

## Содержание

<b>Часть 1: ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ</b> .....	<b>5</b>
1.1. Основные правила по технике безопасности .....	7
1.2. Безопасность устройства.....	8
1.3. Информация о рисках и опасности.....	8
1.3.1. Предупреждения о средних рисках («Предупреждение!»).....	8
1.3.2. Предупреждения о малых рисках («Внимание!»).....	9
1.4. Использование по назначению и нарушение правил эксплуатации.....	10
<b>Часть 2: УСТАНОВКА</b> .....	<b>13</b>
2.1. Комплект поставки системы термотрансферной печати «Savema 32С» (системы непрерывной печати).....	15
2.2. Комплект поставки систем термотрансферной печати «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» (систем старт-стопной печати).....	16
2.3. Механический монтаж.....	17
2.3.1. Необходимые условия .....	17
2.3.2. Установка крепежной рамы системы «Savema 32С» .....	18
2.3.3. Установка принтера.....	19
2.3.4. Схема электрических соединений .....	21
2.3.5. Схема машинных блоков .....	23
2.3.6. Пневматическая схема.....	24
<b>Часть 3: ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	<b>27</b>
3.1. Интерфейс пользователя блока управления .....	28
3.2. Главное меню.....	29
3.3. Символы и обозначения интерфейса пользователя блока управления .....	30
3.4. Выбор макета маркировки (кнопка «Select Template»).....	32
3.5. Редактирование макета маркировки (кнопка «Edit»).....	34
3.6. Системные информация и контроль (кнопка «Information»).....	39
3.7. Настройка параметров печати (кнопка «Settings») .....	41
3.8. Управление памятью (кнопка «Templates» [«Перенос макетов маркировки с/на USB-накопитель»]).....	44
3.9. Тестовая печать (кнопка «Test»).....	47
3.10. Установка даты и времени системы .....	47

3.11. Настройка сети.....	49
<b>Часть 4: РАБОТА С ПРОГРАММОЙ SAYASIS.....</b>	<b>52</b>
4.1. Начальный экран при открытии программы Sayasis .....	53
4.2. Описание меню программы .....	53
4.3. Значки функций меню на панели инструментов .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
4.3.1. Описание значков функций меню на панели инструментов .....	59
4.4. Настройка параметров даты (кнопка «Date» на боковой панели).....	60
4.5. Настройка параметров времени (кнопка «Time» на боковой панели).....	61
4.6. Настройка параметров текста (кнопка «Text» на боковой панели) .....	61
4.7. Настройка блоков текста (кнопка «Text Block» на боковой панели).....	62
4.8. Настройка линейного штрихкода (кнопка «Barcode» на боковой панели).....	63
4.9. Настройка автофигур и логотипов (кнопки «Share» и «Logo» на боковой панели) .....	67
4.10. Настройка денежных единиц и значений (кнопка «Currency» на боковой панели).....	70
4.11. Настройка двумерного штрихкода (кнопка «2-D Barcode» на боковой панели).....	71
4.12. Настройка счетчиков (кнопка «Counter» на боковой панели).....	73
4.13. Настройка кодов смены (кнопка «Shift» на боковой панели) .....	74
4.14. Настройка баз данных (кнопка «Data» на боковой панели).....	74
4.15. Подключение сети и порта RS 232 .....	75
<b>Часть 5: ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>79</b>
5.1. Профилактическое техническое обслуживание .....	81
5.1.1. План работ по профилактическому техническому обслуживанию .....	81
5.1.1.1. Регулярный оперативный осмотр.....	81
5.1.1.2. Ежемесячный осмотр.....	81
5.2. Сборочные чертежи и список деталей систем старт-стопной печати «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» .....	82
5.2.1. Сборочный чертеж систем «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» .....	82
5.2.2. Список деталей систем «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» .....	83
5.2.3. Сборочный чертеж крепежной рамы систем «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» .....	86
5.2.4. Список деталей крепежной рамы систем «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» .....	86
5.3. Сборочные чертежи и список деталей системы непрерывной печати «Savema 32C».....	88

5.3.1. Сборочный чертеж системы «Savema 32C» (левостороннее исполнение, LH).....	88
5.3.2. Список деталей системы «Savema 32C» (левостороннее исполнение, LH).....	89
5.3.3. Сборочный чертеж системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение, RH).....	92
5.3.4. Список деталей системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение, RH).....	93
5.3.5. Сборочный чертеж крепежной рамы системы «Savema 32C».....	96
5.3.6. Список деталей крепежной рамы системы «Savema 32C».....	97
5.3.7 Сборочный чертеж и список деталей механизма регулировки положения системы «Savema».....	98
5.3.8 Сборочный чертеж и список деталей блока управления с 4,3-дюймовым сенсорным экраном для системы «Savema».....	99
5.4. Заправка риббона.....	101
5.5. Очистка печатающей головки.....	101
5.6. Замена и регулировка положения печатающей головки.....	103
5.7. Регулировка натяжения риббона.....	106
5.8. Перечень ошибок (поиск и устранение неисправностей).....	107



## **Часть 1: Охрана труда и техника безопасности**

### **Содержание**

- 1.1. Основные правила по технике безопасности**
- 1.2. Безопасность устройства**
- 1.3. Информация о рисках и опасности**
  - 1.3.1. Предупреждения о средних рисках (*«Предупреждение!»*)**
  - 1.3.2. Предупреждения о малых рисках (*«Внимание!»*)**
- 1.4. Использование по назначению и нарушение правил эксплуатации**



## 1.1. Основные правила по технике безопасности

*Внимательно прочитайте данный раздел до начала эксплуатации принтера.*

1. Перед тем, как снять любую защитную крышку, отключите электропитание устройства. Обязательно выньте вилку шнура питания из розетки.
2. Не запускайте принтер в работу, если какая-либо защитная крышка снята. Все крышки должны быть установлены на место и закреплены надлежащим числом фиксаторов. Важно, чтобы на все неиспользуемые электрические и неэлектрические разъемы были надеты соответствующие пылезащитные колпачки и крышки (поставляются вместе с оборудованием), чтобы защитить внутренние компоненты принтера от попадания пыли, грязи и возможного повреждения разрядами статического электричества.
3. Перед проведением каких-либо работ на принтере отсоедините шланг подачи сжатого воздуха.
4. Ни при каких обстоятельствах не устанавливайте давление регулятора выше 3 бар. В противном случае работа устройства будет небезопасной.
5. Примите меры по обеспечению безопасности и предотвращению травм в случае неожиданного запуска двигателей принтера в результате маловероятного сбоя в работе электроники.
6. Работая с принтером или находясь рядом с ним, соблюдайте все разумные меры предосторожности, чтобы не поскользнуться, не зацепиться или не упасть, особенно, если принтер установлен в местах, где на полу могут быть разлиты вода или масло.
7. Чтобы не обжечься, перед извлечением принтера из хост-машины, убедитесь, что корпус принтера остыл до приемлемой температуры. Особое внимание обратите на внешний край монтажной платы принтера, которая видна между передней и задней защитными крышками и которая, вероятнее всего, будет самой горячей областью.
8. Не вставляйте пальцы и другие части тела в отверстие, где расположена печатающая головка, если принтер включен. Механизм может начать движение без предупреждения, что создаст риск травмирования (защемления или раздробления).
9. Принтер и его комплектующие должны использоваться только по назначению. Детали принтера не могут использоваться для других целей и функций, кроме тех, для которых они предназначены.
10. Не дотрагивайтесь до принтера или блока управления влажными или мокрыми руками.
11. Не допускайте попадания струй воды на принтер или блок управления.
12. Не запускайте принтер в работу, если не вставлен риббон (термотрансферная красящая лента), так это может повредить печатающую головку.
13. Во избежание риска поражения электрическим током все проверки электронных компонентов должны выполняться только квалифицированным персоналом.
14. Используйте только рекомендуемые запасные части.
15. Сведения, указанные выше, достоверны и точны на дату публикации. Указанная информация приводится только в качестве справочного руководства по безопасному обращению, использованию, настройке, хранению, транспортировке, утилизации и вводу в эксплуатацию, и не является ни гарантией, ни стандартом качества. Информация относится только к данному конкретному устройству и может

оказаться недействительной, если это устройство используется вместе с любыми другими материалами или устройствами или в любых других процессах, которые не указаны в данном документе.

## 1.2. Безопасность устройства

Конструкция принтера соответствует всем действующим регламентам и стандартам в отношении безопасности машин и механизмов. Строго соблюдайте все правила техники безопасности.

**Предупреждение:** Несоблюдение правил техники безопасности может привести к аннуляции гарантии.

Внимательно прочитайте данный раздел до начала эксплуатации принтера.

## 1.3. Информация о рисках и опасности

### 1.3.1. Предупреждения о средних рисках («Предупреждение!»)



#### Обращение с принтером

Не используйте защитные крышки или ручки на кассете для подъема или переноса принтера. В противном случае принтер может отсоединиться от кассеты, что создаст риск механического травмирования (защемления или раздробления).



#### Нагревательный элемент

Во время работы принтера нагревательный элемент и прилегающая область сильно разогреваются. Во избежание ожогов, а также повреждения печатающей головки никогда не дотрагивайтесь руками до нагревательного элемента и области вокруг печатающей головки.



#### Органические растворители

Во время проведения работ по очистке принтера с помощью средств, содержащих органические растворители, надевайте защитные очки и одежду, которые не допустят попадания средств на кожу и в глаза. Избегайте вдыхания испарений растворителя. Не курите в местах, где проводятся работы с растворителями.





### **Опасное для жизни напряжение**

В подключенном к электросети принтере имеются части, находящиеся под опасным для жизни напряжением. Любые работы по ремонтно-профилактическому обслуживанию принтера может выполнять только обученный и допущенный к таким работам персонал.

Соблюдайте все действующие правила по электробезопасности. Если нет необходимости, чтобы во время проведения ремонтно-профилактических работ принтер находился во включенном состоянии, то, во избежание несчастных случаев, всегда отключайте принтер от электросети перед началом таких работ.



### **Сжатый воздух**

Во избежание несчастных случаев или повреждения оборудования не устанавливайте параметры сжатого воздуха выше значений, указанных в спецификации принтера.



### **Пожароопасность**

Чтобы обеспечить бесперебойную защиту от возгораний, при замене предохранителей используйте предохранители только указанного типа и класса.

#### **1.3.2 Предупреждения о малых рисках («Внимание!»)**



### **Повреждение печатающей головки**

Во время замены печатающей головки всегда устанавливайте новое значение сопротивления, указанное на ее корпусе, в соответствующем параметре принтера. В противном случае печатающая головка может быть серьезно повреждена.



### **Повреждение оборудования**

Во избежание потенциальной опасности поражения электротоком и повреждения оборудования не устанавливайте и не снимайте никакие разъемы и соединители на работающем принтере.



### **Напряжение питающей сети**

Во избежание повреждения оборудования не допускайте, чтобы напряжение основного источника питания (напряжение электросети) было выше указанных в руководстве значений.



### **Прокладка проводов**

Во избежание повреждения проводов, кабелей или оборудования обеспечьте, чтобы подключенные провода и кабели не соприкасались с движущимися частями.



### **Чистящие средства для печатающей головки**

Во избежание повреждения компонентов принтера используйте для его очистки только мягкие щетки и впитывающие салфетки или ткань, которая не оставляет ворса. Рекомендуется использовать специальный набор с принадлежностями для очистки принтера.

Не используйте для очистки сжатый воздух под высоким давлением, жесткие и абразивные материалы, металлические предметы или обезжиривающие чистящие средства (например, бензол, ацетон и т.п.).



### **Запасные части и расходные материалы**

Во избежание повреждения печатающей головки используйте только рекомендуемые запасные части и расходные материалы.

## **1.4. Использование по назначению и нарушение правил эксплуатации**

В данном документе, а также на компакт-диске или USB-накопителе, которые входят в комплект поставки, предоставлена информация о безопасности устройства, сведения о правилах его установки, эксплуатации, поиске и устранении неисправностей, а также подетальный эскиз компонентов системы в разобранном виде, электросхемы, список рекомендуемых запасных частей и рекомендации по профилактическому обслуживанию принтера. Использование устройства любым другим способом считается нарушением правил эксплуатации. Дополнительную информацию см. в условиях гарантии.

К случаям нарушения правил эксплуатации принтера относятся, в частности:

- Запуск в работу системы, которая недоукомплектована, не может быть обслужена или в которую без разрешения были внесены какие-либо изменения.
- Несоблюдение правил техники безопасности, указанных в данном руководстве, или предупреждений на наклейках со знаками безопасности.
- Допуск к эксплуатации или обслуживанию системы необученных или не полностью обученных лиц.
- Использование нерекондуемых расходных материалов или запасных частей, которые могут привести к нежелательным или неожиданным последствиям.

Сведения, указанные выше, достоверны и точны на дату публикации. Указанная информация приводится только в качестве справочного руководства по безопасному

обращению, использованию, настройке, хранению, транспортировке, утилизации и вводу в эксплуатацию, и не является ни гарантией, ни стандартом качества. Информация относится только к данному конкретному устройству и может оказаться недействительной, если это устройство используется вместе с любыми другими материалами или устройствами или в любых других процессах, которые не указаны в данном документе.

**Примечание: Гарантия, предоставляемая компанией Savema, не распространяется на случаи повреждения принтера в результате: внезапных скачков напряжения, короткого замыкания или других сбоев, возникших в ходе установки; наличия воды или влаги внутри принтера; отсоединения или снятия каких-либо кабелей или разъемов во время работы принтера.**



## Часть 2: Установка

### Содержание

- 2.1. Комплект поставки системы термотрансферной печати «Savema 32С» (системы непрерывной печати)
- 2.2. Комплект поставки систем термотрансферной печати «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I» (систем старт-стопной печати)
- 2.3. Механический монтаж
  - 2.3.1. Необходимые условия
  - 2.3.2. Установка крепежной рамы системы «Savema 32С»
  - 2.3.3. Установка принтера
  - 2.3.4. Схема электрических соединений
  - 2.3.5. Схема машинных блоков
  - 2.3.6. Пневматическая схема



**2.1. Комплект поставки системы термотрансферной печати «Savema 32C»  
(системы непрерывной печати)**

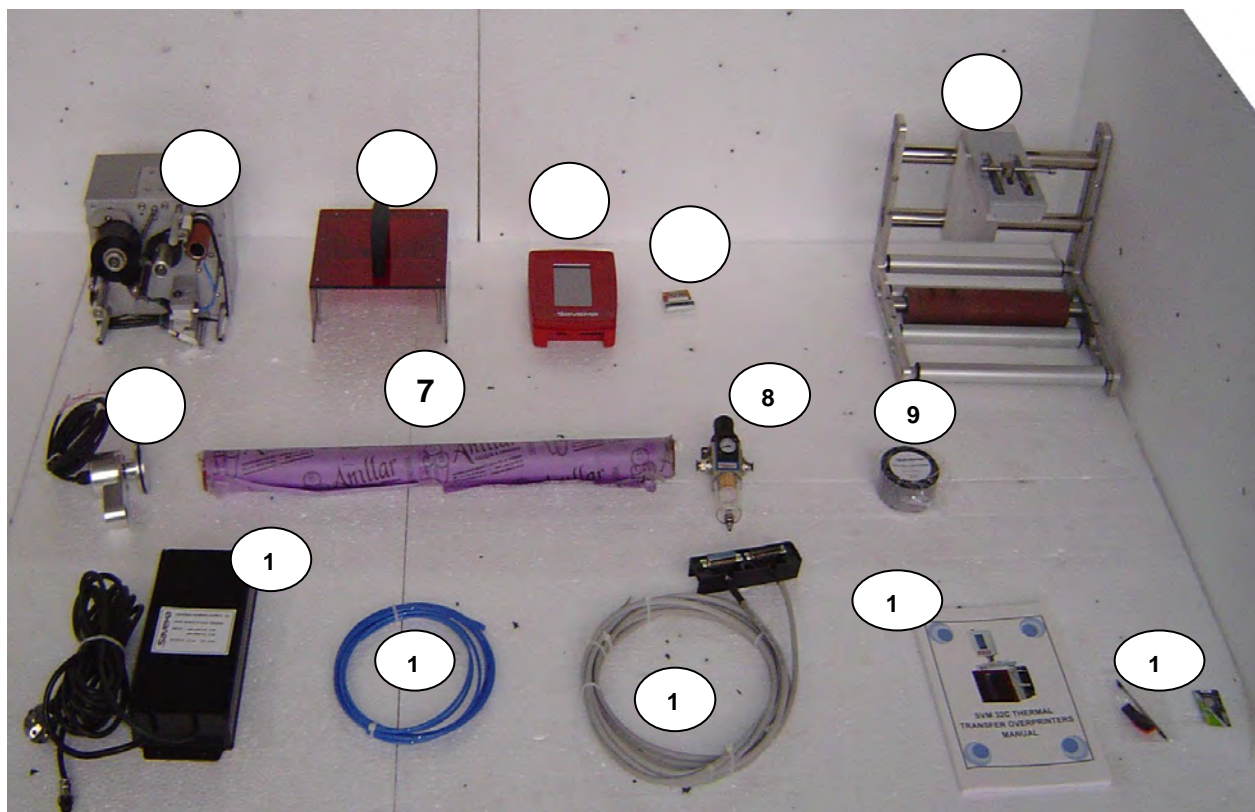
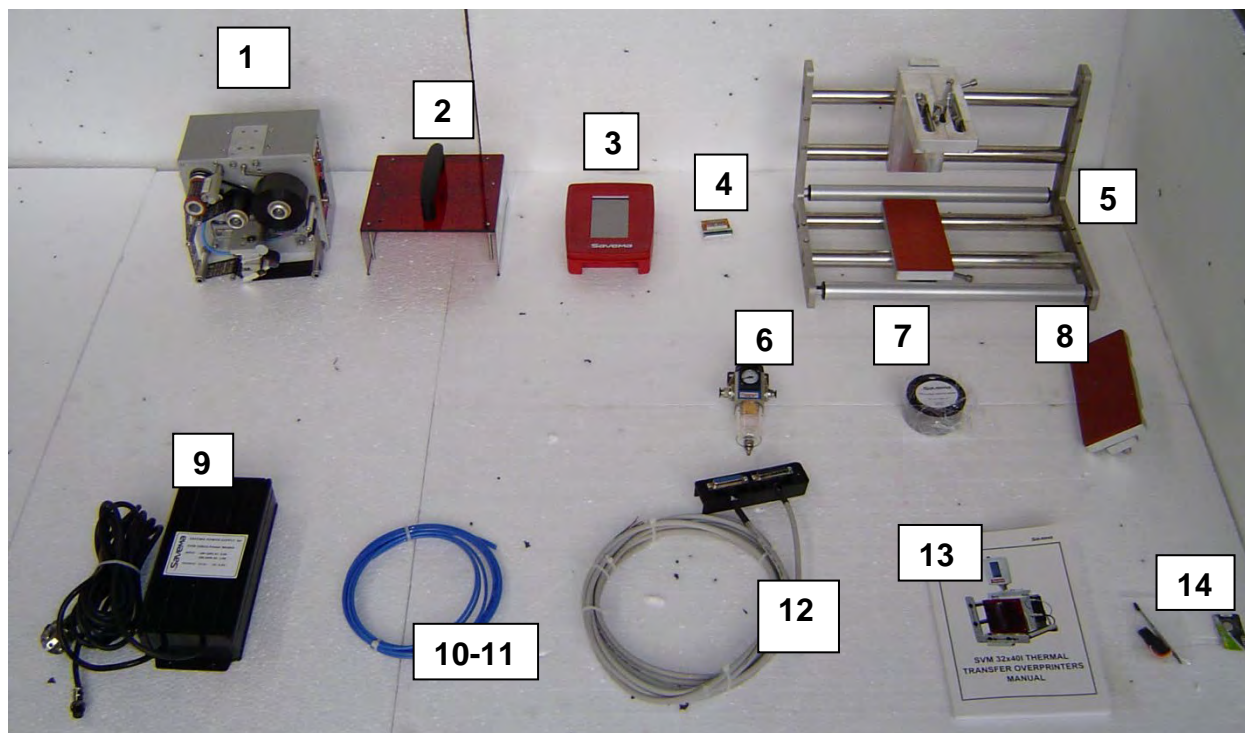


