепления пялец правый
- 43. Рукав машины с челночным отсеком
- 44. Кнопка аварийного останова
- 45. Винт регулятора угла наклона дисплея
- 46. Гнездо подключения USB флеш-накопителя
- 47. Окно уровня масла и наполнения резервуара
- 48. Винт фиксации кронштейна дисплея

## ГЛАВА 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### 1-1 Меры предосторожности при обращении с оборудованием



Это оборудование представляет собой электронно-механическое устройство. Соблюдайте перечисленные ниже основные правила техники безопасности, чтобы не допустить ситуаций, связанных с возникновением пожара, поражением человека электрическим током или причинением травм вследствие эксплуатации оборудования.

- ❖ Все виды монтажных и соединительных кабелей должны быть хорошо изолированы, оплётка и пластиковая оболочка кабелей должны быть без повреждений. Соединительный разъём не должен иметь оголенных медных проводников, чтобы не допустить возникновения короткого замыкания и гарантировать защиту от прикосновения к оголённому проводу.
- ❖ Охлаждающие радиаторы деталей и вентиляционные каналы должны быть открыты для свободного прохождения воздуха.
- ❖ Перед первым включением электропитания необходимо обязательно удостовериться, что характеристики внешнего источника питания соответствуют заявленным техническим требованиям.
- ❖ Если вам необходимо включить электропитание сразу после отключения, необходимо обесточить оборудование не менее, чем на 30 секунд, а затем повторно подать на установку питание.
- ❖ Процесс инициализации системы электропитания занимает 30 секунд, поэтому работа установки в течение этого времени будет недоступна.
- ❖ Жидкокристаллический дисплей и сенсорный экран, расположенные на панели управления, представляют собой хрупкие узлы. Не нажимайте на ЖК-дисплей и сенсорный экран острым или твердым предметом, чтобы гарантировать нормальную работоспособность и продлить срок службы.
- ❖ Обращайте внимание на направление установки USB флэш-накопителя во время загрузки или выгрузки данных дизайна вышивки с помощью USB флэш-накопителя. Не прилагайте чрезмерное усилие, если устройство установлено неправильно. Не извлекайте USB флэш-накопитель во время записи/считывания данных, чтобы не допустить повреждения самого накопителя или потери данных.

- ❖ Запрещается открывать крышку электронного блока управления включенного устройства. Рама установки может находиться под высоким и опасным для жизни человека напряжением.
- ❖ Если вам необходимо получить доступ к раме установки для настройки или осмотра, необходимо включить питание после извлечения вилки из розетки или отключить питание на 3 минуты, чтобы снять высокое напряжение с внутренних конденсаторов, которое может причинить травмы вследствие поражения электрическим током.
- ❖ Не прикасайтесь к вращающимся деталям машины во время работы, так как это может привести к причинению серьезных травм.
- ❖ Запрещается размещать оборудование в помещении с высоким содержанием в воздухе влаги, пыли, агрессивных газов, легковоспламеняющихся или взрывоопасных газов, так как это может привести к возникновению пожара, поражению электрическим током и причинению травм.
- ❖ Всегда соблюдайте основные правила техники безопасности и меры предосторожности во время работы с этим устройством, чтобы не допустить возникновения ситуаций, связанных с возгоранием и причинением травм, вследствие поражения электрическим током.

## 1-2 Технические данные

1. Размер дисплея: 7 дюймовый сенсорный дисплей
2. Разрешение дисплея: 1024 x 600 пикселей
3. Принцип работы: сенсорный экран (ёмкостного типа)
4. Максимальная скорость: 1200 ст./мин.
5. Максимальный объем памяти: 100,000,000 стежков
6. Максимальное количество стежков в одном дизайне вышивки: 4,000,000 стежков
7. Точность шитья: 0,1 мм (минимальная длина стежка)
8. Диапазон длины стежков: 0,1 мм ~ 12,7 мм
9. Автоматическая смена цвета: 3000 в одном дизайне
10. Функция блокировки кодирования: Да
11. Поддержка 26 языков: русский, английский, немецкий, китайский и т.д.

## 1-3 Основные характерные особенности

1. Загрузка дизайна вышивки с USB флэш-накопителя в память машины, выгрузка дизайна вышивки из памяти машины на USB флэш-накопитель и обновление системного программного обеспечения	1) Эта модель машины предусматривает возможность подключения USB флэш-накопителя, а также считывания и загрузки дизайнов вышивки в двоичном формате Tajima (DST), Barudan (DSB); троичном формате Tajima, формате Belinda FDR (в том числе двоичном, троичном и Z-ary формате); формате ZSK в память вышивальной машины. 2) Эта модель машины предусматривает возможность подключения USB флэш-накопителя с помощью USB интерфейса и выгрузки дизайнов вышивки в двоичном формате Tajima или формате Rayhong из памяти машины на USB флэш-накопитель с последующим сохранением. 3) Дизайны серии JD предусматривают возможность использования USB флэш-накопителя, обновления системного ПО, а также обновления ПО платы головы машины и специальных плат системы управления онлайн
2. Поддержка нескольких языков	Система поддерживает отображение информации на различных языках, включая русский.
3. Дополнительные возможности	Эта модель машины поддерживает разные техники вышивки, такие как: «повтор вышивки», «комбинирование вышивки», «вышивка буквенных символов», «вышивка фотографии» и т.п.
4. Функция компилирования моделей вышивки	Эта модель машины способна компилировать параметры «повтора вышивки» и «объединения вышивки» для создания новых моделей и сохранения их в памяти машины.
5. Вспомогательные функции	Эта модель способна «автоматически находить исходную точку дизайнов вышивки» и добавлять такие функции как «вышивка с аппликацией», «вышивка границы дизайна», «вышивка крестиком» и «вышивка вдоль границы дизайна». Дополнительный функционал расширяет