Рис. 2.1. Список для проверки состава комплекта поставки системы «Savema 32C»

Список для проверки состава комплекта поставки системы «Savema 32C» (некоторые детали могут быть уже предварительно установлены)		
№	Наименование	Кол-во
1	Принтер «Savema 32C» (блок печати)	1
2	Крышка принтера «Savema 32C»	1
3	Блок управления с 4,3-дюймовым экраном	1
4	Печатающая термоголовка (32 мм)	1
5	Крепежная рама системы «Savema 32C»	1
6	Энкодер для системы «Savema 32C» (обычно уже установлен в систему)	1
7	Резиновый вал	1
8	Регулятор давления	1
9	Риббон (32 мм)	1
10	Блок питания и шнур питания	1
11	Воздушный кабель [шланг], (6 мм, 1 м) и Воздушный кабель [шланг], (4 мм, 1 м)	1
12	Коммуникационный (соединительный) кабель и сигнальный кабель	1
13	Инструкция по эксплуатации	1
14	Батарейка для часов реального времени, USB-накопитель и стилос для сенсорного экрана	1

Таблица 2.1. Список для проверки состава комплекта поставки системы «Savema 32C»

**Комплект поставки систем термотрансферной печати «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I» (систем старт-стопной печати)**



*Рис. 2.2. Список для проверки состава комплекта поставки систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I» (систем старт-стопной печати)*

<b>Список для проверки состава комплекта поставки систем «Savema 32*50I» и «Savema 53*50I» (некоторые детали могут быть уже предварительно установлены)</b>		
<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
1	Принтер «Savema 32*50I» или «Savema 53*50I» (блок печати)	1
2	Крышка принтера «Savema 32*50I» или «Savema 53*50I»	1
3	Блок управления с 4,3-дюймовым экраном	1
4	Печатающая термоголовка шириной 32 мм или 53 мм	1
5	Рама для крепления принтера старт-стопной печати	1
6	Регулятор давления	1
7	Риббон (32 мм или 53 мм)	1
8	Подушка печати	1
9	Блок питания и шнур питания	1
10	Воздушный кабель (шланг), 6 мм, 1м	1
11	Воздушный кабель (шланг), 4мм, 1м	1
12	Коммуникационный (соединительный) кабель и сигнальный кабель	1
13	Инструкция по эксплуатации	
14	Батарейка для часов реального времени, USB-накопитель и стилос для сенсорного экрана	

*Таблица 2.2. Список для проверки состава комплекта поставки систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I» (систем старт-стопной печати)*



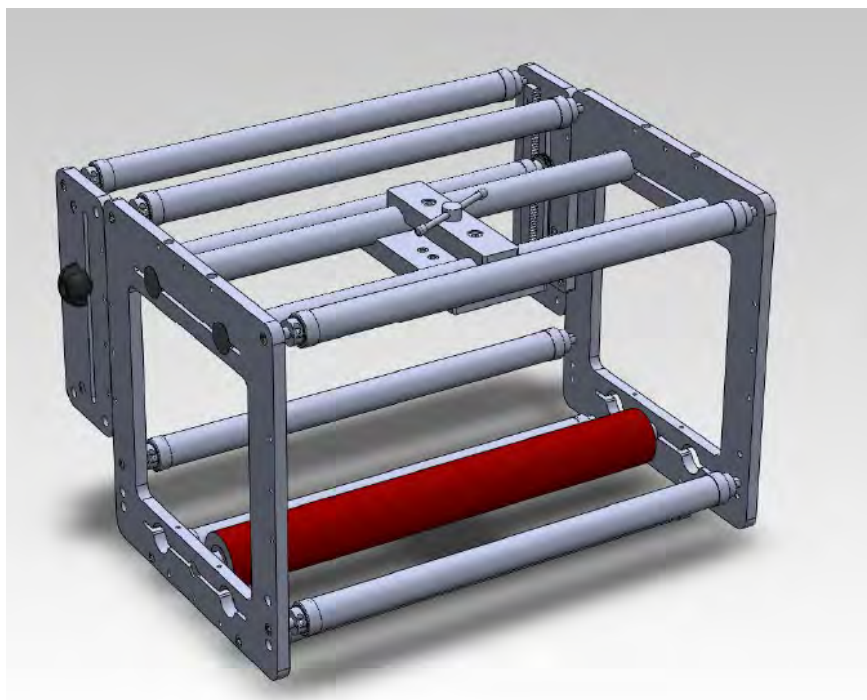
## **2.3. Механический монтаж**

### **2.3.1. Необходимые условия**

Убедитесь, что соблюдены следующие условия и имеются перечисленные ниже сигналы управления:

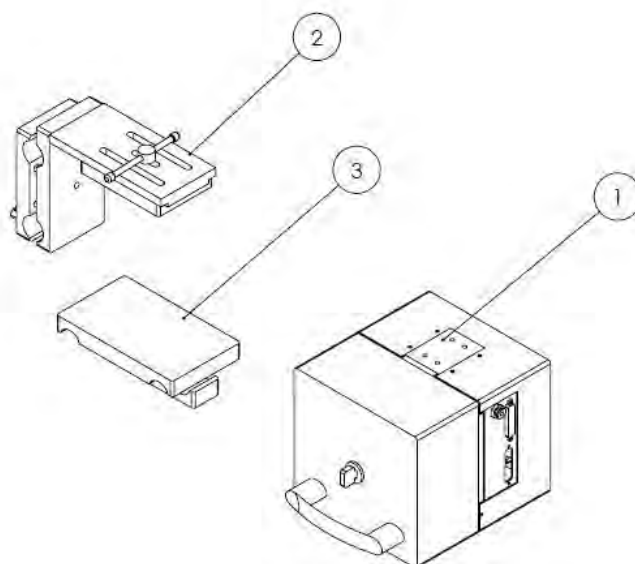
1. Электропитание: 110/ 220 В, 50/60 Гц.
2. Сжатый воздух: до 3 бар (максимум), сухой, очищенный. (как правило, оптимальным будет давление в 2 – 2,5 бар).
3. Сигнал печати: это должен быть беспотенциальный контакт, который закрывается, когда требуется выполнить печать.
4. Достаточно свободного места для проведения монтажных и пусконаладочных работ, а также для эксплуатации системы.
5. Для модели «Savema 32С» (системы непрерывной печати) необходим энкодер, который будет отслеживать скорость движения запечатываемого материала.

### 2.3.2. Установка крепежной рамы системы «Savema 32С»



*Рис. 2.3. Рама для крепления принтера «Savema 32С» (системы непрерывной печати)*

На рисунке 2.3 изображена крепежная рама, на которую монтируется принтер. При установке на упаковочную машину рама должна быть зафиксирована во всех или в некоторых местах крепления. На раме имеются несколько валов, вращение которых помогает протягивать запечатываемый материал.



*Рис. 2.4. Установка принтера на раму*

Принтер (1) должен быть размещен между деталями (2) и (3) рамы. Для этого с помощью четырех винтов М6х20 закрепите деталь (2), которую можно распознать по ее пластиковой поверхности, к валу рамы. Выровняйте положение деталей и принтера. Полностью затяните винты. Неправильный монтаж принтера отразится на работе печатающей головки и может снизить качество печати.

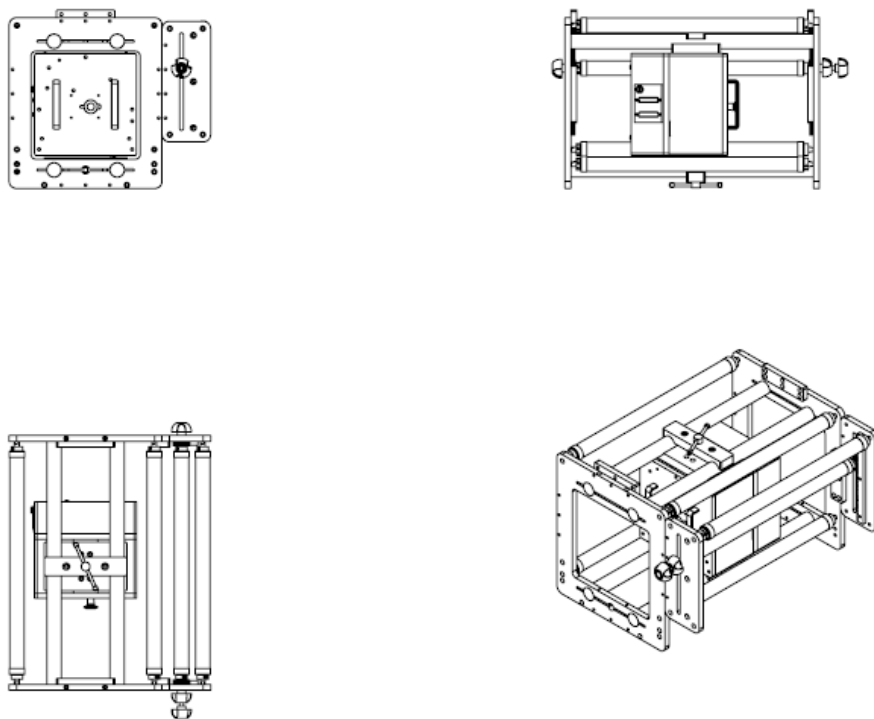


Рис. 2.5. Заключительный этап монтажа

На рисунке 2.5 показано, как выглядит рама после правильной установки принтера и всех необходимых деталей. Чтобы ввести систему в работу, подсоедините принтер к блоку управления.

### 2.3.3. Установка принтера

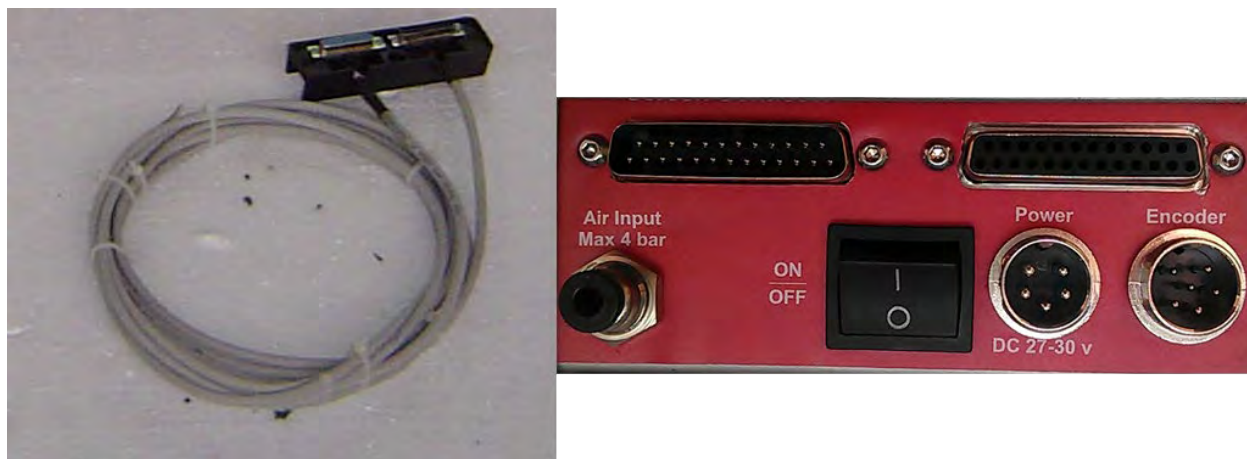


Рис. 2.6. Соединительный и сигнальный кабели принтера «Savema 32С»

### Распределение сигналов ввода-вывода

1	Зарезервирован	-	-
2	Зарезервирован	-	-
3	FAULT COM	Ошибка на порте COM	Серый
4	Зарезервирован	-	-
5	CONTACT GND	Контакт заземления сигнала на включение	Красный
6	Зарезервирован	-	-
7		-	
8-12	Зарезервирован	-	-
13			-
14	Зарезервирован	-	-
15	FAULT N.O.	Реле сигнала об ошибке нормально-разомкнутый контакт	Желтый
16	FAULT N.C.	Реле сигнала об ошибке нормально-замкнутый контакт	Зеленый
17	CONTACT	Контакт сигнала	Белый
18		-	-
19			
20-23	Зарезервирован	-	-
24	LOW-GND	-	Коричневый
25	LOW-24V	Вывод 24 В постоянного тока (макс. 1 А)	Розовый

Таблица 2.3. Распределение контактов сигналов ввода-вывода

### 2.3.4. Схема электрических соединений

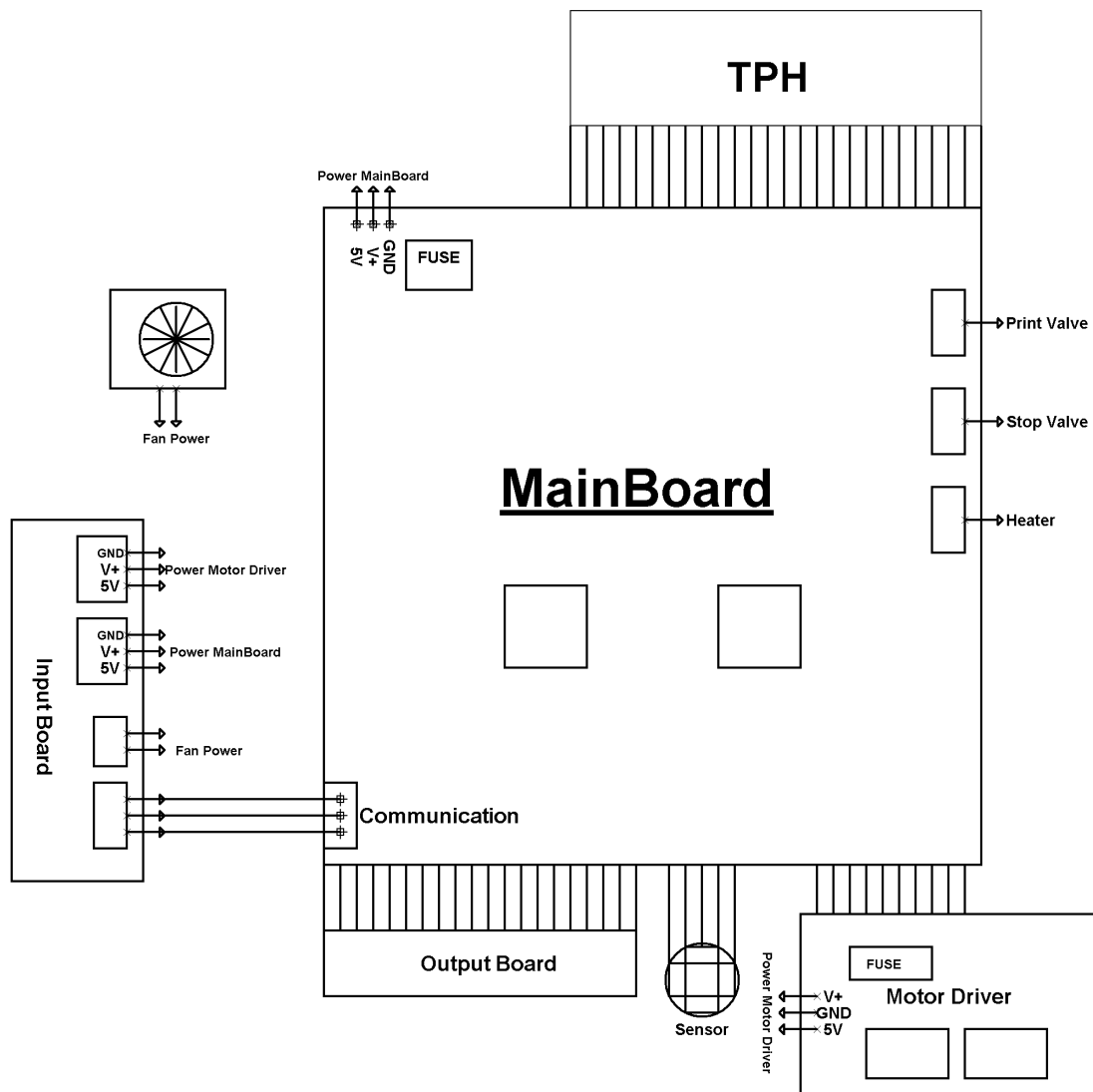


Рис. 2.6. Электросхема системы SVM

*(Предохранитель на материнской плате: 2 А,  
Предохранитель на драйвере электродвигателя: 2 А)*