	возможности и позволяет повысить эффективность работы.
6. Удобство технического обслуживания и наладки	Эта модель предусматривает наличие: функции самодиагностики машины, функции самодиагностики кодирующих устройств, функции самодиагностики скорости вращения привода главного вала, функции проверки компонентов машины. Эти функции позволяют упростить и облегчить процессы наладки, технического обслуживания и устранения неисправностей вышивальной машины.
7. Управление параметрами процесса вышивки, загруженными в память машины	Эта модель способна объединять выбранные параметры процесса вышивки, такие как: начальная точка дизайна вышивки, порядок смены цветов, направление дизайна вышивки, угол поворота и количество повторов дизайна вышивки, а также сохранять этот набор параметров. При повторной вышивке этого дизайна, вы можете воспользоваться этой группой параметров без сброса, что позволяет повысить эффективность процесса вышивки.

## ГЛАВА 2 ОПИСАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ



- **Сенсорный экран**

Эта машина оснащена ЖК-дисплеем с высоким уровнем яркости; сенсорный экран, применяющийся в качестве операционного интерфейса, облегчает процесс ознакомления с системой и эксплуатации устройства.

- **USB интерфейс передачи данных**

Эта машина оснащена универсальным USB интерфейсом передачи данных, который упрощает процесс загрузки, выгрузки и сохранения данных моделей вышивки с помощью USB флэш-накопителя.

**⚠ Внимание: ⚠**

Жидкокристаллический дисплей и сенсорный экран, расположенные на панели управления, представляют собой хрупкие узлы. Не нажимайте на ЖК-дисплей и сенсорный экран острым или твёрдым предметом, чтобы гарантировать их нормальную работоспособность и продлить срок службы.

Обращайте внимание на направление установки USB флэш-накопителя во время загрузки или выгрузки данных модели вышивки с помощью USB флэш-накопителя. Не прилагайте чрезмерное усилие, если устройство установлено неправильно. Не извлекайте USB флэш-накопитель во время записи/считывания данных, чтобы не допустить повреждения самого накопителя или потери данных.



## ГЛАВА 3 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ИКОНОК ИНТЕРФЕЙСА













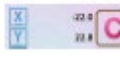





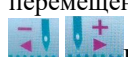
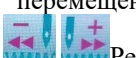


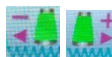
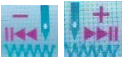
### 3-1 Описание элементов главного интерфейса



















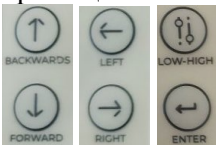

Главный интерфейс системы управления процессом вышивки выглядит следующим образом:

























### 3-2 Описание функций иконок интерфейса

№	Пиктограмма и состояние	Описание
1	 <p>Состояние подключения кабеля управления (т.е. сетевой кабель между главным блоком управления и панелью управления)</p>	 : Кабель управления подключен правильно.  : Кабель управления не подключен или слабый контакт подключения.
2	 <p>Циклическая вышивка/вышивка без повтора</p>	 : Дизайн вышивки выполняется в циклическом режиме.  : Дизайн вышивки не выполняется в циклическом режиме.
3	 <p>Главный вал в правильном положении/главный вал в неправильном положении</p>	 : Главный вал находится в правильном положении.  : Главный вал находится в неправильном положении; нажмите «  » или непосредственно  , чтобы установить вал в правильное положение.

4	 Включение/выключение подсветки головы машины	 : Выключение подсветки головы машины.  : Включение подсветки головы машины.
5	 Текущее системное время	Иконка, отображающая текущее системное время; нажмите иконку, чтобы изменить системное время.
6	 Процент выполнения процесса вышивки	Иконка, отображающая прогресс выполнения текущего процесса вышивки.
7	 Скорость главного вала в режиме фактической вышивки (т.е. скорость фактической вышивки)	Число над индикатором указывает фактическую скорость работы главного вала; число под индикатором, указывает максимальную скорость работы вала 1000 об/мин. Скорость работы вала будет автоматически изменяться в процессе фактической вышивки в зависимости от длины стежка дизайна вышивки.
8	 Число обозначает, что голова машины находится в положение иглы №3. Если голова машины находится не в этом положении, на дисплее появится иконка 	Если операция смены цвета была задана неправильно, нажмите «  », чтобы перейти в интерфейс ручной смены цвета, нажмите на иконку с номером иглы, расположенную в нижней части интерфейса, чтобы переместить голову машины в необходимое положение.
9	 Число «4» на жёлтом фоне обозначает текущий номер цвета, а нижнее значение указывает порядок цветов в режиме автоматической смены цвета	«0012» указывает, что в текущем процессе вышивки выполняется 12 смен цвета. Это число будет увеличиваться с увеличением числа смен цвета. Нажмите на иконку смены порядка цветов «  » и выберите позицию «Set all Color/Задать все цвета», которая отвечает за настройку порядка цветов при вышивке дизайна.
10		Отображение информации о вышиваемом в текущий момент дизайне, включая: номер дизайна, имя дизайна, текущее и общее количество смен цвета, текущее и общее количество стежков и параметры поля вышивки.
11	 Отображение смещения по оси X, Y в миллиметрах относительно исходной точки дизайна вышивки	После остановки машины нажмите на иконку «  », чтобы сбросить значения смещения по оси X, Y и выполните повторный расчёт с учетом текущего положения в качестве исходной точки.
12	 Регулировка скорости	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти в интерфейс регулировки скорости; нажмите «  » или «  », чтобы изменить максимальную рабочую скорость главного вала.
13	 Режим холостого перемещения  Режим холостого перемещения на низкой скорости  Режим холостого перемещения на высокой скорости	Воспользуйтесь этой иконкой для переключения между режимами холостого перемещения.  Иконки со знаком плюс продвигают по стежкам вперед, иконки со знаком минус продвигают назад.  Режим постежкового перемещения с остановкой.  Режим перемещения на целый цвет дизайна.  Режим пошагового перемещения на 10 стежков