## PNP CONNECTION

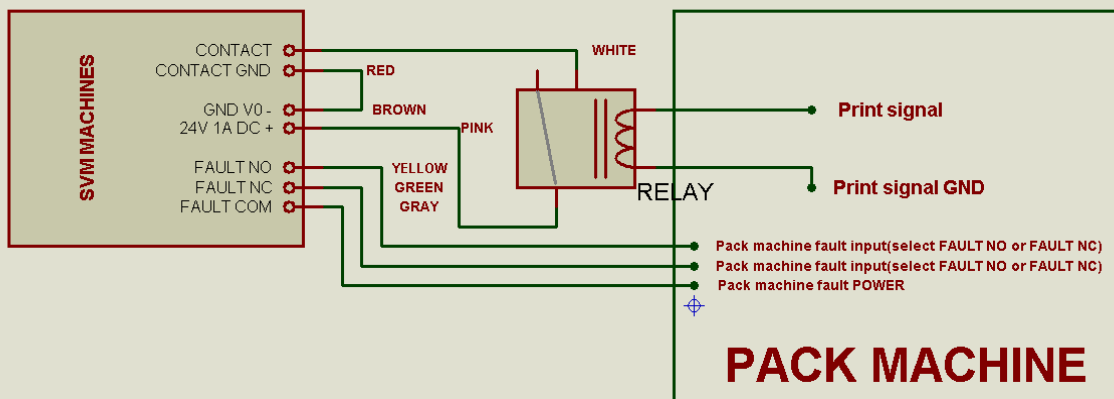


Рис. 2.7.1. Схема подключения реле PNP

## NPN CONNECTION

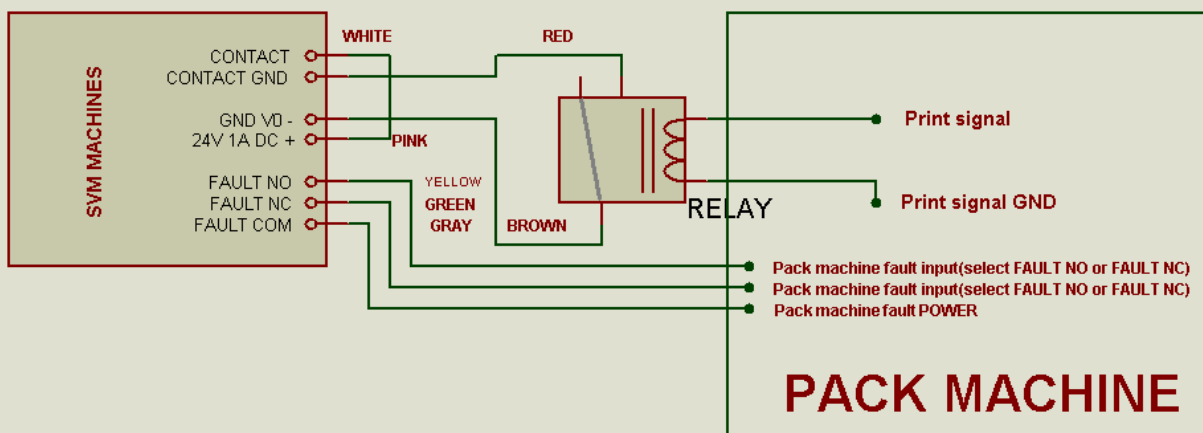
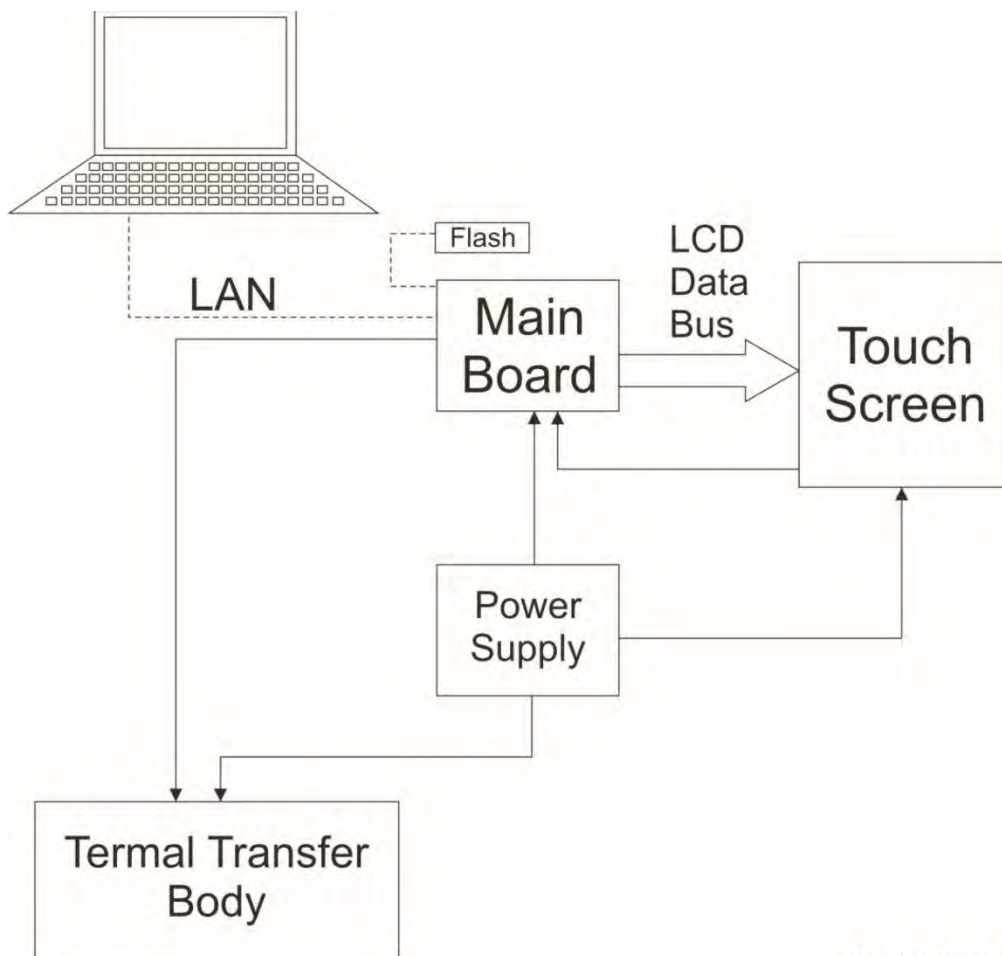


Рис. 2.7.2. Схема подключения реле NPN

2.3.5. Схема машинных блоков



MACHINE BLOCK DIAGRAM

Рис. 2.6. Схема машинных блоков

### 2.3.6. Пневматическая схема

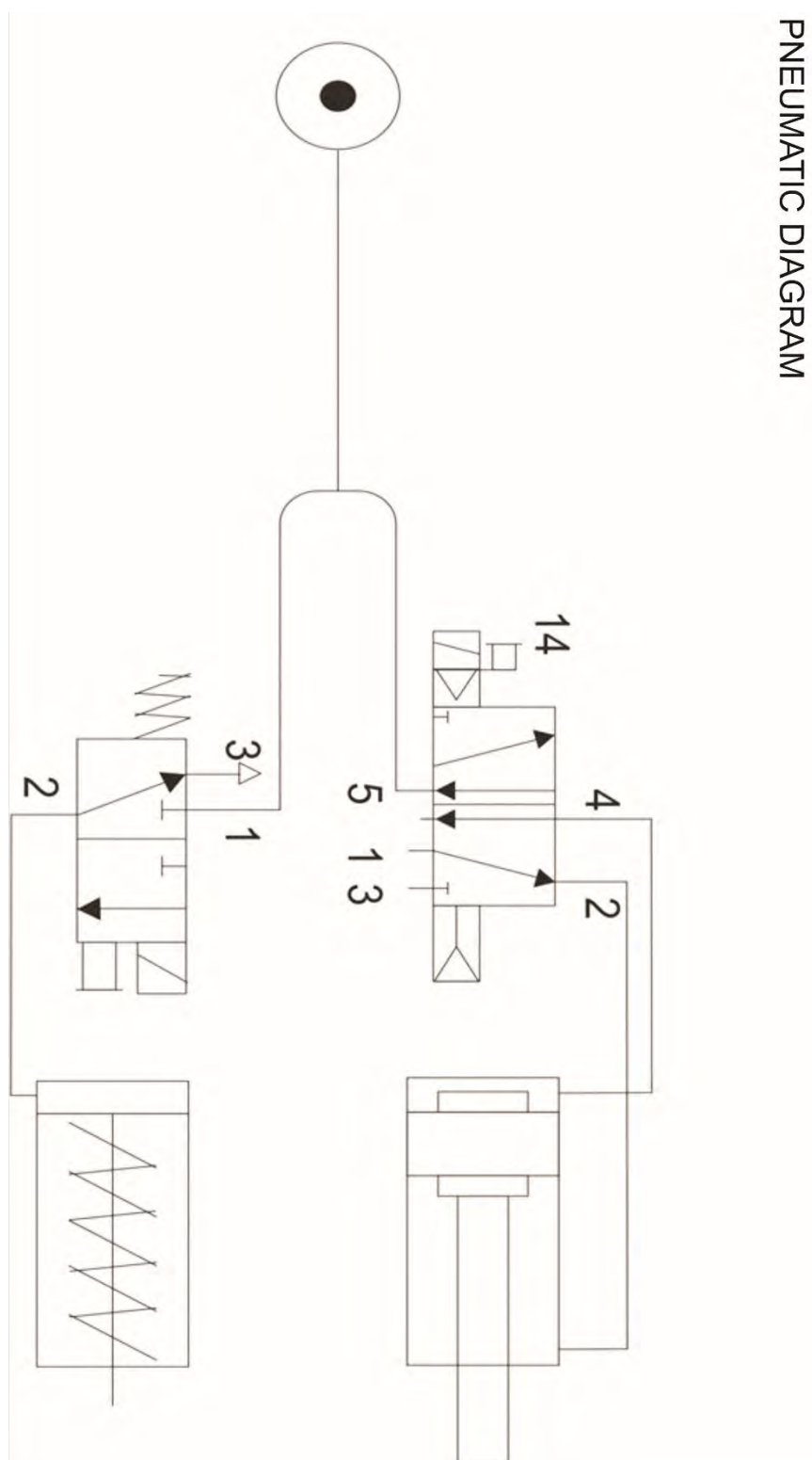


Рис. 2.9. Пневматическая схема систем «Savema 32\*50l» и «Savema 53\*50l»



PNEUMATIC DIAGRAM

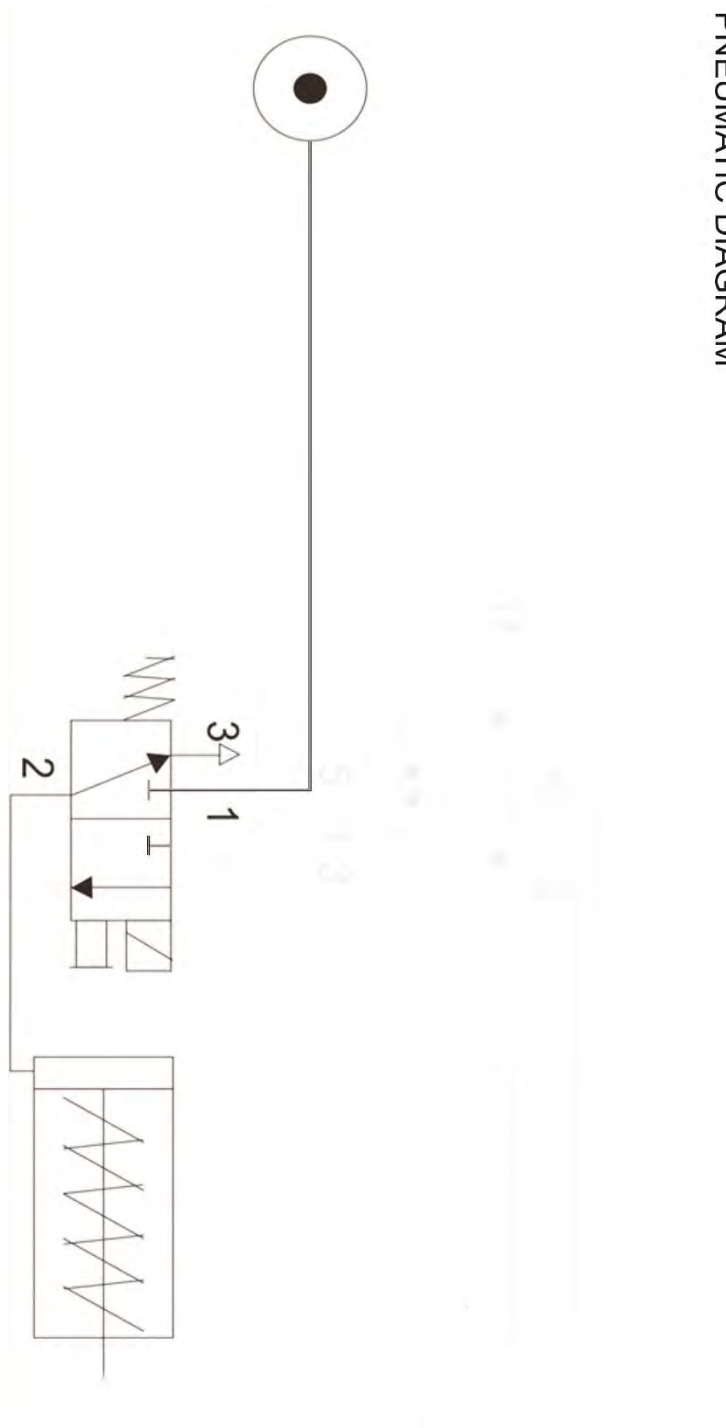


Рис. 2.10: Пневматическая схема системы «Savema 32C»



## Часть 3: Эксплуатация

### Содержание

- 3.1. Интерфейс пользователя блока управления
- 3.2. Главное меню
- 3.3. Символы и обозначения интерфейса пользователя блока управления
- 3.4. Выбор макета маркировки (кнопка «Select Template»)
- 3.5. Редактирование макета маркировки (кнопка «Edit»)
- 3.6. Системные информация и контроль (кнопка «Information»)
- 3.7. Настройка параметров печати (кнопка «Settings»)
- 3.8. Управление памятью (кнопка «Templates» [«Перенос макетов маркировки с/на USB-накопитель»])
- 3.9. Тестовая печать (кнопка «Test»)
- 3.10. Установка даты и времени системы
- 3.11. Настройка сети

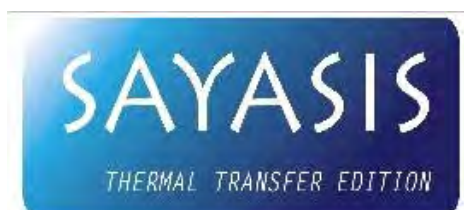
### 3.1. Интерфейс пользователя блока управления



После включения устройства на дисплее блока управления появится экран-заставка (см. Рис. 3.1).



Рис. 3.1. Экран-заставка при загрузке (№1)



Затем на этом же экране появится зеленая стрелка (см. Рис. 3.2). Кликните по ней, чтобы перейти на следующую страницу.

Version C2.10.1.1.X4RS

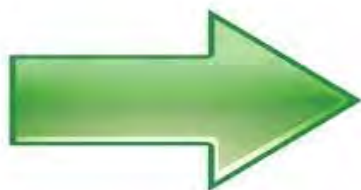


Рис. 3.2: Экран-заставка при загрузке (№2)

### 3.2. Главное меню



Находясь на экране главного меню, можно управлять всеми параметрами устройства (сохранять данные, печатать, редактировать и т.д.). Кнопки с голубым фоном-заливкой — активны. Сразу после включения устройства кнопки «Stop» («Стоп»), «Print» («Печать») и «Edit» («Редактирование») будут неактивными. Чтобы кнопки стали активными, сначала необходимо выбрать хотя бы один макет маркировки (с помощью кнопки «Select Template», см. ниже). (См. Рис. 3.3).

Рис. 3.3. Главное меню (№1)



Активная кнопка



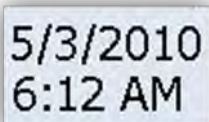
Неактивная кнопка

### 3.3. Символы и обозначения интерфейса пользователя блока управления



#### ЛОГОТИП ПРОГРАММЫ

Кликните по значку с логотипом программы, чтобы открыть сервисное меню настройки параметров (системных установок). Эта область предназначена для сервисных инженеров и технического персонала компании Savema.



#### ПОЛЕ С ДАТОЙ И ВРЕМЕНЕМ СИСТЕМЫ

В данном поле отображаются текущие дата и время. Кликните по полю, чтобы открыть панель настроек даты и времени для внесения изменений.

SELECT TEMPLATE

#### КНОПКА «SELECT TEMPLATE» («ВЫБРАТЬ МАКЕТ МАРКИРОВКИ»)

Кликните по этой кнопке, чтобы выбрать нужный макет из выпадающего списка с именами сохраненных файлов с макетами маркировок.



#### ЭКРАН С МАКЕТОМ МАРКИРОВКИ

Изображение выбранного макета появится на экране.



#### КНОПКА «PRINT» («ПЕЧАТЬ»)

Данная кнопка станет активной сразу после того, как будет выбран макет маркировки. Чтобы начать печать, кликните по этой кнопке.



#### КНОПКА «STOP» («СТОП»)

Кликните по кнопке, чтобы остановить печать задания.



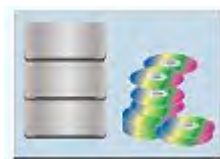
### **КНОПКА «SETTINGS» («НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПЕЧАТИ»)**

Нажатие на кнопку откроет подменю, в котором можно установить параметры печати, как, например, скорость печати (для старт-стопного принтера, т.е. для модели «I»), время задержки начала печати, настроить положение маркировки по горизонтали. Также можно задать разворот макета маркировки, отметив соответствующее значение угла поворота, или активировать параметр зеркального отображения маркировки при печати. Нажатие на стрелку запускает двигатель протяжки риббона. Чтобы сохранить внесенные изменения в параметры печати, нажмите на кнопку «Apply» («Применить»), а затем на кнопку «OK».



### **КНОПКА «EDIT» («РЕДАКТИРОВАНИЕ»)**

Кликните по этой кнопке, чтобы начать редактирование выбранного макета маркировки. На экране откроется виртуальная клавиатура. С ее помощью можно внести необходимые изменения в элементы макета маркировки. Чтобы сохранить внесенные изменения, нажмите на кнопку со значком дискеты, а затем на кнопку со значком принтера. Чтобы выйти из редактора без сохранения внесенных изменений, нажмите на кнопку с красным крестиком.



### **КНОПКА «TEMPLATES» («ПЕРЕНОС МАКЕТОВ МАРКИРОВКИ С/НА USB-НАКОПИТЕЛЬ»)**

Нажатие на данную кнопку открывает окно, в котором можно передать созданные макеты маркировок с USB-накопителя во внутреннюю память принтера, и наоборот.



### **КНОПКА «INFORMATION» («СИСТЕМНЫЕ ИНФОРМАЦИЯ И КОНТРОЛЬ»)**

Нажав на эту кнопку, можно посмотреть сведения о принтере, а также проверить исправность некоторых элементов системы.

### 3.4. Выбор макета маркировки (кнопка «Select Template»)



Рис. 3.4. Главное меню (№2)

После включения принтера на экране не будет никакого макета маркировки. Кнопки «Print» («Печать»), «Stop» («Стоп») и «Edit» («Редактирование») остаются неактивными до тех пор, пока макет маркировки не будет выбран (см. Рис. 3.4).

Если в памяти принтера нет ни одного макета маркировки, то тогда см. Часть 4 данного руководства.



Рис. 3.5. Выбор макета маркировки

После нажатия на кнопку «**SELECT TEMPLATE**» («Выбрать макет маркировки») выберите нужный макет из выпадающего списка и кликните по кнопке «OK» (См. Рис. 3.5).

Примерно через 5 секунд на экране появится изображение выбранного макета маркировки.