14	 : Доступ к дизайнам вышивки, хранящимся в памяти машины	Нажмите на эту иконку, чтобы получить доступ к меню хранения дизайнов вышивки.
15	 : Ручная смена цвета	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти в меню ручной смены цвета.
16	 : Следующее меню	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти в следующее меню.
17	 : Настройки	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти на страницу настроек
18	 Автоматическая смена цвета и автоматический пуск  Автоматическая смена цвета и ручной пуск  Ручная смена цвета и ручной пуск	Нажмите на иконку «  » для переключения между режимами смены цвета.
19	 Статус подготовки к вышивке  Статус подтверждения вышивки	Нажмите на иконку «  » для переключения между режимами вышивки.
20	 Кнопка аварийной остановки машины	Нажмите эту красную кнопку справа от монитора при возникновении непредвиденной ситуации, например, неверная работа машины с риском повредить детали, пальцы или вышиваемое изделие. Машина моментально обесточит все моторы и останется в таком состоянии, пока вы не повернете кнопку по часовой стрелке для разблокировки RESET.
21	 : Операция пошагового позиционирования вала	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти к операции позиционирования главного вала.  Нажмите кнопку на панели. Далее нажмите Enter.
22	 : Операция обрезки нити	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти к операции обрезки нити.  Нажмите кнопку на панели. Далее нажмите Enter.
23	 : Операции перемещения пялец	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти к операциям перемещения пялец.
24	 Ручной режим перемещения пялец на низкой скорости  Ручной режим перемещения пялец на высокой скорости	Нажмите «  » для переключения между режимами перемещения пялец.  Нажмите кнопки со стрелками на панели нитенатяжителей машины.
25	 : Пуск процесса вышивки	Нажмите на эту иконку в режиме подтверждения вышивки, чтобы запустить рабочий процесс.

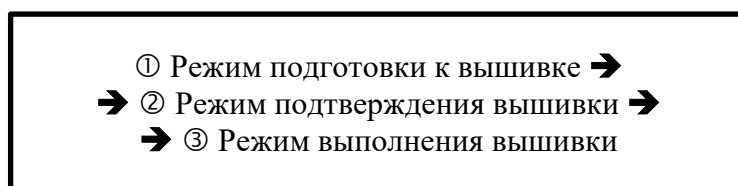
26	 : Остановка процесса вышивки	Нажмите на эту иконку в режиме подтверждения вышивки, чтобы остановить рабочий процесс.
27	 : Операция определения исходной точки	Нажмите на эту иконку, и система автоматически переместит пяльцы и задаст нулевую точку относительно датчиков.  Включите лазерную указку для визуализации точки.
28	 : Перемещение пялец вдоль внешней границы дизайна (трассировка)	Эта функция трассировки предназначена для перемещения пялец вдоль границы дизайна с целью выполнения проверки превышения дизайном заданных границ области вышивки.
29	 : Сохранение исходной точки дизайна вышивки	Эта функция позволяет сохранить текущее положение пялец, в качестве начальной точки текущего дизайна вышивки.
30	 : Восстановление исходной точки дизайна вышивки	Если начальное положение текущего дизайна было сохранено перед его выполнением, нажмите на эту иконку, чтобы вернуться к сохраненному положению. Эта функция облегчает процесс повторной вышивки одного и того же дизайна.
31	 : Операции настройки пялец	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти в операционный интерфейс управления настройками пялец.
32	 : Режим выбора одного дизайна вышивки	В этом режиме пользователь может выбрать за один раз только один дизайн вышивки.
33	 : Режим выбора нескольких дизайнов вышивки	В этом режиме пользователь может выбрать за один раз несколько дизайнов вышивки.
34	 : Режим выбора всех моделей вышивки	В этом режиме пользователь может выбрать за один раз все дизайны вышивки текущего каталога.
35	 : Операция сортировки дизайнов вышивки	Функция сортировки дизайнов вышивки в текущем каталоге по различным свойствам.
36	 : Просмотр дизайнов вышивки в полноэкранном режиме или просмотр информации о дизайне вышивки	Перейдите в каталог внутренней памяти машины и нажмите на эту иконку для отображения выбранного в текущий момент времени дизайна вышивки в полноэкранном режиме. Перейдите в каталог USB флэш-накопителя и нажмите на эту иконку для отображения основной информации о дизайне вышивки, выбранном в текущий момент на USB флэш-накопителе.
37	 : Операции, связанные с управлением USB флэш-накопителем	Доступ к операциям управления USB флэш-накопителем.
38	 : Удаление каталога	Удаление каталога на USB флэш-накопителе.
39	 : Новый каталог	Создание нового каталога на USB флэш-накопителе.

40	 : Возврат к предыдущему каталогу	Возврат к предыдущему каталогу.
41	 : Загрузка моделей вышивки с USB флэш-накопителя в память машины	Нажмите на эту иконку, чтобы загрузить дизайн вышивки с USB флэш-накопителя в память машины.
42	 : Загрузка дизайнов вышивки из памяти машины на USB флэш-накопитель	Нажмите на эту иконку, чтобы загрузить дизайн вышивки из памяти машины на USB флэш-накопитель.
43	 : Операция вышивки буквенных символов	Нажмите на эту иконку, чтобы перейти в операционный интерфейс вышивки буквенных символов.
44	 : Подтверждение дизайна вышивки	Выберите дизайн вышивки в памяти устройства и нажмите на эту иконку для подтверждения выбора.
45	 Операции по созданию и вышивке графики на мониторе	В этой функции оператор может создать и вышить дизайн графики из рисунка, созданного непосредственно на тачскрин мониторе машины.
46	 Операции изменения свойств дизайна и наложения графики (визуальная вёрстка)	Нажмите на эту иконку, чтобы изменить угол, поворот, масштаб, последовательность цветов, сдвинуть в угол, отцентровать дизайн, наложить текст, графику и сохранить и как новый дизайн вышивки.


## ГЛАВА 4 ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4-1 Основные рабочие режимы и процессы


Программный интерфейс предусматривает три следующих режима работы:



1. **Режим подготовки к вышивке** – процесс подготовки к загрузке дизайна вышивки или выбору дизайнов вышивки, а также предварительная настройка различных параметров системы управления и процесса вышивки. После остановки машины в правом нижнем

углу главного операционного интерфейса появляется иконка «». В этом состоянии, операции «Start/Пуска» или «Stop/Остановки» будут недоступны.

2. **Режим подтверждения вышивки** – выберите «дизайн вышивки» и выполните настройку различных параметров системы управления и процесса вышивки, затем


нажмите «», чтобы подтвердить процесс вышивки, прежде чем машина

Переключится в псевдо-рабочий режим. После подтверждения процесса вышивки в

правом нижнем углу главного операционного интерфейса появляется иконка «».

Нажмите на иконку «Start/Пуск», и система машины инициирует процесс вышивки на пальцах, используя текущее положение в качестве исходной точки.

3. **Режим выполнения вышивки** - при появлении в правом нижнем углу главного

операционного интерфейса иконки «» нажмите на иконку «Start/Пуск». и машина переключится в рабочий режим, при этом в главном операционном интерфейсе будет отображаться состояние выполнения процесса вышивки в динамике.





#### 4. Описание основных рабочих процессов








#### 4-2 Загрузка и выбор дизайна вышивки

##### 4.2.1 Загрузка дизайна вышивки в память машины с помощью USB

Все следующие упоминания термина «Рисунок вышивки» относятся к понятию «дизайн вышивки»

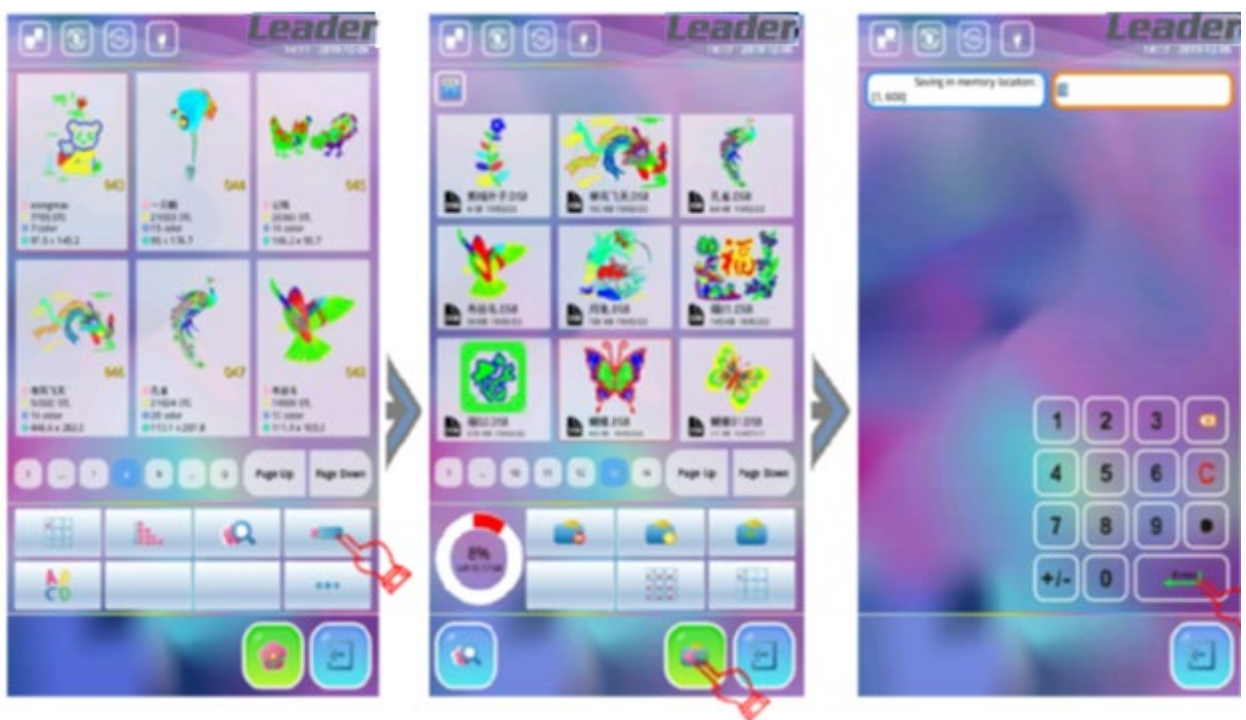
1. Вставьте USB флэш-накопитель с дизайнами вышивки в слот, расположенный с правой стороны панели управления.
2. Нажмите «», чтобы перейти в интерфейс «Меню управления дизайнами, загруженными в память машины», и нажмите «». Система считывает информацию дизайна вышивки, расположенную в корневом каталоге USB флэш-накопителя, и выберет загружаемый в память машины дизайн; затем, нажмите «». (Примечание: если дизайн вышивки хранится в другом каталоге USB флэш-накопителя, необходимо нажать на соответствующую иконку выбора каталога, перейти в этот каталог и выбрать дизайн для загрузки в память машины, а затем нажать «». Если вам необходимо вернуться в