Рис. 3.6. Активные кнопки главного меню и меню кнопки «ONLINE»

Как только изображение выбранного макета маркировки появилось на экране, в верхней части дисплея также отобразится и название этого файла, а кнопки «Print» («Печать») и «Edit» («Редактирование») станут активными (См. Рис. 3.6).

Если нажать на кнопку «ONLINE», то на экране откроются 3 параметра, настройку которых можно выполнять прямо здесь, не углубляясь в подменю «Settings» («Настройки параметров печати»).

Вот эти три параметра: «Print Delay» («Задержка печати»), «Contrast» («Контраст») и «Position» («Положение (по горизонтали)»).

### 3.5. Редактирование макета маркировки (кнопка «Edit»)



В данном подменю можно отредактировать некоторые поля макета маркировки (штрихкод, текст, денежное значение и др.) (См. Рис. 3.7).

Кнопка «Сохранить» неактивна, и можно выйти из редактора без внесения каких-либо изменений.

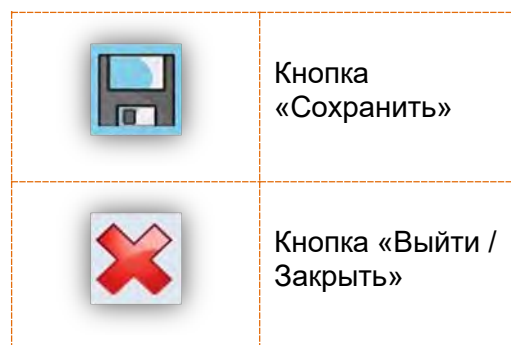


Рис. 3.7. Редактирование макета маркировки (кнопка «Edit»)



Кликните, чтобы открыть окно, в котором можно будет внести изменения в штрихкод.

(См. Рис. 3.8)

Рис. 3.8. Область редактирования макета маркировки



Рис. 3.9. Редактирование значения штрихкода

Чтобы изменить значение штрихкода в макете маркировки, кликните по штрихкоду на экране. Откроется виртуальная клавиатура (См. Рис. 3.9).

Изменить можно только значение штрихкода. Кроме того, включить или отключить параметр «White Ribbon» («Белый риббон»). Если используется белый риббон, обязательно поставьте галочку у параметра «White Ribbon». В противном случае принтер будет печатать в обычном режиме, и напечатанный штрихкод не будет считываться.

**См. важные замечания на стр. 51.**

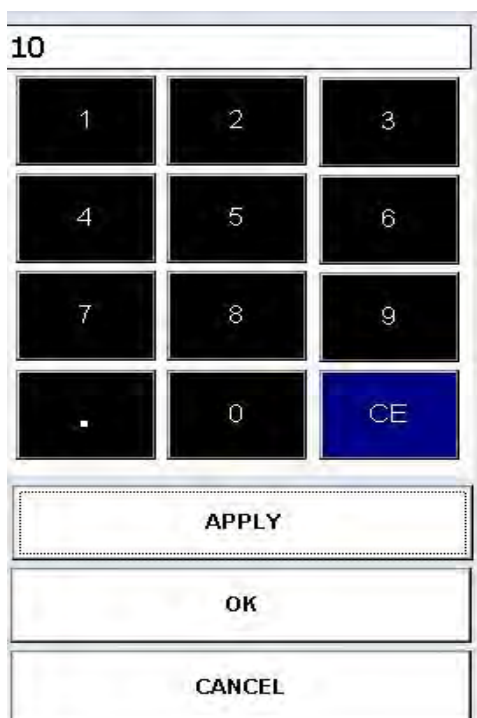


Рис. 3.10: Цифровая клавиатура

Чтобы изменить денежное значение в макете маркировки, кликните по значку с деньгами. Введите нужное цифровое значение с помощью открывшейся клавиатуры (См. Рис. 3.10).

HOUR		
-	16	+
MINUTE		
-	50	+
SECOND		
-	0	+
APPLY		
OK		
CANCEL		

Кликните по значку с часами, чтобы изменить значение времени в макете маркировки (См. Рис. 3.11).

Рис. 3.11. Экран редактирования времени

DAY		
-	29	+
MONTH		
-	10	+
YEAR		
-	2013	+
APPLY		
OK		
CANCEL		

Кликните по значку с календарем, чтобы изменить значение даты в макете маркировки (См. Рис. 3.12).

Рис. 3.12. Экран редактирования даты

Alphabetic Counter																		
Initial value	ABCDEF																	
End value	ZZZZZZ																	
Period	1																	
Step count	1																	
Numerical Counter																		
Initial value	0																	
End value	9999																	
Period	1																	
Step count	1																	
<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2ABC</td> <td>3DEF</td> <td rowspan="4">CE</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4GHI</td> <td>5JKL</td> <td>6MNO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7PRS</td> <td>8TUV</td> <td>9XYZ</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>0</td> </tr> </table>		0	1	2ABC	3DEF	CE		4GHI	5JKL	6MNO		7PRS	8TUV	9XYZ				0
0	1	2ABC	3DEF	CE														
	4GHI	5JKL	6MNO															
	7PRS	8TUV	9XYZ															
			0															
APPLY																		
OK																		
CANCEL																		

Рис. 3.13. Настройки счетчика

Здесь (см. Рис. 3.13) можно настроить параметры счетчика. Если используется только числовой счетчик, то активным и редактируемым будет только окно «Numerical Counter» («Числовой счетчик»).

Если используется только буквенный счетчик, то активным и редактируемым будет только окно «Alphabetic Counter» («Буквенный счетчик»).

Если используется буквенно-числовой счетчик, то активным и редактируемым будут оба окна.

«Initial value» («Начальное значение»): Значение, с которого начинается отсчет счетчика в задании печати.

«End Value» («Конечное значение»): Последнее значение счетчика в задании печати.

«Period» («Цикл (Итерация)»): Параметр задает, сколько отпечатков будет сделано, прежде чем счетчик увеличит или уменьшит свое следующее значение.

«Step Count» («Шаг счетчика»): Параметр задает величину, на которую будет увеличиваться или уменьшаться значение счетчика.

**См. важные замечания на стр. 51.**

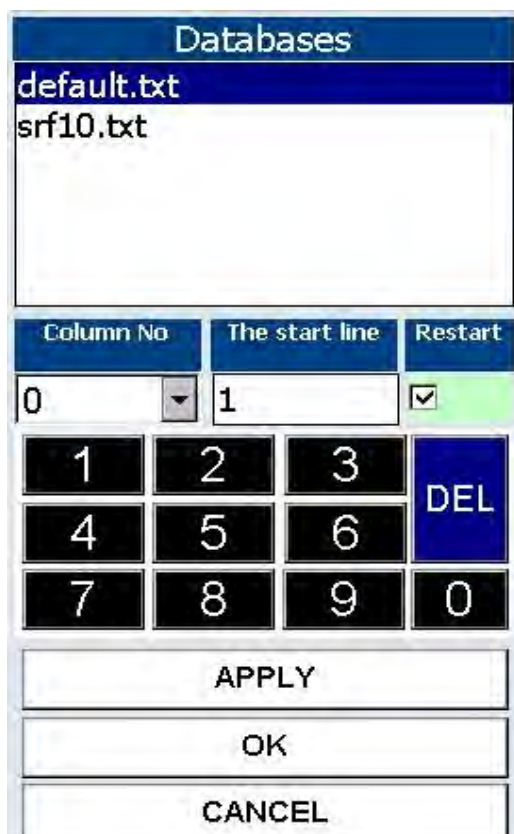


Рис. 3.14. Настройки баз данных

В этом окне (см. Рис. 3.14) можно выбрать нужные файлы с базами данных, а также настроить некоторые параметры.

«Database» («База данных»): Выберите файл с нужной базой данных.

«Column No.» («№ столбца»): Укажите номер столбца, который нужно выводить на печать.

«Restart» («Начать сначала»): После того, как будет достигнут конец базы данных, принтер возобновит печать с самого начала.

«The Start Line» («Начальная строка»): Укажите строку, с которой начать печать.

**См. важные замечания на стр. 51.**

### 3.6. Системные информация и контроль (кнопка «Information»)



Нажатие на кнопку «Information» («Системные информация и контроль») откроет подменю, в котором можно увидеть или задать язык интерфейса пользователя, посмотреть или задать параметры порта RS-232, открыть подменю для диагностики системы (проверить исправность некоторых элементов системы), посмотреть название компании, серийный номер принтера и другие полезные сведения. (См. Рис. 3.15).

Рис. 3.15. Кнопка «Information» («Системные информация и контроль»)



#### Настройка языка интерфейса системы (вкладка «Languages») и параметров порта RS -232:

В данном окне можно изменить язык интерфейса пользователя системы. Выберите нужный язык из списка, после чего нажмите на кнопку «ОК». (См. Рис. 3.16).

Система поддерживает следующие языки:

турецкий, английский, арабский, немецкий, русский, французский, испанский, итальянский, чешский, голландский, португальский, китайский, корейский, польский, греческий и сингальский.

В этом же подменю можно настроить параметры последовательного порта RS -232.

Рис. 3.16. Настройка языка интерфейса системы и параметров порта RS -232 (вкладка «Languages»)

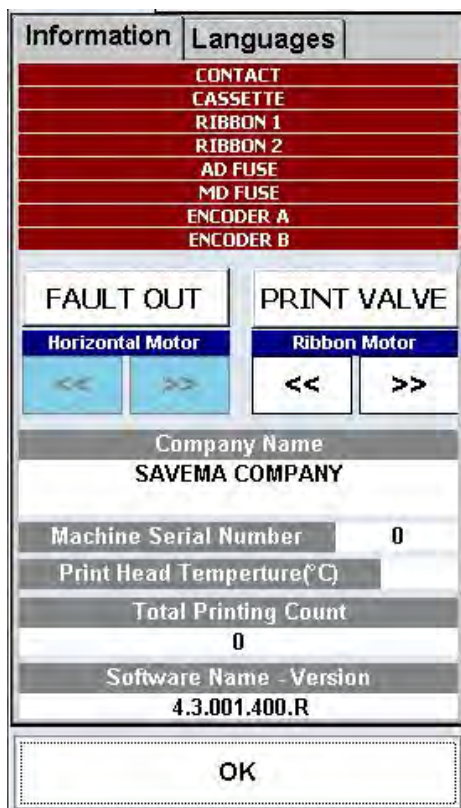


Рис. 3.17. Системный контроль [средства проверки элементов системы] (вкладка «Information»)

### Системный контроль [средства проверки элементов системы] (вкладка «Information»):

Здесь можно проверить исправность датчиков, клапанов и двигателей системы. (См. Рис/ 3.17)

«Contact» («Контакт»): Показывает наличие или отсутствие контакта.

«Cassette» («Кассета»): Проверяет исправность датчика кассеты.

«Ribbon 1» («Риббон 1»): Проверяет исправность датчика риббона.

«Ribbon 2» («Риббон 2»): Не используется.

«Ad Fuse» («Предохранитель на материнской плате»): Проверяет исправность предохранителя на материнской плате.

«Md Fuse» («Предохранитель на драйвере электродвигателя»): Проверяет исправность предохранителя на драйвере электродвигателя.

«Encoder A» («Энкодер А») и «Encoder B» («Энкодер В»): Проверяет, исправен ли энкодер и генерирует ли он сигнал.

«Fault Out» («Вывод сигнала ошибки»): Проверяет исправность реле, генерирующего сигнал ошибки.

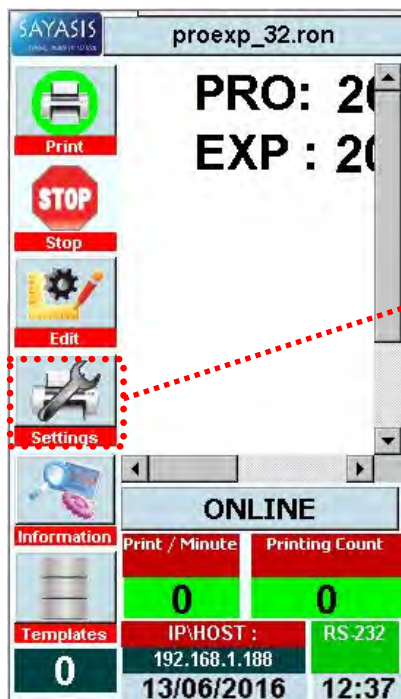
«Print Valve» («Клапан механизма печати»): Проверяет, работает ли поршень механизма печати.

«Horizontal Motor» («Двигатель (горизонтального перемещения головки»): Используется только в принтере старт-стопной печати, т.е. модели «I»).

«Ribbon Motor» («Двигатель протяжки риббона»): Используйте, чтобы определить направление вращения двигателя (направление намотки риббона).



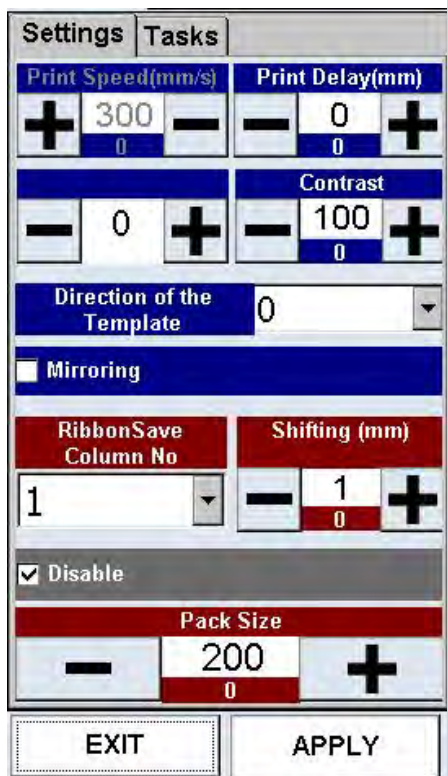
### 3.7. Настройка параметров печати (кнопка «Settings»)



Нажатие на кнопку «Settings» («Настройка параметров печати») откроет подменю, в котором можно установить параметры печати, как, например, скорость печати (для стартового принтера, т.е. для модели «I»), время задержки начала печати, настроить положение маркировки по горизонтали. Также можно задать разворот макета маркировки, отметив соответствующее значение угла поворота, или выбрать зеркальное отображение маркировки при печати.

Кроме того, здесь можно работать с функцией «Tasks» («Задачи»).

Рис. 3.18. Настройка параметров печати



#### Вкладка «Settings» («Настройка параметров печати»):

В данном подменю можно задать значения следующих параметров (см. Рис. 3.19):

«Print delay (mm)» («Задержка печати (мм)»): Пауза после сигнала начала печати.

«Print Speed (mm/sec)» («Скорость печати (мм/с)»): Скорость печати, в мм/с.

«Horizontal Position» («Положение по горизонтали»): Положение маркировки по горизонтали.

«Contrast» («Контраст»): Настройка контрастности (степени затемнения) отпечатка.

«Direction of the Template» («Поворот макета маркировки»): Параметр устанавливает ориентацию печати маркировки на упаковке (0°, 90°, 180°, 270°).

«Ribbon Save Column No.» («Экономия риббона, Число столбцов»): Функция экономии риббона.

«Shifting (mm)» («Сдвиг (мм)»): Сдвиг макета маркировки (шаг протяжки риббона после каждого отпечатка), в мм.

«Pack Size» («Размер упаковки»): Размер упаковки, в мм.

Рис. 3.19. Вкладка «Settings» («Настройка параметров печати»)



Рис. 3.20. Вкладка «Tasks» («Задачи»)



Рис. 3.21. Окно для ввода пароля

**Вкладка «Tasks» («Задачи»):** Можно создать задачу с текущими настройками параметров (скорость печати, задержка печати, положение маркировки по горизонтали, контраст, поворот маркировки, зеркальное отображение маркировки, число столбцов для экономии риббона, сдвиг маркировки (шаг протяжки риббона), учет или игнорирование размера упаковки) в соответствии с текущим макетом маркировки (см. Рис. 3.20).

Можно удалить предыдущую задачу, создать новую задачу и выбрать новую задачу для своей производственной линии.

Если нажать на кнопку «System Update» («Обновление системы»), откроется окно для ввода пароля. Пароль по умолчанию: «1». В целях безопасности авторизованные пользователи должны изменить этот пароль.



Рис. 3.22. Окно с дополнительными параметрами (№1)

В открывшемся подменю с дополнительными параметрами (см. Рис. 3.22) можно выполнить следующие важные действия:

- Вернуться к заводским установкам (кнопка «Apply the factory settings» [«Применить заводские настройки»]).
- Обновить прошивку блока управления с помощью USB-накопителя (кнопка «System Update» [«Обновление системы»]).
- Откалибровать экран (кнопка «Screen Calibration» [«Калибровка экрана»]).

**Кнопка «Apply the factory settings» («Применить заводские настройки»):** Изменив какие-либо параметры и/или совершив ошибку при настройке принтера, всегда можно вернуться к заводским установкам (см. Рис. 3.22). Применив заводские настройки, т.е. нажав на кнопку «Apply the factory settings», появится сообщение: «*Factory settings uploaded successfully. Please restart printer*» («Заводские настройки успешно загружены. Перезагрузите принтер»). Необходимо перезагрузить принтер, чтобы установить заводские настройки.



Рис. 3.23. Окно с дополнительными параметрами (№2)

### Кнопка «System Update» («Обновление системы»):

С помощью данной функции выполняется обновление прошивки блока управления. После выпуска новой версии прошивки мы направим вам по электронной почте файл с обновлением. Сохраните этот файл на USB-накопитель в папке «Savema».

Затем вставьте USB-накопитель в устройство и дождитесь, когда индикатор «USB» загорится зеленым (см. Рис. 3.23). Нажмите на кнопку «System Update» («Обновление системы») и дождитесь окончания процесса обновления. В верхней части экрана появится сообщение: «Update is successful. Please restart printer» («Обновление успешно загружено. Перезагрузите принтер»).

### Кнопка «Screen Calibration» («Калибровка экрана»):

После нажатия на эту кнопку откроется калибровочное окно. Коснитесь стилосом центра знака «+» на экране. После калибровки нажмите в любом месте экрана и перезагрузите принтер.

## 3.8. Управление памятью (кнопка «Templates» [«Перенос макетов маркировки с/на USB-накопитель»])



При работе с термотрансферными принтерами «Savema» используются два типа памяти: внутренняя память принтера и USB-накопитель. Сохраненные на USB-накопителе файлы с макетами маркировки и с базами данных можно легко перенести во внутреннюю память принтера. И, наоборот, макеты маркировки и базы данных из внутренней памяти устройства можно записать на USB-накопитель. (См. Рис. 3.24).

Рис. 3.24. Кнопка «Templates» («Перенос макетов маркировки с/на USB-накопитель»)





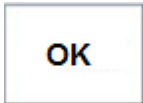

Если USB-накопитель не вставлен, то во вкладке «Templates» будут показаны только те макеты маркировок, которые сохранены во внутренней памяти принтера (см. Рис. 3.25).