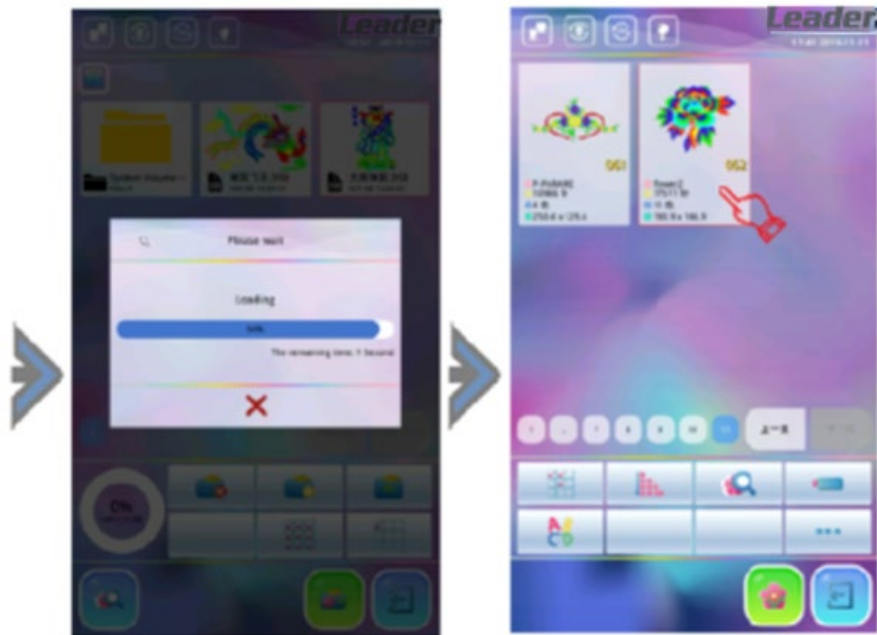
предыдущий каталог, нажмите «», чтобы вернуться назад; если вам необходимо вернуться в интерфейс «Меню управления дизайнами, загруженными в память машины», нажмите на иконку «», расположенную в нижнем правом углу).

3. После нажатия на иконку «» на дисплее появится интерфейс «Enter Pattern Number/Ввода номера дизайна вышивки», и система в автоматическом режиме присвоит дизайну номер с наименьшим доступным значением. Нажмите «», если вы не хотите менять номер дизайна и система присвоит дизайну вышивки номер по умолчанию. Если вы хотите изменить номер дизайна вышивки, воспользуйтесь цифровой клавиатурой для ввода номера и нажмите для подтверждения «».

**Внимание:**



Обращайте внимание на направление установки USB флэш-накопителя во время загрузки или выгрузки данных модели вышивки с помощью USB флэш-накопителя. Не прилагайте чрезмерное усилие, если устройство установлено неправильно. Не извлекайте USB флэш-накопитель во время записи/считывания данных, чтобы не допустить повреждения самого накопителя или потери данных.





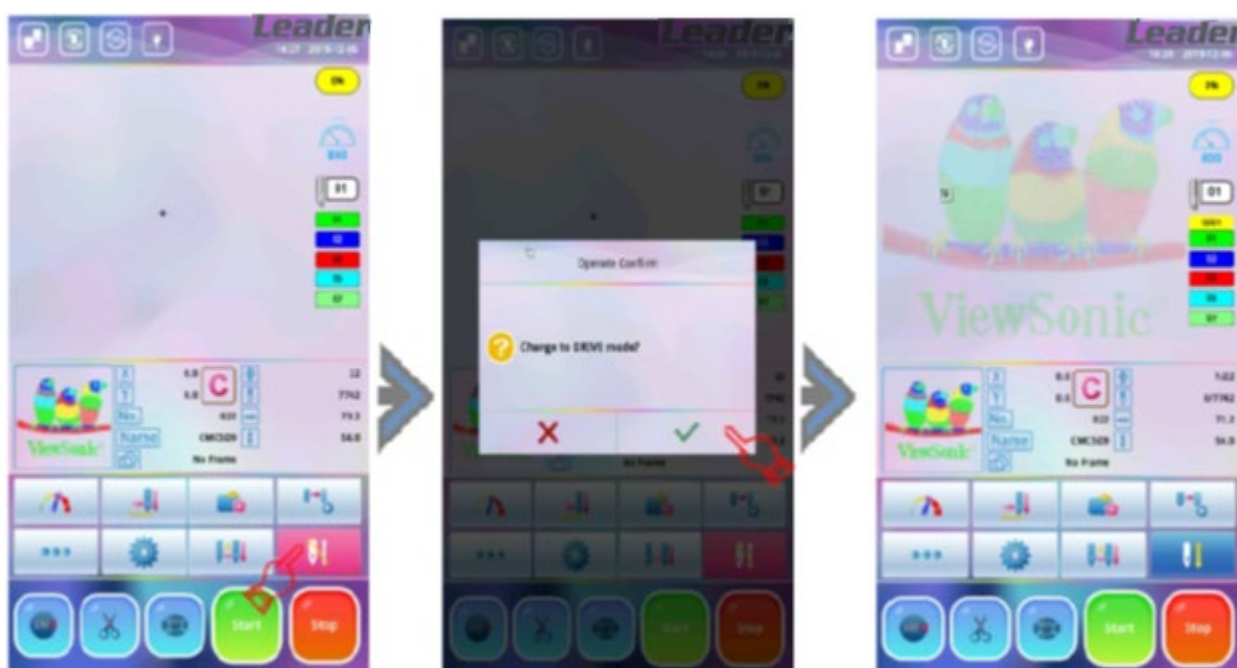
4. Дождитесь завершения загрузки данных. На дисплее появится окно управления USB флэш-накопителем. Если вы хотите продолжить процедуру загрузки дизайнов вышивки, повторите вышеописанные этапы.

#### 4.2.2 Выбор дизайна вышивки

1. Нажмите на иконку «», чтобы перейти в интерфейс «Меню управления дизайнами, загруженными в память машины», выберите нажатием дизайн, который должен быть вышит, и нажмите на иконку «».






2. На дисплее появится интерфейс «Design parameters setting/Настройки параметров дизайна вышивки», если вы выполняете процесс вышивки с использованием параметров по умолчанию, нажмите для подтверждения «✓» (обычно процесс вышивки выполняется с использованием параметров по умолчанию). Выберите нажатием позицию, чтобы изменить ее. После изменения всех необходимых параметров, нажмите «✓», чтобы система автоматически сохранила текущие параметры и вернулась в главный операционный интерфейс. В этот момент в разделе отображения информации о дизайнах вышивки появится номер выбранного дизайна, название дизайна, информация о количестве смен цвета, общем количестве стежков, а также координаты крайних точек дизайна вышивки. Подтвердите запуск процесса вышивки (система отобразит на дисплее сообщение «Save pattern origin to file/Сохранить файл исходной точки дизайна вышивки», если процесс вышивки выполняется впервые или было изменено положение исходной точки после настройки параметра «Frame origin setting/Настройка исходной точки пялец»).





## 4-3 Настройка режима и порядка смены цвета


### 4.3.1 Настройка режима смены цвета

В главном операционном интерфейсе нажмите «», чтобы перейти в интерфейс смены цвета.

**Режим 1:**  Ручная смена цвета и ручной пуск; прежде чем начать процесс вышивки, нажмите на иконку «», чтобы получить доступ к окну интерфейса ручной смены цвета, воспользуйтесь цифровой клавиатурой, расположенной в нижней части дисплея, чтобы

ввести номера игл, и нажмите «Start/Пуск», чтобы начать процесс вышивки. Машина остановится автоматически после смены цвета. Нажмите «», чтобы изменить номер иглы в порядке смены цвета; пользователь может выбрать новый номер иглы в нижней части дисплея, а затем нажать «Start/Пуск», чтобы повторно начать процесс вышивки.





**Режим 2:**  Автоматическая смена цвета и ручной пуск; в первую очередь задают порядок смены цвета, если машина находится в режиме автоматической смены цвета, затем активируют иконку «Start/Пуск», чтобы начать процесс вышивки. Машина изменит цвета перед началом процесса вышивки в соответствии с номерами игл, заданными в порядке смены цвета. Если смена цвета происходит в процессе вышивки, машина автоматически переключится на заданный номер иглы в соответствии с заданным порядком и остановится, ожидая активации оператором иконки «Start/Пуск».

**Режим 3:**  Автоматическая смена цвета и автоматический пуск; когда смена цвета происходит в процессе вышивки, машина автоматически переключается на заданную иглу в соответствии с заданным порядком и снова начинает процесс вышивки. Если машина настроена на автоматическую смену цвета, оператор должен задать порядок смены цветов и выполнить подтверждение перед началом процесса вышивки. При нажатии оператором на иконку «Start/Пуск», независимо от места остановки игольной головы, произойдёт смена иглы в соответствии с номером иглы, заданным в порядке автоматической смены цвета (Примечание: кроме случаев, когда текущий номер иглы совпадает с номером иглы, заданным в порядке смены цвета), и произойдёт запуск процесса вышивки.

### 4.3.2 Настройка порядка смены цвета

Автоматический порядок смены цветов представляет собой предустановленный список параметров, когда машина находится в режиме автоматической смены цвета.





Максимальное количество смен цвета – 3000. Этапы настройки режима описаны далее:


1. Когда режим вышивки не подтвержден, нажмите «», чтобы получить доступ к окну «настройки смены цвета дизайна вышивки». Воспользуйтесь цифровой клавиатурой для ввода по порядку необходимых номеров игл и номеров смены цвета, затем для подтверждения нажмите «». Например, если вы введете «1, 2, 3», а затем нажмёте на иконку «», то смена цвета будет повторяться в следующем порядке: 1, 2, 3, 1, 2, 3, 1, 2, 3...; нажмите на иконку «», чтобы система сохранила текущий порядок цветов в автоматическом режиме.



2. Если вы хотите изменить заданный порядок цветов, выберите нажатием иконку соответствующей иглы, которая должна быть изменена, или воспользуйтесь иконками «Previous page/Предыдущая страница» и «Next page/Следующая страница» для поиска необходимой позиции, выберите нажатием иконку соответствующей иглы, которая должна быть изменена, и нажмите на иконку цвета, расположенную в нижней части интерфейса, чтобы изменить цвет. После редактирования нажмите для подтверждения «✓», и система автоматически сохранит изменённый порядок цветов.