Рис. 3.25. Вкладка «Templates»: передача файлов с макетами маркировок между USB-накопителем и внутр. памятью принтера



Рис. 3.26. Вкладка. «Database»: передача файлов с базами данных между USB-накопителем и внутренней памятью принтера

Когда USB-накопитель вставлен, индикатор «USB» загорается зеленым светом (см. Рис. 3.26).

	<p>Файлы с макетами маркировки и с базами данных копируются во внутреннюю память принтера.</p>
	<p>Файлы с макетами маркировки и с базами данных копируются из внутренней памяти принтера на USB-флешку.</p>
	<p>Нажмите на эту кнопку, чтобы вернуться в главное меню.</p>
	<p>Нажмите на эту кнопку, чтобы удалить файлы с макетами маркировки и базами данных.</p>

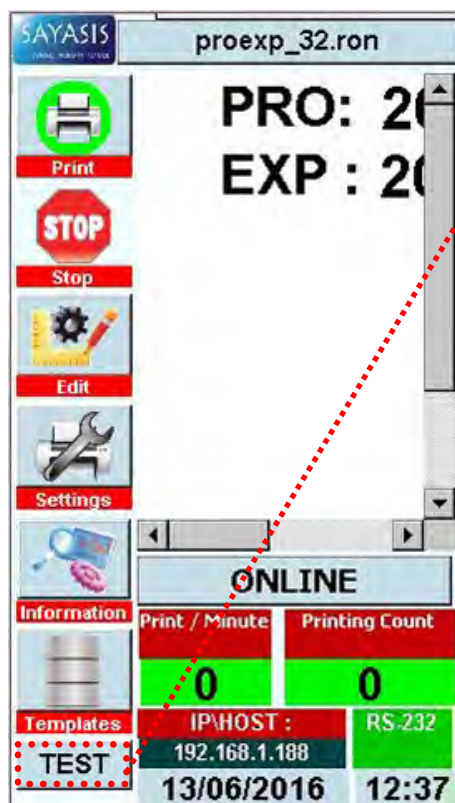
**Примечание:** Для хранения файлов с макетами маркировок на USB-накопителе должна быть создана папка «sayasis».

**Примечание:** Для хранения файлов с базами данных на USB-накопителе должна быть создана папка «sayasis\database».

Файлы с базами данных должны иметь расширение **.txt**.

Файлы с базами данных должны быть отформатированы.

### 3.9. Тестовая печать (кнопка «Test»)



Кликните по кнопке «Test» (см. Рис. 3.27), чтобы напечатать пробный оттиск маркировки.

После нажатия на кнопку «Test» принтер выполнит тестовую печать макета маркировки.

Данная функция доступна только для принтеров старт-стопной печати (модели «I»).

Рис. 3.27. Тестовая печать (кнопка «Test»)

### 3.10. Установка даты и времени системы



Кликните по полю с датой и временем в углу экрана (см. Рис. 3.28), чтобы открыть окно с панелью настроек даты и времени.

Рис. 3.28. Установка даты и времени системы

DAY		
-	29	+
MONTH		
-	10	+
YEAR		
-	2013	+
HOUR		
-	15	+
MINUTE		
-	19	+
SECOND		
-	20	+
CANCEL		OK

С помощью кнопок «+» или «-» можно, соответственно, увеличивать или уменьшать значения даты («Day» = день, «Month» = месяц, «Year» = год) и времени («Hour» = час, «Minute» = минуты, «Second» = секунды).

Нажмите на кнопку «OK», чтобы сохранить внесенные изменения.

Нажмите на кнопку «CANCEL» («Отменить»), чтобы выйти без сохранения внесенных изменений. (См. Рис. 3.29).

Рис. 3.29. Панель настройки даты и времени системы



### 3.11. Настройки сети

The screenshot shows the network configuration interface with the following fields and controls:

- Radio buttons:  HOST NAME,  IP ADDRESS
- IP Address: 192.168.1.230
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- Mac ID: 20:4:9:18:0:5
- HOST NAME field: empty
- Keypad with buttons: 1, 2ABC, 3DEF, 4GHI, 5JKL, 6MNO, 7PRS, 8TUV, 9XYZ, 0, CE
- OK button at the bottom

Рис. 3.30 Экран настройки параметров IP-адреса принтера

В зависимости от выбранного способа подключения, принтер может быть подключен либо через его IP-адрес, либо через его хост-имя (англ. «Host Name»).

Закончив настройку параметров, нажмите на кнопку «ОК». Чтобы активировать новые значения требуется перезапустить принтер.

**Примечание:** Чтобы подключить принтер к любому другому коммуникационному устройству, номера портов должны быть установлены на 12345.

The screenshot shows the network configuration interface with the following fields and controls:

- Radio buttons:  HOST NAME,  IP ADDRESS
- IP Address: 192.168.1.230
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- Mac ID: 20:4:9:18:0:5
- HOST NAME field: Savema
- Keypad with buttons: 1, 2ABC, 3DEF, 4GHI, 5JKL, 6MNO, 7PRS, 8TUV, 9XYZ, 0, CE
- OK button at the bottom

Рис. 3.31 Экран настройки хост-имени («Host Name») принтера

Замените батарейку часов реального времени (англ. «RTC»), как показано на рисунке 3.32.



Рис. 3.32. Батарейка часов реального времени

### **Важные замечания о переменных данных**

Имеются семь (7) полей с переменными данными:

1. Дата (менять значение можно только раз в день);
2. Время;
3. Счетчик;
4. Коды смены (изменить можно только время смены);
5. База данных;
6. Линейные штрихкоды (если используются счетчик или файлы с базами данных);
7. Двумерные штрихкоды (если используются счетчик или файлы с базами данных).

Если используется один переменный элемент размером 7x2 мм, то принтер может наносить до 250 отпечатков/мин. Чтобы печатать с более высокой скоростью, уменьшите размер элемента, или, в противном случае, одни и те же значения могут печататься несколько раз.

Если в макете маркировки используются несколько переменных полей, то число отпечатков в минуту будет уменьшаться в соответствии с числом переменных элементов.

## Часть 4: Работа с программой Sayasis

### Содержание

- 4.1. Начальный экран при открытии программы Sayasis
- 4.2. Описание меню программы
- 4.3. Значки функций меню на панели инструментов
  - 4.3.1. Описание значков функций меню на панели инструментов
- 4.4. Настройка параметров даты (кнопка «Date» на боковой панели)
- 4.5. Настройка параметров времени (кнопка «Time» на боковой панели)
- 4.6. Настройка параметров текста (кнопка «Text» на боковой панели)
- 4.7. Настройка блоков текста (кнопка «Text Block» на боковой панели)
- 4.8. Настройка линейного штрихкода (кнопка «Barcode» на боковой панели)
- 4.9. Настройка автофигур и логотипов (кнопки «Shape» и «Logo» на боковой панели)
- 4.10. Настройка денежных единиц и значений (кнопка «Currency» на боковой панели)
- 4.11. Настройка двумерного штрихкода (кнопка «2-D Barcode» на боковой панели)
- 4.12. Настройка счетчиков (кнопка «Counter» на боковой панели)
- 4.13. Настройка кодов смены (кнопка «Shift» на боковой панели)
- 4.14. Настройка баз данных (кнопка «Data» на боковой панели)
- 4.15. Подключение сети и порта RS 232

#### 4.1. Начальный экран при открытии программы Sayasis



Рис. 4.1. Начальный экран при открытии программы Sayasis

Width (mm) :	53
Height (mm) :	40

Рис. 4.2. Установка размеров маркировки

На начальном экране открывается небольшое окно, в котором можно установить размеры маркировки. (См. Рис. 4.3)

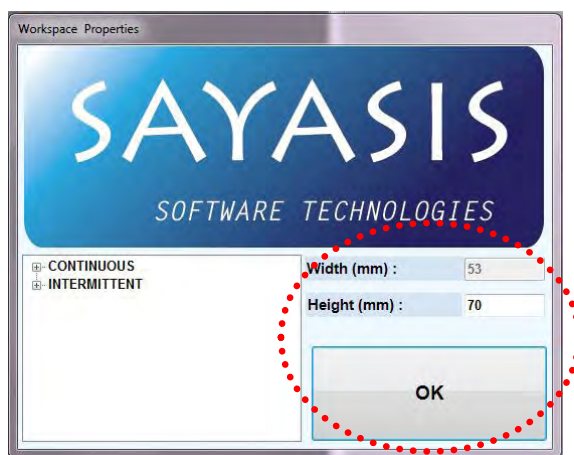


Рис. 4.3. Окно для установки размеров маркировки

Выберите модель принтера и задайте высоту маркировки в мм в поле «Height (mm)». Ширина маркировки (значение в поле «Width (mm)») — величина неизменная, которая автоматически определяется в соответствии с моделью принтера. Для моделей «32\*50I» и «32C» ширина маркировки будет равна 32 мм, а для моделей «53\*50I» — 53 мм. Задавая значение высоты маркировки, помните, для каждой модели принтера есть свой диапазон допустимых значений.

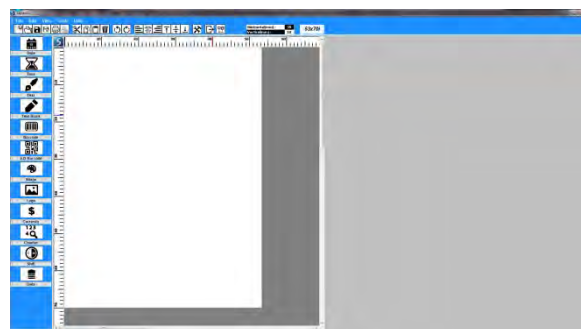


Рис. 4.4. Область редактирования макета маркировки

#### 4.2. Описание меню программы



Рис. 4.5. Главное меню

В главном меню программы Sayasis имеются пять пунктов (см. Рис. 4.5):

- Меню «File» («Файл»);
- Меню «Edit» («Редактирование»);
- Меню «View» («Вид»);
- Меню «Tools» («Инструменты»);
- Меню «Help» («Справка»).

##### Меню «File» («Файл»)

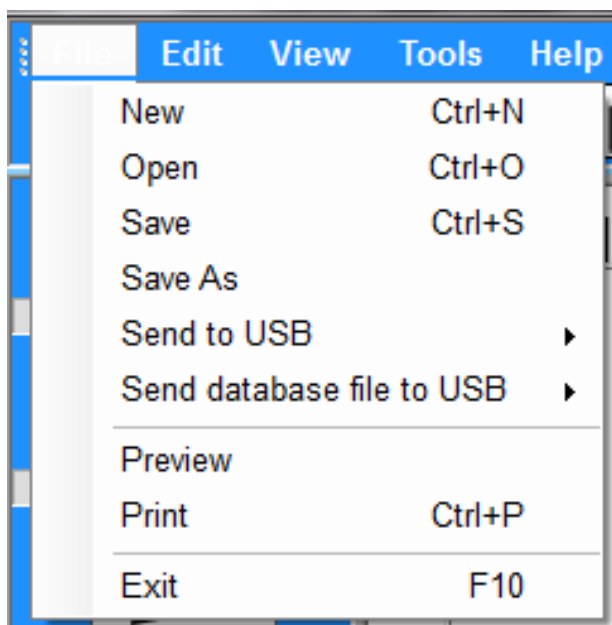


Рис. 4.6. Функции меню «File» («Файл»)

В меню «File» («Файл») входят следующие операции и функции по работе с файлами:

- **«New» («Создать»):** Создать новый файл.
- **«Open» («Открыть»):** Открыть существующий (зарегистрированный) файл.
- **«Save» («Сохранить»):** Сохранить созданный файл с макетом маркировки.
- **«Save as» («Сохранить как»):** Если в имеющийся файл с макетом маркировки были внесены какие-то изменения, используйте данную функцию, чтобы сохранить файл под другим именем.
- **«Send to USB» («Отправить на USB-накопитель»):** Отправить созданный файл с макетом маркировки на USB-накопитель.

**Примечание:** Файлы с макетами маркировок сохраняются на USB-накопителе в папке «sayasis».

- **«Send Database file to USB» («Отправить файл с базой данных на USB-накопитель»):** Копирует файл с базой данных на USB-накопитель.

**Примечание:** Файлы с базами данных сохраняются на USB-накопителе в папке «sayasis\database».

- **«Preview» («Предварительный просмотр»):** Предварительный просмотр макета маркировки перед выводом на печать.
- **«Print» («Печать»):** Вывод на печать созданного макета маркировки.
- **«Exit» («Закреть»):** Закрывает программу.

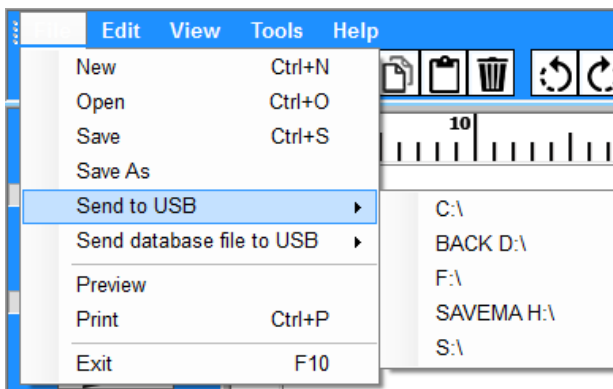


Рис. 4.7. Отправить макет маркировки на USB-накопитель

После того, как файл с макетом маркировки был создан и сохранен, его можно скопировать на флешку USB с помощью функции «Send to USB» («Отправить на USB-накопитель»). Чтобы эта функция была активна, необходимо, чтобы USB-накопитель был вставлен.

На рисунке 4.7 показано, что программа обнаружила подключенное USB-устройство. После того, как USB-накопитель обнаружен, файл можно отправлять.

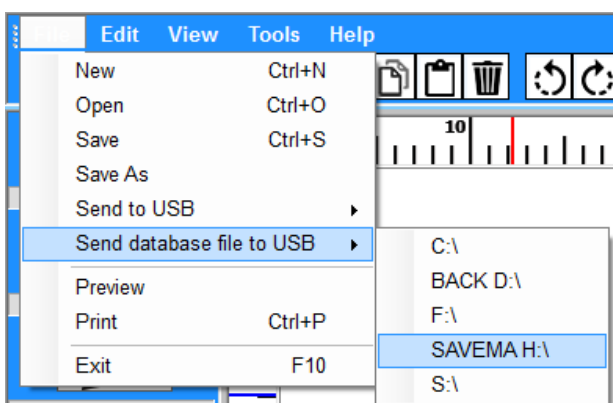


Рис. 4.8. Функция «Send to USB» («Отправить на USB-накопитель») активна

На рисунке 4.8 показано, как отправить на USB-накопитель (в папку «sayasis\database») файл с базой данных (файл с расширением .txt).

```
"Product1":400
"Product10":800
"Product11":800
"Product12":700
"Product13":700
"Product14":700
"Product15":1000
"Product16":900
"Product17":900
"Product18":300
"Product19":300
"Product2":400
"Product20":200
"Product21":450
"Product22":550
"Product23":500
"Product24":650
"Product25":600
"Product26":750
"Product27":750
"Product29":700
"Product3":500
"Product30":600
"Product4":600
"Product5":300
"Product6":400
"Product7":400
"Product8":500
"Product9":800
```

Рис. 4.9. Пример файла с базой данных

База данных должна иметь разделители в виде точки с запятой (;) (см. Рис. 4.9). Это легко сделать с помощью приложения Microsoft Access.

**Примечание:** Если вы не знаете, как создавать файлы с расширением .csv, обратитесь к документации по программе Microsoft Access.

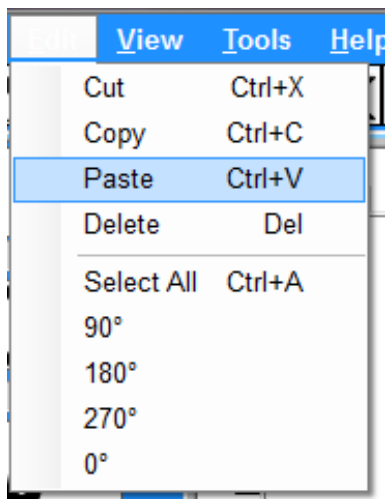


Рис. 4.10: Функции меню «Edit» («Редактирование»)

### Меню «Edit» («Редактирование»)

В меню «File» («Редактирование») входят следующие функции:

- **«Cut» («Вырезать»):** Удаление выбранного элемента и сохранение его в буфере для вставки в другое место с помощью функции «Paste» («Вставить»).
- **«Copy» («Копировать»):** Копирует выбранный элемент.
- **«Paste» («Вставить»):** Вставляет скопированный или вырезанный элемент в указанное место.
- **«Delete» («Удалить»):** Удаляет выбранный элемент.
- **«Select All» («Выбрать все»):** Выделяет все элементы в рабочей области.
- **Функции поворота на 0°, 90°, 180°, 270°:** Угол поворота маркировки на экране в процессе создания макета.

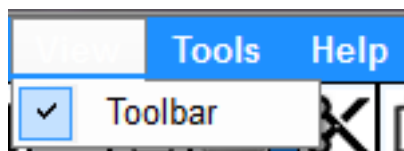


Рис. 4.11. Функции меню «View» («Вид»)

### Меню «View» («Вид»)

Включение или отключение отображения панели инструментов (англ. «Toolbar») (см. Рис. 4.11).

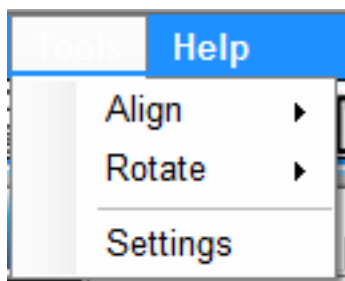


Рис. 4.12. Функции меню «Tools» («Инструменты»)

### Меню «Tools» («Инструменты»)

Меню «Tools» («Инструменты») включает в себя следующие функции (см. Рис. 4.12):

- «Align» («Выравнивание»);
- «Rotate» («Поворот»);
- «Settings» («Настройки»).



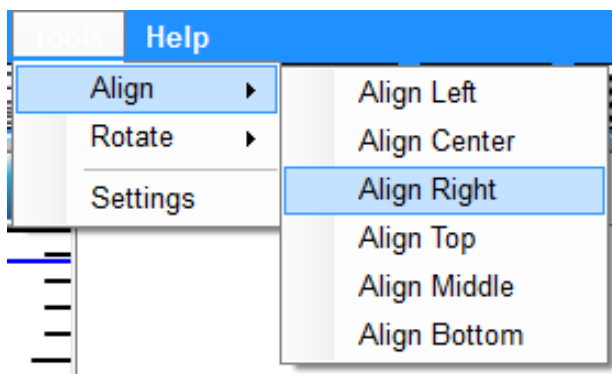


Рис. 4.13. Функции подменю «Align» («Выравнивание»)

**Функция «Align» («Выравнивание»):** Шесть вариантов выравнивания выбранных элементов: «Align Left» («По левому краю»), «Align Center» («По центру»), «Align Right» («По правому краю»), «Align Top» («По верхнему краю»), «Align Middle» («По середине»), «Align Bottom» («По нижнему краю»). (См. Рис. 4.13).