#### 4-4 Настройка начальной точки дизайна вышивки

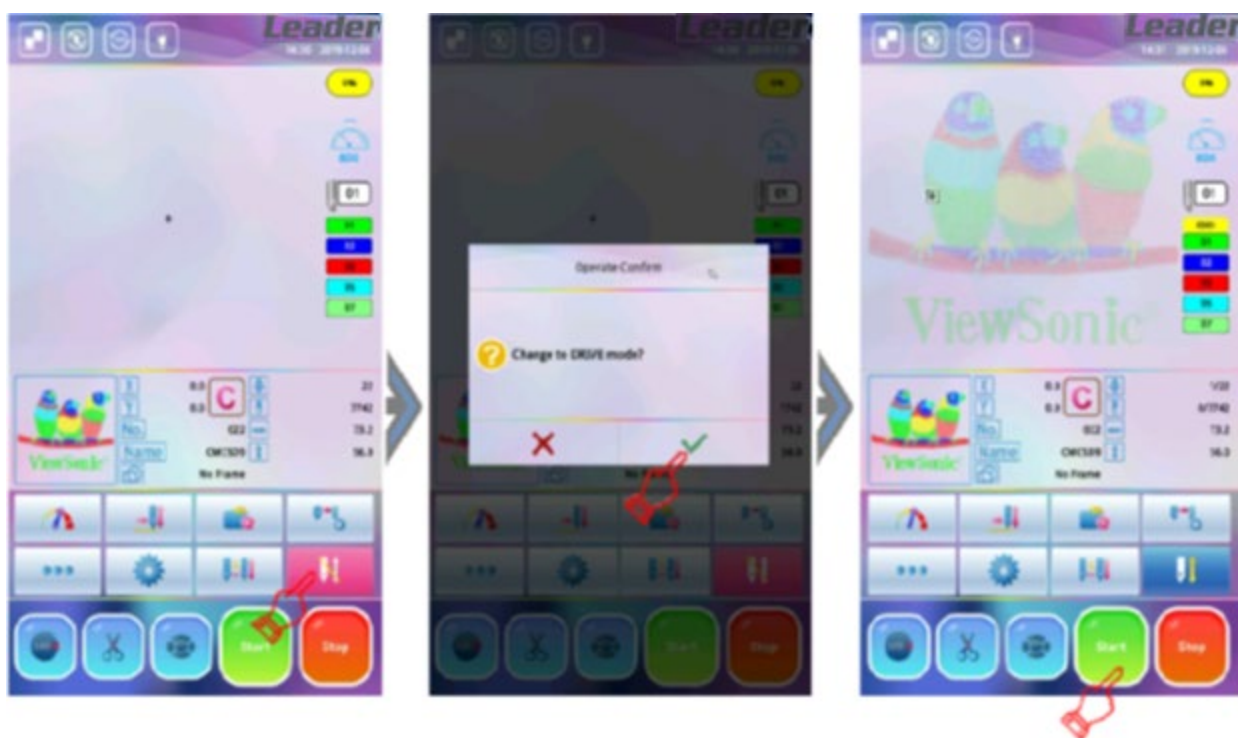
1. В главном операционном интерфейсе нажмите на иконку , чтобы перейти в интерфейс «Перемещения пялец» и воспользуйтесь иконками «  », чтобы переместить пяльцы и выбрать соответствующую начальную точку.

2. Нажмите на иконку «», чтобы переместить пяльцы вдоль внешней границы дизайна вышивки; эта операция (трассировка) позволяет определить, не выходит ли дизайн вышивки за пределы рабочей области вышивальных пялец. Если дизайн вышивки выходит за пределы рабочей области вышивальных пялец, компьютерная система в автоматическом режиме отобразит на дисплее системное сообщение «Frame limit over/Выход за пределы рабочей области пялец». В этом случае необходимо изменить положение точки начала вышивки, чтобы удостовериться, что дизайн вышивки не выходит за пределы рабочей области пялец.



#### 4-5 Подтверждение дизайна вышивки

После выбора дизайна вышивки настройки параметров процесса вышивки, порядка смены цветов, исходной точки палец оператор должен нажать на иконку «», когда машина находится в режиме подготовки к вышивке; нажатие на иконку будет сопровождаться отображением на дисплее системного сообщения «Change to DRIVE mode?/Переключиться в РАБОЧИЙ режим?»; нажмите «» для подтверждения процесса вышивки (на дисплее появится синяя иконка состояния процесса вышивки «»), а затем нажмите на иконку «Start/Пуск», чтобы запустить машину.



**Примечание:** Если система не сохраняет исходную точку дизайна вышивки или текущее положение не сохранено как исходная точка дизайна вышивки (активирована функция защиты от изменения исходной точки пялец), то на дисплее появится системное сообщение: «Save pattern origin to file?/Сохранить файл исходной точки дизайна вышивки?», нажмите «✓» (функция сохранения доступна по умолчанию).

## 4-6 Обрыв нити, возврат и редактирование вышивки

### 4.6.1 Управление головой машины

После остановки вышивки окно ошибки вышивки после обрыва нити необходимо перевести в режим стандартной вышивки (индикатор иглы машины горит красным) и нажать на иконку «10 стежков назад», после этого машина начнёт процесс стандартной вышивки. Если во время работы машины нажать на иконку «Stop/Стоп», машина немедленно остановится.

### 4.6.2 Обнаружение обрыва нити


В случае обрыва нити машина останавливается, и окно с номером иглы, на которой произошел обрыв, загорается красным. Машина не сможет начать работу до тех пор, пока оператор не устранит проблему и не нажмёт на иконку «Start/Пуск».

### 4.6.3 Возврат

Машина может пропускать стежки в процессе вышивки из-за обрывов нити или отсутствия шпульной нити. Машина должна вернуться в точку пропуска стежка, чтобы заполнить пропуск. В таком случае, оператор, в первую очередь, должен остановить машину, включить лазерную указку (позиционер), чтобы увидеть место прекращения стежков, нажать на иконку «Перемещение холостого хода» и отвести назад пяльцы. Режим отвода пялец назад для правки вышивки зависит от нажатия соответствующей иконки в выпадающем меню; дождитесь, пока пяльцы не дойдут до места пропуска стежка, и нажмите «Stop/Стоп», чтобы остановить отвод пялец.

### 4.6.4 Редактирование вышивки

**(Режим редактирования вышивки: ручной режим промотки стежков, автоматический режим промотки стежков)**




**Ручной режим промотки стежков:** При появлении пропусков оператор должен нажать на иконку «Stop/Стоп», чтобы остановить машину; Войти в меню «Перемещение холостого хода», нажав иконку . Доступно 5 режимов промотки: постстежковый, постстежковый с остановкой после каждого стежка, и пошаговый с заданным шагом (по умолчанию шаг установлен 10 стежков). А также, режим быстрой промотки с большим шагом и промотки целого цвета в дизайне. После отвода пялец оператор должен нажать на иконку «Start/Пуск», и машина начнёт прошивку заново и продолжит процесс вышивки после того, как пройдёт пропущенный фрагмент.

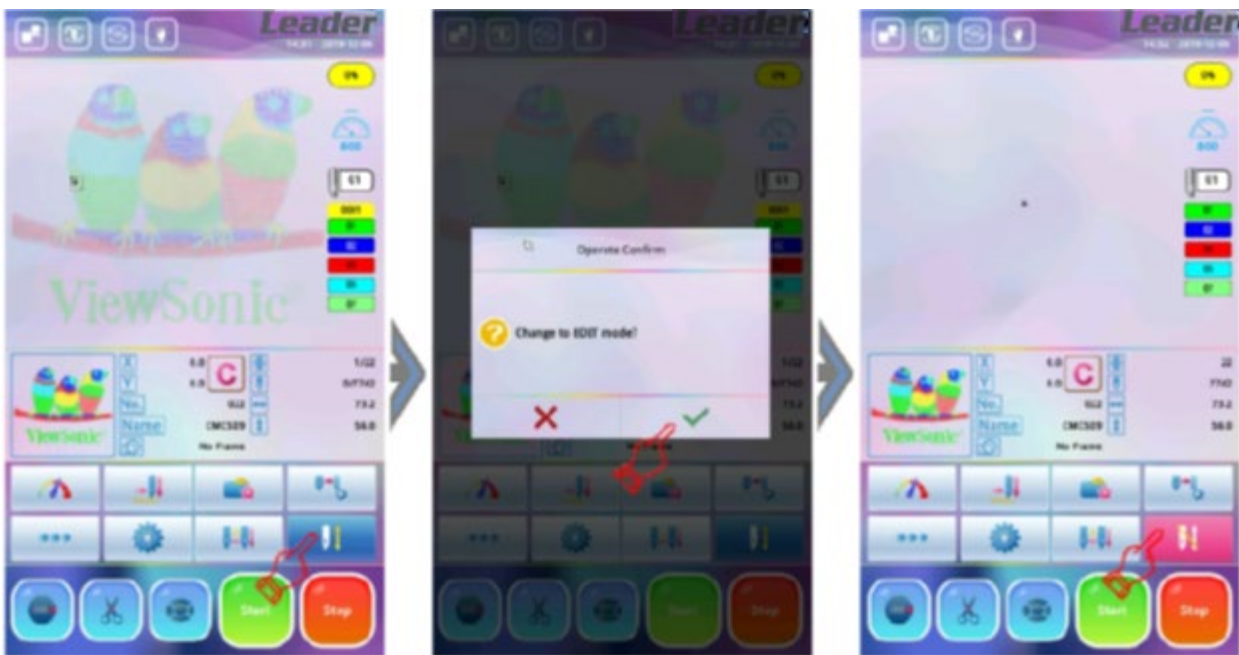
**Автоматический режим промотки стежков:** голова машины автоматически определяет обрыв нити в ходе выполнения вышивки, показывает ошибку на мониторе, и машина отводит пяльцы на количество стежков, заданное системой в выпадающем окне 10 стежков назад (при необходимости отвод пялец можно выполнить в ручном режиме).

После заправки нити нажмите на иконку «Start/Пуск», и голова машины в автоматическом режиме начнёт процесс вышивки пропущенного фрагмента, и после его завершения машина продолжит процесс вышивки.

### 4-7 Отмена процесса вышивки

В следующих случаях требуется предварительная отмена процесса вышивки: при необходимости смены дизайна вышивки после завершения выполнения последнего дизайна, в случае необходимости изменения коэффициента масштабирования, угла поворота и направления дизайна, а также в случае необходимости сброса функции повтора вышивки, проведения определенных проверок самодиагностики или редактирования дизайнов вышивки, сохраненных в памяти машины и т.п.

Описание процедуры: Нажатие на иконку «» в главном операционном интерфейсе будет сопровождаться появлением диалогового системного сообщения: «Change to EDIT mode?/Перейти в режим РЕДАКТИРОВАНИЯ?», нажмите «», чтобы подтвердить разблокировку процесса вышивки. (Одновременно с этим иконка состояния процесса вышивки изменит цвет на красный «», и система перейдёт в режим отмены процесса вышивки).



#### 4-8 Аварийный останов машины

Аварийный останов машины может быть произведен нажатием на кнопку аварийного останова справа от монитора.



Нажмите эту красную кнопку справа от монитора при возникновении непредвиденной ситуации, например, неверная работа машины с риском повредить детали, пальцы или вышиваемое изделие. Машина моментально обесточит все моторы и останется в таком состоянии, пока вы не повернете кнопку по часовой стрелке для отмены блокировки RESET.