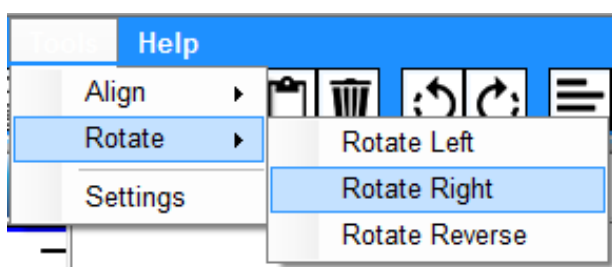


Рис. 4.14. Функции подменю «Rotate» («Поворот»)

**Функция «Rotate» («Поворот»):** Выбранные элементы можно повернуть по часовой стрелке («Rotate Right») или против часовой стрелки («Rotate Left»). Также их можно повернуть на 180° («Rotate Reverse»). (См. Рис. 4.14).

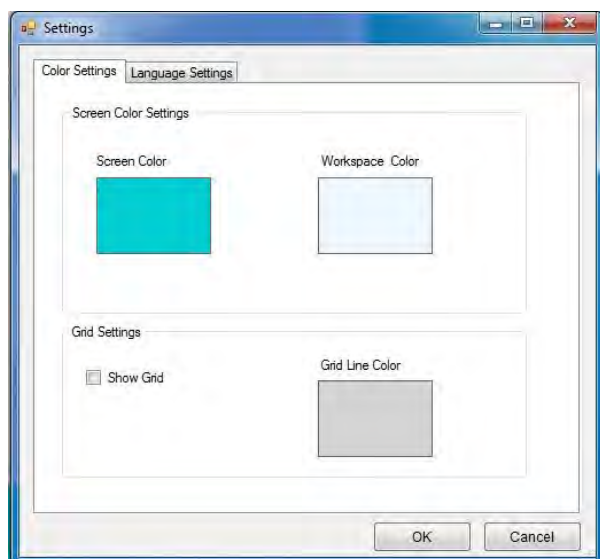


Рис. 4.15. Окно «Settings» («Настройки»), вкладка «Color Settings» («Настройка цвета»)

**Функция «Settings» («Настройки»):** Во вкладке «Color Settings» («Настройка цвета») в поле «Screen Color Settings» («Настройка цвета экрана») можно задать нужный цвет фона экрана, а в поле «Grid Settings» («Параметры сетки») включить отображение сетки на экране и задать ее цвет. Чтобы изменить цвет области маркировки на экране, кликните по полю «Workspace Color» («Цвет рабочей области»). Чтобы изменить цвет экрана вокруг области маркировки, кликните по полю «Screen Color» («Цвет экрана»). Чтобы на экране отображалась сетка, поставьте галочку рядом с параметром «Show Grid» («Показывать сетку»). Чтобы изменить цвет сетки, кликните по полю «Grid Line Color» («Цвет сетки»). (См. Рис. 4.15).

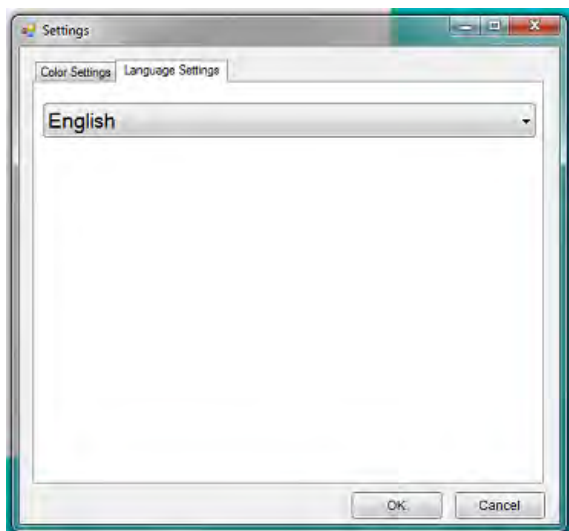


Рис. 4.16. Вкладка «Language Settings» («Языковые настройки»)

Также в функции «Settings» («Настройки») есть вкладка «Language Settings» («Языковые настройки») (см. Рис. 4.16).

Кликните по стрелке, чтобы открыть выпадающий список из возможных языков отображения интерфейса пользователя программы. Доступны следующие языки:

турецкий, английский, арабский, немецкий, французский, русский, испанский, итальянский, чешский, голландский, португальский, китайский, корейский, польский, греческий и сингальский.

Язык по умолчанию — английский («English»).

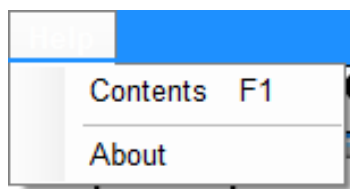


Рис. 4.17. Функции меню «Help» («Справка»)

### Меню «Help» («Справка»)

В меню «Help» («Справка») кликните по кнопке «Contents» («Информация»), чтобы посмотреть сведения о программе, или по кнопке «About» («О программе»), чтобы посмотреть установочные данные о программе. (См. Рис. 4.17).

### 4.3. Значки функций меню на панели инструментов

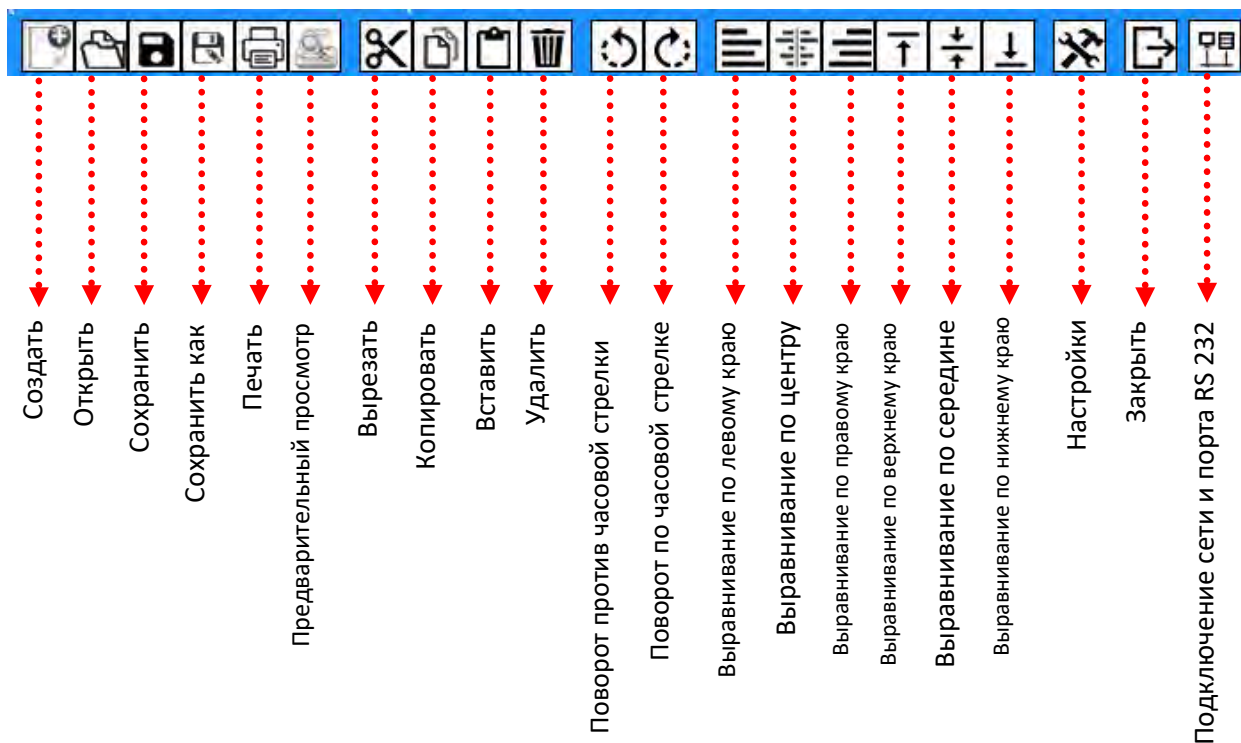


Рис. 4.18. Значки функций меню на панели инструментов

#### 4.3.1. Описание значков функций меню на панели инструментов

**Создать:** Создать новую рабочую область (новый файл).

**Открыть:** Открыть существующий файл с макетом маркировки.

**Сохранить:** Сохранить файл с макетом маркировки.

**Сохранить как:** Если в имеющийся файл с макетом маркировки были внесены какие-то изменения, используйте данную функцию, чтобы сохранить файл под другим именем.

**Печать:** Вывод на печать открытого файла с макетом маркировки.

**Предварительный просмотр:** Предварительный просмотр макета маркировки перед выводом на печать.

**Вырезать:** Вырезает выбранный в рабочей области элемент.

**Копировать:** Копирует выбранный в рабочей области элемент.

**Вставить:** Вставляет вырезанные или скопированные элементы в нужное место рабочей области.

**Удалить:** Удаляет выбранные в рабочей области элементы.

**Поворот против часовой стрелки:** Поворачивает выбранные элементы против часовой стрелки.

**Поворот по часовой стрелке:** Поворачивает выбранные элементы по часовой стрелке.

**Выравнивание по левому краю:** Выравнивает выбранные элементы по левому краю рабочей области.

**Выравнивание по центру:** Выравнивает выбранные элементы по центру рабочей области.

**Выравнивание по правому краю:** Выравнивает выбранные элементы по правому краю рабочей области.

**Выравнивание по верхнему краю:** Выравнивает выбранные элементы по верхнему краю рабочей области.

**Выравнивание по середине:** Выравнивает выбранные элементы по середине рабочей области.

**Выравнивание по нижнему краю:** Выравнивает выбранные элементы по нижнему краю рабочей области.

**Настройки:** Открывает окно функции «Settings» («Настройки»).

**Заккрыть:** Закрывает программу.

**Подключение сети и порта RS 232:** Внесение изменений в параметры макета маркировки через локальную сеть, а также отправка файлов по сети или через порт RS 232.

#### 4.4. Настройка параметров даты (кнопка «Date» на боковой панели)

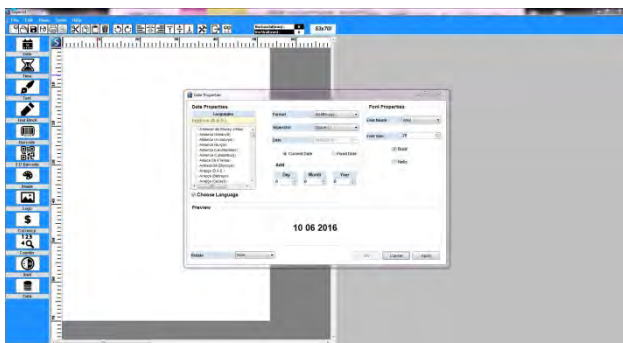


Рис. 4.19. Окно настройки параметров даты



Кликните по кнопке «Date» («Дата») на боковой панели, чтобы открыть окно «Date Properties» («Параметры даты»). (См. Рис. 4.19).

Формат даты (поле «Format») будет отображать принятую для выбранной страны (в поле «Languages» [«Языки»]) форму записи, которую при необходимости можно изменить. Сдвиг даты (по дням, неделям, месяцам или годам) можно задать в этом окне (поле «Add» [«Добавить»]).

(См. Рис. 4.20).



Рис. 4.20. Добавление сдвига даты

См. важные замечания на стр. 78.

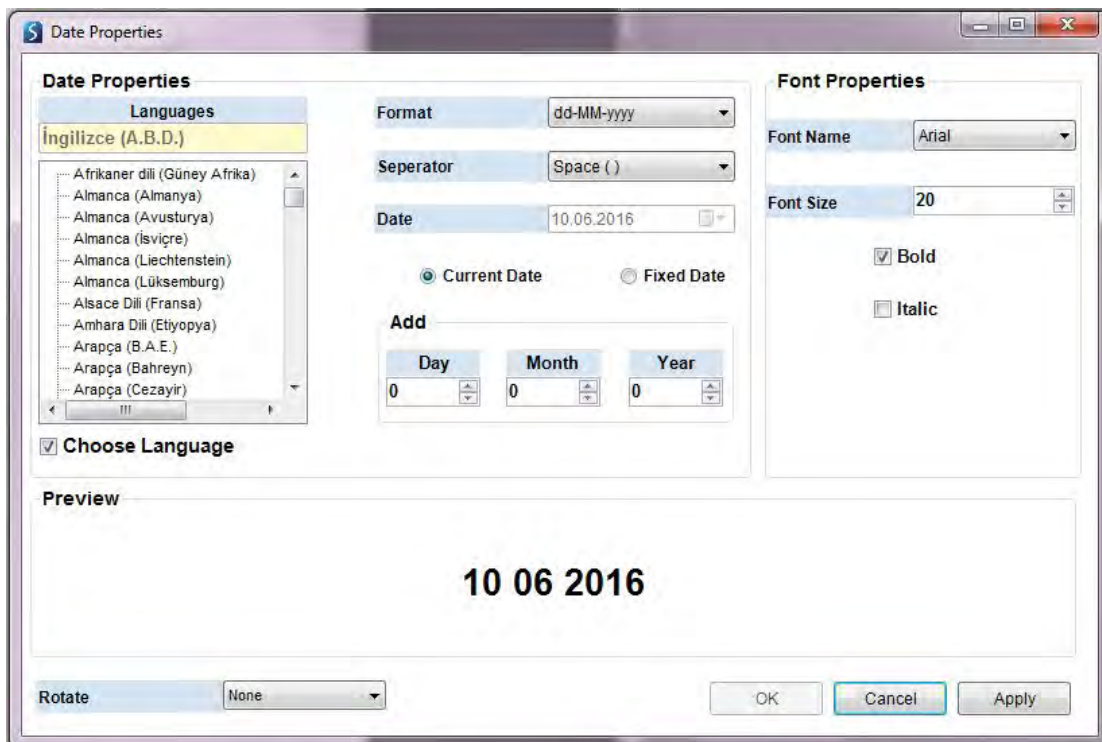


Рис. 4.21: Окно «Date Properties» («Параметры даты»)

#### 4.5. Настройка параметров времени (кнопка «Time» на боковой панели)

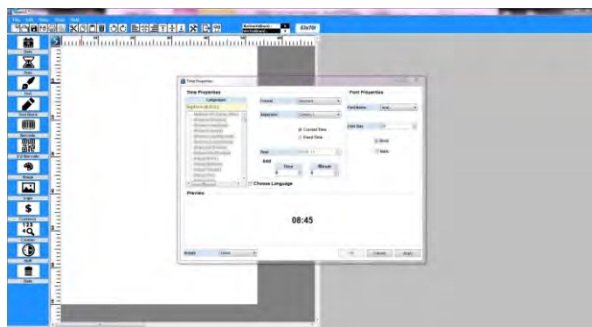


Рис. 4.22. Добавление в макет маркировки поля со временем



Рис. 4.23. Добавление сдвига времени



Кликните по кнопке «Time» («Время») на боковой панели, чтобы открыть окно «Time Properties» («Параметры времени»). (См. Рис. 4.22).

Задайте следующие параметры времени (см. Рис. 4.24): «Format» («Формат») и «Separator» («Разделитель»); в рубрике «Font Properties» («Свойства шрифта») задайте шрифт (его тип, размер и начертание), каким будет напечатано время; выберите, будет ли печататься реальное время (отметьте «Current Time» [«Текущее время»]) или неизменное заданное время (отметьте «Fixed Time» [«Фиксированное время»]). Если выбрать параметр «Current Time» («Текущее время»), то тогда в макете маркировки время будет меняться в соответствии со значением времени на компьютере. Если выбрать параметр «Fixed Time» («Фиксированное время»), то тогда время будет неизменным. Чтобы его изменить, нужно будет ввести другое значение вручную. Если пользователь не задаст другое значение, время будет оставаться одним и тем же. Сдвиг времени можно задать в этом окне (поле «Add» [«Добавить»]). Укажите здесь дополнительные часы («Hour») и минуты («Minute»), которые будут прибавляться к реальному времени.

**См. важные замечания на стр. 78.**

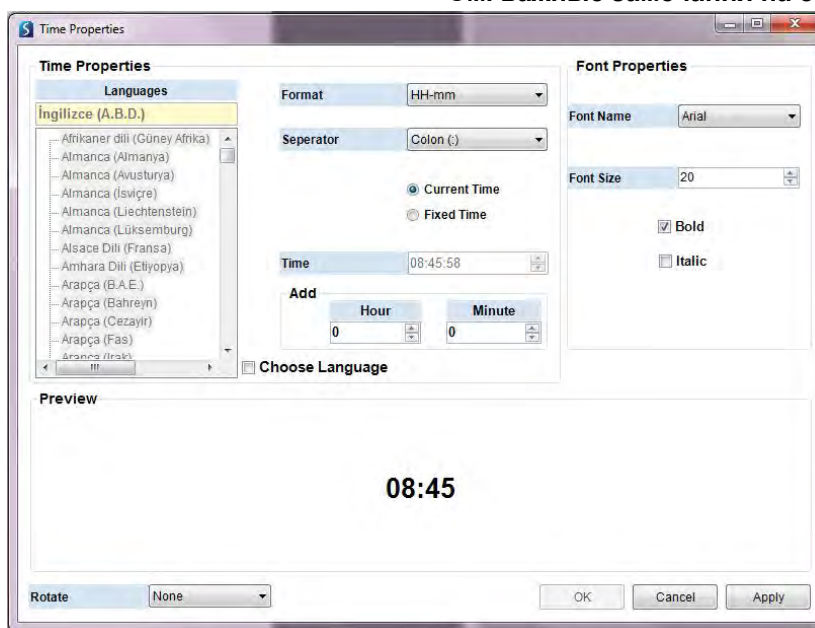


Рис. 4.24: Окно «Time Properties» («Параметры времени»)

#### 4.6. Настройка параметров текста (кнопка «Text» на боковой панели)

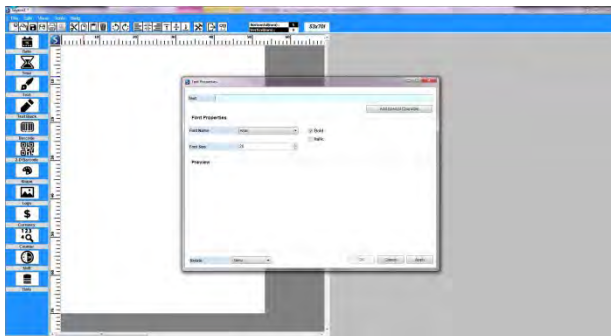


Рис. 4.25: Добавление текста



Кликните по кнопке «Text» («Текст») на боковой панели, чтобы открыть окно «Text Properties» («Параметры текста»). (См. Рисунок 4.25)

В рубрике «Font Properties» («Свойства шрифта») (см. Рис. 4.27) определите нужный шрифт: его тип («Font Name»), размер («Font Size») и начертание («Bold» [«Полужирный»] или «Italic» [«Курсив»]). Установите положение текста в области маркировки. Чтобы добавить в текст специальные символы, кликните по кнопке «Add Special Character» («Добавить специальный символ») (см. Рис. 4.26).

**Примечание:** Для отображения китайских иероглифов необходимо использовать специальный шрифт SimSun.

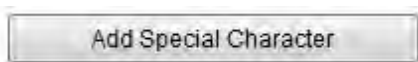


Рис. 4.26: Добавление специальных символов

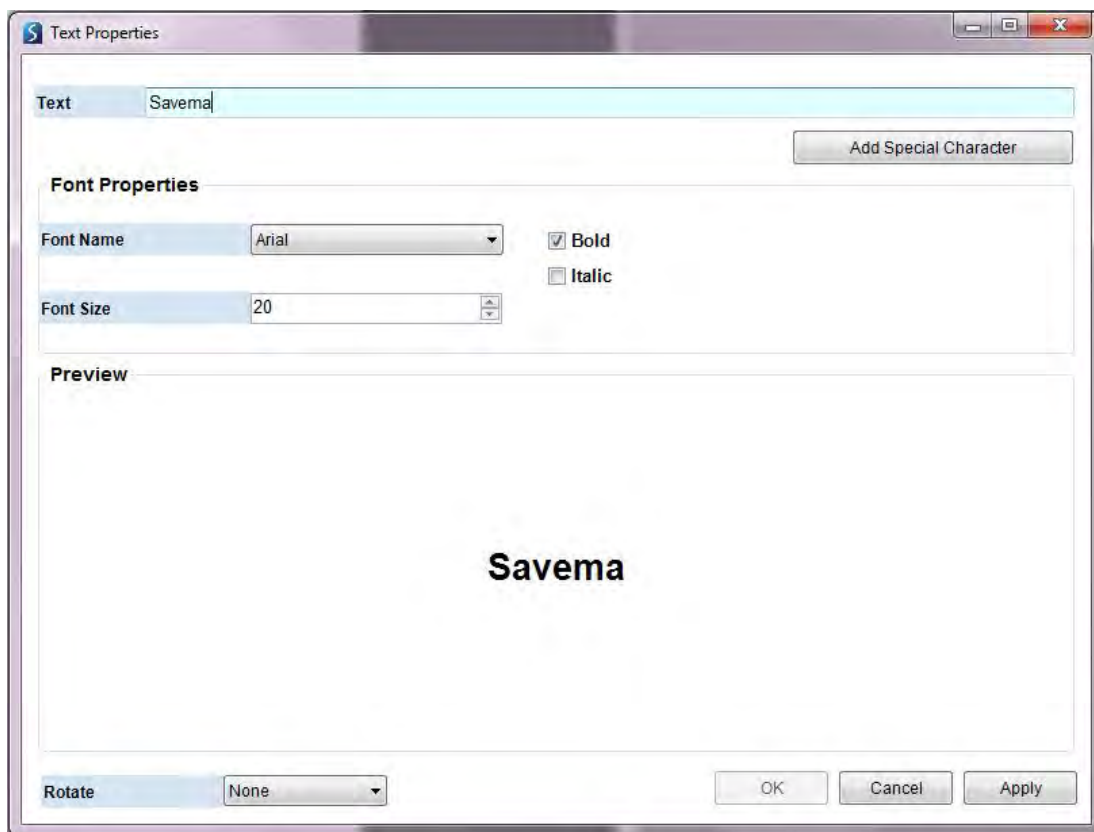


Рис. 4.27: Окно «Text Properties» («Параметры текста»)

#### 4.7. Настройка блоков текста (кнопка «Text Block» на боковой панели)

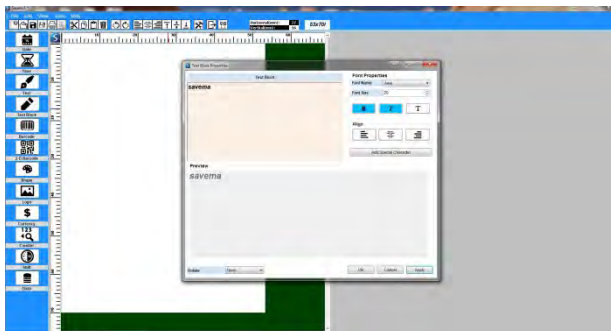


Рис. 4.28. Добавление блока текста



Кликните по кнопке «Text Block» («Блок текста») на боковой панели, чтобы открыть окно «Text Block Properties» («Параметры блока текста»). (См. Рис. 4.28).

В рубрике «Font Properties» («Свойства шрифта») (см. Рис. 4.29) определите нужный шрифт: его тип («Font Name»), размер («Font Size») и начертание («Bold» [«Полужирный»], «Italic» [«Курсив»] или «Text» [«Обычный»]). Установите положение текстовой надписи в области маркировки. Чтобы добавить в текст специальные символы, кликните по кнопке «Add Special Character» («Добавить специальный символ»).

**Примечание:** Для отображения китайских иероглифов необходимо использовать специальный шрифт SimSun.

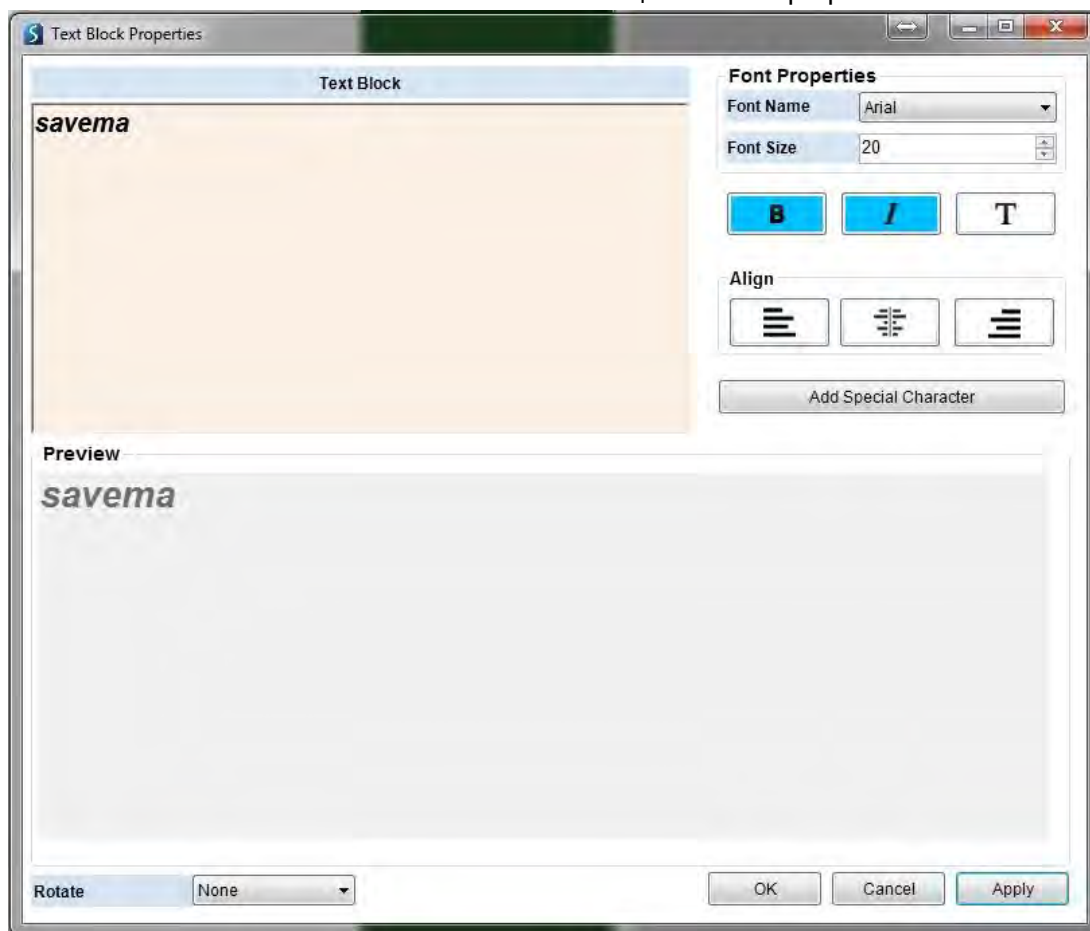


Рис. 4.29. Окно «Text Block Properties» («Параметры блока текста»)

#### 4.8. Настройка линейного штрихкода (кнопка «Barcode» на боковой панели)

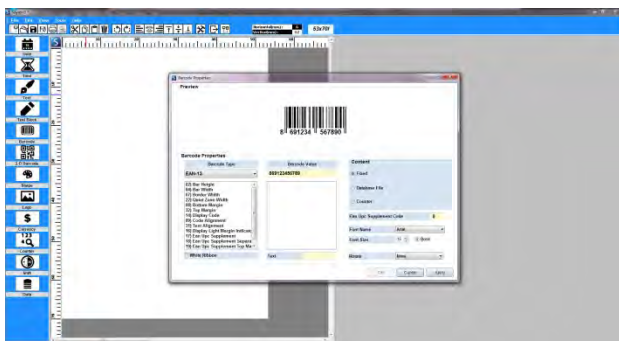


Рис. 4.30. Добавление в макет маркировки поля со штрихкодом



Кликните по кнопке «Barcode» («Штрихкод») на боковой панели, чтобы открыть окно «Barcode Properties» («Параметры штрихкода»). (См. Рис. 4.30)

Установите параметры штрихкода: «Barcode Type» («Тип штрихкода») и соответствующие значения параметров для выбранного типа (ширину штрихов, высоту штрихкода и др.), «Barcode Value» («Значение штрихкода»), параметры шрифта для строки с человекочитаемым отображением штрихкода и положение штрихкода. (См. Рис. 4.31).



Рис. 4.31. Пример штрихкода

Общими для всех типов штрихкодов являются следующие параметры (см. Рис. 4.32): «BarHeight» («Высота штрихов»), «BarWidth» («Ширина штрихов»), «QuietZoneWidth» («Ширина свободной зоны»), «BottomMargin» («Нижнее поле»), «TopMargin» («Верхнее поле»), «DisplayCode» («Отображать человекочитаемый текст»), «CodeAlignment» («Выравнивание кода»), «TextAlignment» («Выравнивание текста»).

Другие параметры — специфичны для определенного типа штрихкодов. Описание параметров см. ниже.

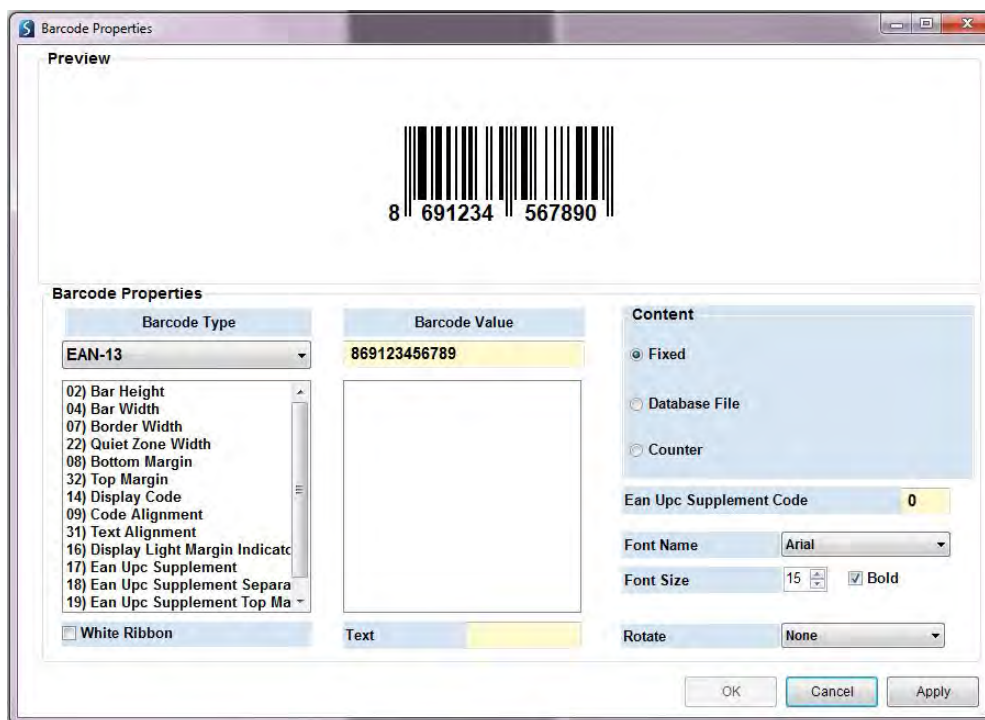


Рис. 4.32. Окно «Barcode Properties» («Параметры штрихкода»)

Имеются следующие параметры штрихкода:



1. **«Barcode Type» («Тип штрихкода»):** Представлено множество разных типов штрихкодов, которые можно вставить в макет маркировки. Выберите нужный тип из выпадающего списка.
2. **«Barcode Value» («Значение штрихкода»):** Введите здесь значение штрихкода. Вводите символы, которые могут использоваться для выбранного типа штрихкода.

**Примечание:** После выбора определенного типа штрихкода на экране будут показаны соответствующие этому типу параметры. Нажатие на параметр откроет список возможных значений.

3. **«AddChecksum» («Добавить контрольную сумму»):** Задаёт, нужно ли рассчитывать контрольную сумму и добавлять ее к значению штрихкода для шифрования.
4. **«BarHeight» («Высота штрихов»):** Устанавливает высоту штрихов в штрихкоде. Высота измеряется в дюймах.
5. **«BarRatio» («Отношение широких и узких штрихов»):** Задаёт соотношение ширины широких штрихов к ширине узких штрихов. В терминологии штрихового кодирования это так называемый «коэффициент пропорциональности (N)».
6. **«BarWidth» («Ширина штрихов»):** Устанавливает ширину узких штрихов в штрихкоде. В терминологии штрихового кодирования это так называемый «модуль (X), или единица ширины штриха». Ширина измеряется в дюймах.
7. **«BearerBarStyle» («Стиль ограничительных линий»):** Устанавливает тип ограничительных (или, иначе, опорных) линий, которые будут напечатаны вокруг изображения штрихкода. Ограничительные (опорные) линии применяются только для символов «2 из 5», включая коды Code 128 и UCC.EAN 128.
8. **«BearerBarWidth» («Ширина ограничительных линий»):** Устанавливает ширину ограничительных (опорных) линий. Ширина измеряется в дюймах.
9. **«BorderWidth» («Толщина границы»):** Устанавливает ширину границы изображения штрихкода.
10. **«BottomMargin» («Нижнее поле»):** Устанавливает высоту поля (величину отступа) от нижнего края штрихов штрихкода. Высота измеряется в дюймах.
11. **«CodabarStartChar» («Стартовый символ кода Codabar»):** Задаёт шаблон стартового (Start) символа для символики Codabar. Возможные значения: «A», «B», «C» или «D».
12. **«CodabarStopChar» («Остановочный символ кода Codabar»):** Задаёт шаблон остановочного (Stop) символа для символики Codabar. Возможные значения: «A», «B», «C» или «D».
13. **«Code128CharSet» («Набор знаков кода Code128»):** Задаёт набор знаков, который будет использоваться в символике Code128. Возможные значения: «Auto», «A», «B» или «C».
14. **«CodeAlignment» («Выравнивание кода»):** Выравнивает штрихкод.
15. **«DisplayChecksum» («Показывать контрольную сумму»):** Задаёт, нужно ли показывать значение контрольной суммы после значения штрихкода в изображении штрихкода.
16. **«DisplayCode» («Отображать человекочитаемый текст»):** Задаёт, нужно ли печатать в изображении штрихкода строку с человекочитаемым значением штрихкода.
17. **«DisplayLightMarginIndicator» («Показывать индикатор свободной зоны»):** Задаёт, нужно ли показывать индикатор свободной зоны (знак «>») в изображении штрихкода. (Прим. пер.: Знак «>» (повернутая на 90° буква V) в конце штрихкода не является частью данных, но резервирует место правой мертвой зоны, не содержащей никаких штрихов и необходимой для надежного считывания сканерами). Этот индикатор используется только в символиках EAN и UPC.
18. **«DisplayStartStopChar» («Показывать стартовый и остановочный символы»):** Задаёт, нужно ли показывать стартовый и остановочный символы в изображении штрихкода.

19. **«EanUpcSupplement» («Доп. символ для кодов EAN и UPC»):** Задаёт тип дополнительного символа (дополнительного штрихкода), который будет использоваться с символами EAN и UPC. (*Прим. пер.:* Другими словами, данный параметр позволяет печатать рядом со штрихкодом EAN 13 дополнительный штрихкод EAN 5).
20. **«EanUpcSupplementCode» («Значение доп. символа для кодов EAN и UPC»):** Задаёт значение дополнительного символа (дополнительного штрихкода), который будет использоваться с символами EAN и UPC.
21. **«EanUpcSupplementSeparation» («Разделитель доп. символа для кодов EAN и UPC»):** Устанавливает разделительный пробел между основным штрихкодом (EAN или UPC) и дополнительным штрихкодом. Разделительный пробел измеряется в дюймах.
22. **«EanUpcSupplementTopMargin» («Верхнее поле доп. символа для кодов EAN и UPC»):** Устанавливает высоту поля (величину отступа) от верхнего края штрихов дополнительного штрихкода. Высота измеряется в дюймах.
23. **«GuardBar» («Ограждающие (защитные) штрихи»):** Устанавливает, печатать или нет ограждающие (защитные) штрихи. (*Прим. пер.:* Это удлиненные штрихи в начале и в конце штрихкода, определяющие его границу).
24. **«GuardBarHeight» («Высота ограждающих (защитных) штрихов»):** Устанавливает высоту ограждающих (защитных) штрихов. Высота измеряется в дюймах.
25. **«PharmacodeBarsSpacing» («Пробелы в коде Pharmacode»):** Задаёт расстояние между штрихами (пробелы) в коде Pharmacode.
26. **«PharmacodeThickBarWidth» («Ширина широких штрихов кода Pharmacode»):** Устанавливает толщину широких штрихов кода Pharmacode.
27. **«PharmacodeThinBarWidth» («Ширина узких штрихов кода Pharmacode»):** Устанавливает толщину узких штрихов кода Pharmacode.
28. **«PlanetHeightShortBar» («Высота коротких штрихов кода Planet»):** Устанавливает высоту коротких штрихов кода Planet. Высота измеряется в дюймах.
29. **«PlanetHeightTallBar» («Высота длинных штрихов кода Planet»):** Устанавливает высоту длинных штрихов кода Planet. Высота измеряется в дюймах.
30. **«PostnetHeightShortBar» («Высота коротких штрихов кода Postnet»):** Устанавливает высоту коротких штрихов кода Postnet. Высота измеряется в дюймах.
31. **«PostnetHeightTallBar» («Высота длинных штрихов кода Postnet»):** Устанавливает высоту длинных штрихов кода Postnet. Высота измеряется в дюймах.
32. **«QuietZoneWidth» («Ширина свободной зоны»):** Устанавливает ширину свободной зоны. Ширина измеряется в дюймах.
33. **«TelepenEncoding» («Кодирование Telepen»):** Включает кодирование данных в виде кода Telepen.
34. **«Text» («Текст»):** Задаёт дополнительный текст (например, идентификатор клиента), который будет показан вместе с изображением штрихкода.  

**Примечание:** Данное значение не кодируется в штрихкод.
35. **«TextAlignment» («Выравнивание текста»):** Устанавливает выравнивание текста для поля «Text» («Текст»).
36. **«TopMargin» («Верхнее поле»):** Устанавливает высоту поля (величину отступа) от верхнего края штрихов штрихкода. Высота измеряется в дюймах.
37. **«UpcESystem» («Счисление для кода UPC-E»):** Задаёт систему счисления для кода UPC-E.
38. **«Font Name» («Шрифт»):** Устанавливает шрифт, каким будет напечатана строка с человекочитаемым значением штрихкода.
39. **«Font Size» («Размер шрифта»):** Устанавливает размер шрифта, каким будет напечатана строка с человекочитаемым значением штрихкода.

40. **Функция «Rotate» («Поворот»):** Поворот изображения штрихкода (0°, 90°, 180° или 270°).
41. **Функция «White Ribbon» («Белый риббон»):** Если используется белый риббон, обязательно поставьте галочку у параметра «White Ribbon». Цвет штрихкода будет инвертирован автоматически. Данная функция полезна, если маркировка наносится на темную запечатываемую поверхность. (См. Рис. 4.33).

**Функция «Content» («Содержание»):** Задаёт печать статических (неизменных) штрихкодов (отметьте параметр «Fixed» [«Фиксированный»]) или динамических штрихкодов (отметьте параметр «Database File» [«Файл с базой данных»]) или «Counter» [«Счетчик»]).

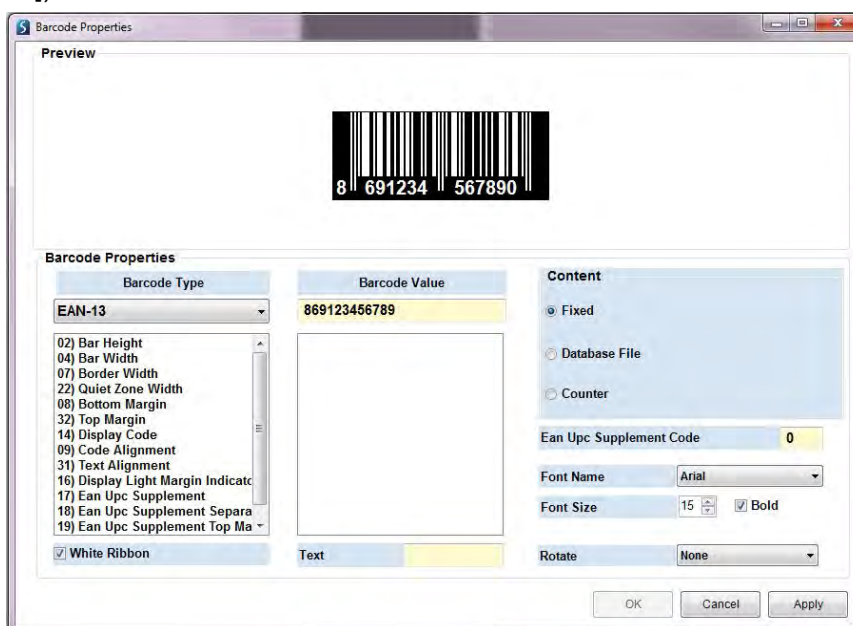


Рис. 4.33. Функция «White Ribbon» («Белый риббон»)

См. важные замечания на стр. 78.

#### 4.9. Настройка автофигур и логотипов (кнопки «Share» и «Logo» на боковой панели)

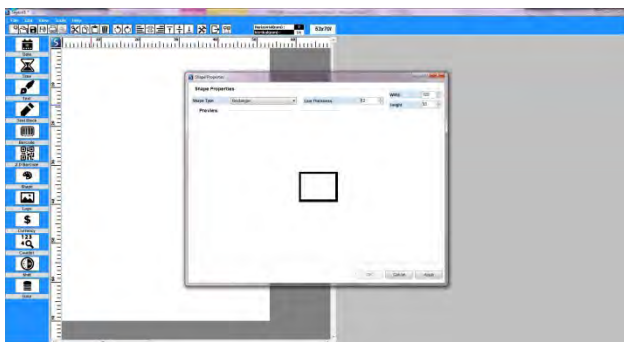


Рис. 4.34: Добавление автофигуры



Кликните по кнопке «Shape» («Автофигура») на боковой панели, чтобы открыть окно «Shape Properties» («Параметры автофигуры»). (См. Рис. 4.34).

У параметра «Shape Type» («Тип автофигуры») можно выбрать следующие значения:

- «Line» («Линия»);
- «Rectangle» («Прямоугольник»);
- «Ellipse» («Эллипс»);
- «Closed rectangle» («Замкнутый прямоугольник»);
- «Closed ellipse» («Замкнутый эллипс»).

Задайте толщину линии («Line Thickness»), ширину («Width») и высоту («Height») автофигуры.

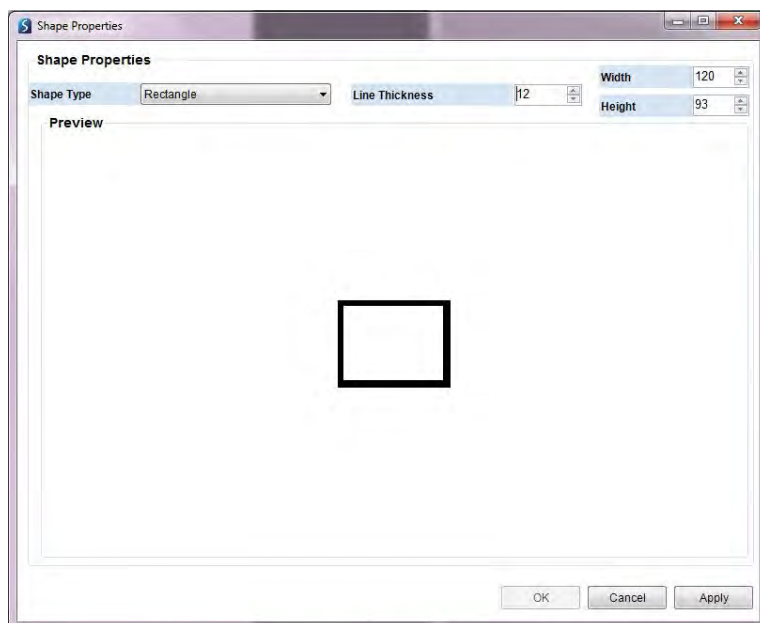


Рис. 4.35. Окно «Shape Properties» («Параметры автофигуры»)

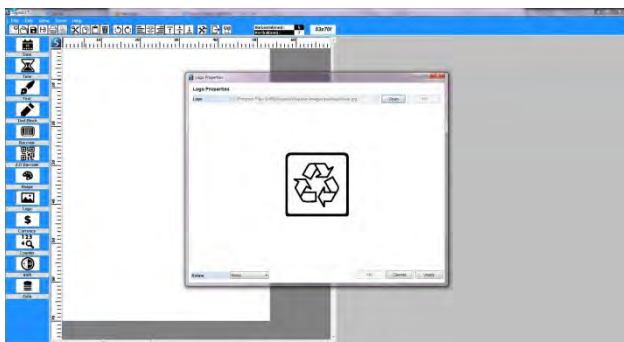


Рис. 4.36. Добавление логотипа



Кликните по кнопке «Logo» («Логотип») на боковой панели, чтобы открыть окно «Logo Properties» («Параметры логотипа»). (См. Рис. 4.36)

Кликните по кнопке «Open» («Открыть»; на рис. 4.39 кнопка «Aç»), чтобы выбрать и добавить в макет маркировки сохраненный логотип.

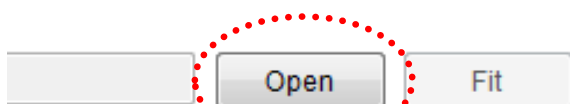


Рис. 4.37. Открыть сохраненный файл с логотипом

Затем нажмите на кнопку «OK», чтобы отобразить выбранный логотип в окне «Logo Properties» («Параметры логотипа») (см. рис. 4.40). Нажмите на кнопку «Apply» («Применить»), а затем на кнопку «OK», чтобы добавить выбранный логотип в область маркировки.

Если размер рисунка или логотипа больше рабочей области, то кнопка «Fit» («Подогнать») станет активной. Нажмите на нее, чтобы автоматически подогнать размер изображения под размер рабочей области.



Рис. 4.38. Кнопка «Fit» («Подогнать»)

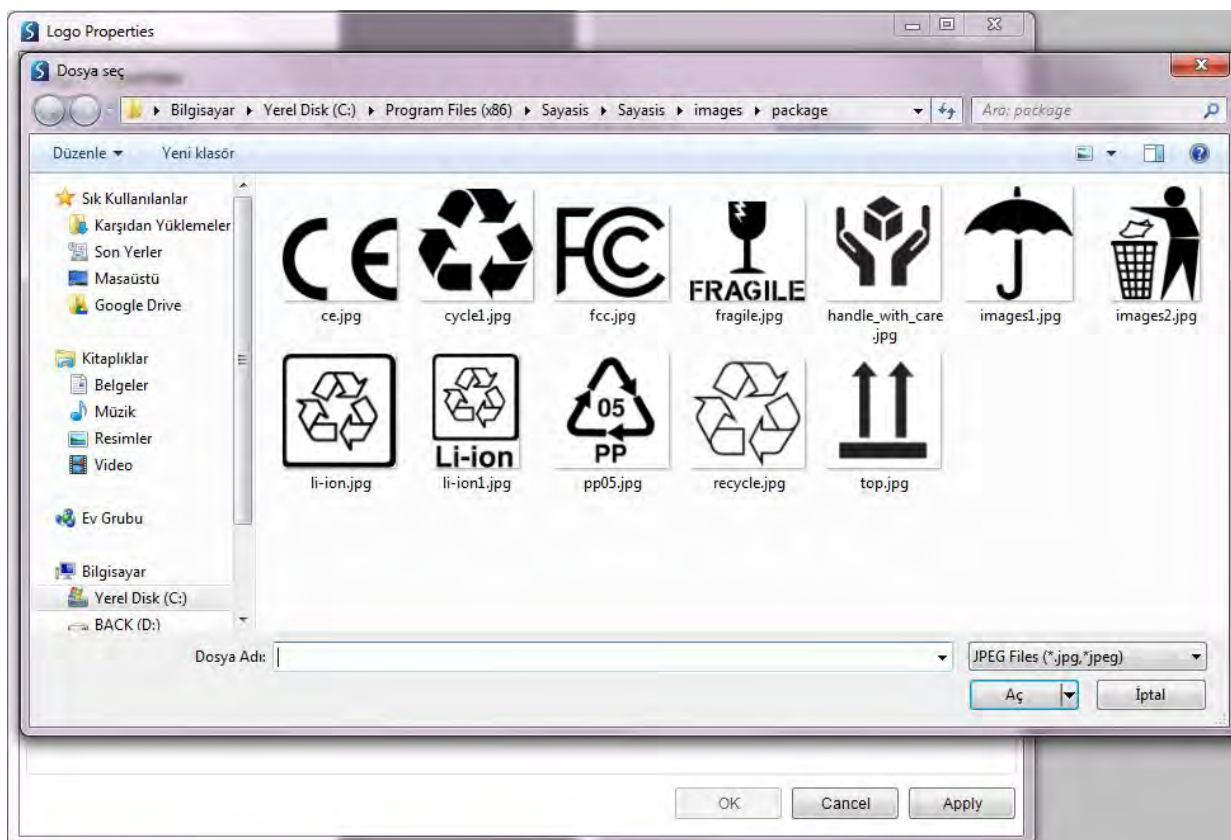


Рис. 4.39. Окно «Logo Properties» («Параметры логотипа»), №1

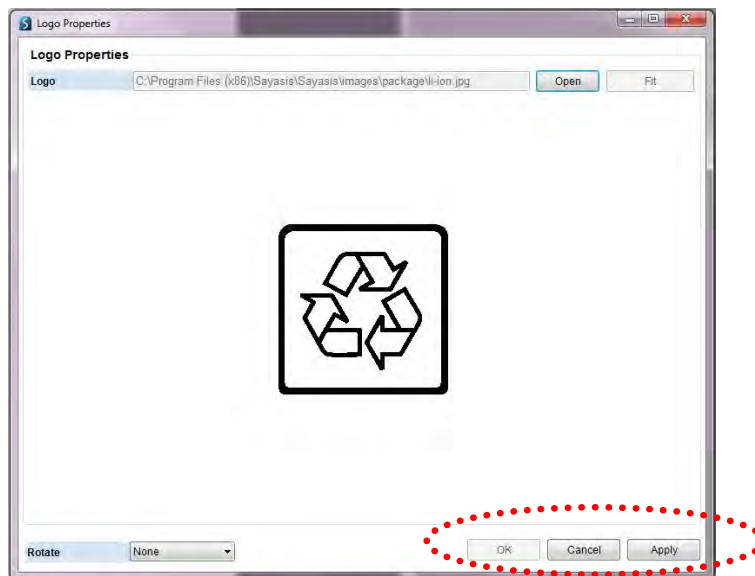


Рис. 4.40. Окно «Logo Properties» («Параметры логотипа»), №2

#### 4.10. Настройка денежных единиц и значений (кнопка «Currency» на боковой панели)

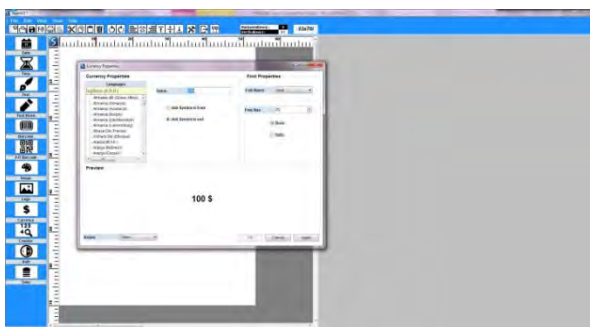


Рис. 4.41. Добавление денежного поля в макет маркировки



Кликните по кнопке «Currency» («Денежная единица») на боковой панели, чтобы открыть окно «Currency Properties» («Параметры денежной единицы») (см. Рис. 4.42). В параметре «Languages» («Языки») выберите страну денежной единицы. Задайте сумму (денежное значение) в поле «Value» («Значение») и укажите позицию знака денежной единицы

— перед суммой (отметьте параметр «Add Symbol to front») или после суммы (отметьте параметр «Add Symbol to end»). В рубрике «Font Properties» («Свойства шрифта») определите нужный шрифт: его тип («Font Name»), размер («Font Size») и начертание («Bold» [«Полужирный»] или «Italic» [«Курсив»]).

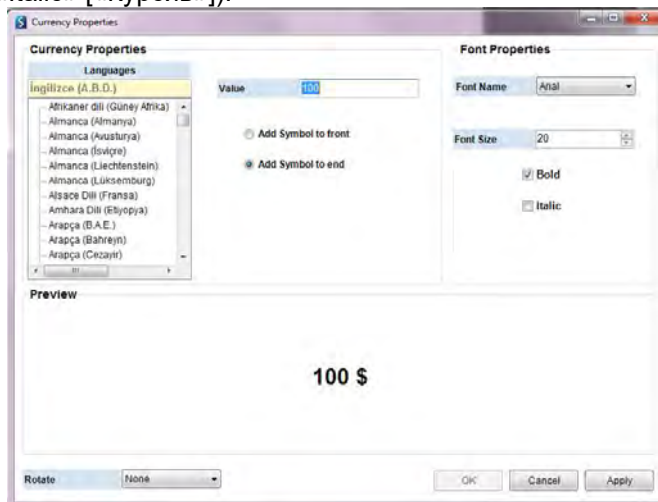


Рис. 4.42: Окно «Currency Properties» («Параметры денежной единицы»).

#### 4.11. Настройка двумерного штрихкода (кнопка «2-D Barcode» на боковой панели)

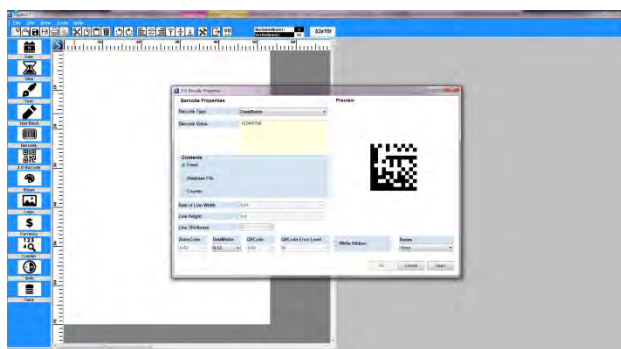


Рис. 4.43. Параметры двумерного штрихкода



Кликните по кнопке «2-D Barcode» («Двумерный штрихкод») на боковой панели, чтобы открыть окно «2-D Barcode Properties» («Параметры двумерного штрихкода»). Выберите тип штрихкода («Barcode Type») и задайте его значение в поле «Barcode Value» («Значение штрихкода»). Нажмите на кнопку «ОК», чтобы применить установленные значения. (См. Рисунок 4.43)

Задайте параметры двумерного штрихкода. Выводимые на экран параметры зависят от выбранного типа штрихкода. (См. Рисунок 4.44)

**«Barcode Type» («Тип штрихкода»):** Выберите один из следующих типов двумерных штрихкодов: Code16k, Data Matrix, PDF417, QRCode, SemaCode, AztecCode, GS1Datamatrix, CompactPDF417, MacroPDF417, or MicroPDF417.

**«Barcode Value» («Значение штрихкода»):** Задайте значение штрихкода. Вводите символы, которые допустимы для выбранного типа штрихкода.

**«Line Width» («Ширина строки»):** Устанавливает ширину строки для некоторых штрихкодов (PDF417, CompactPDF417 и MacroPDF417).

**«Line Thickness Ratio» (или «Rate of Line Width»? (см. рис)) («Относительная толщина строки»):** У некоторых двумерных штрихкодов пользователь может регулировать соотношение толщин строк.

**«Line Height» («Высота строки»):** Задаёт высоту строк для кодов Code16K.

**«AztecCode»:** Устанавливает размеры штрихкода Aztec.

**«DataMatrix»:** Устанавливает размеры штрихкода DataMatrix.

**«QRCode»:** Устанавливает размеры QR-кода.

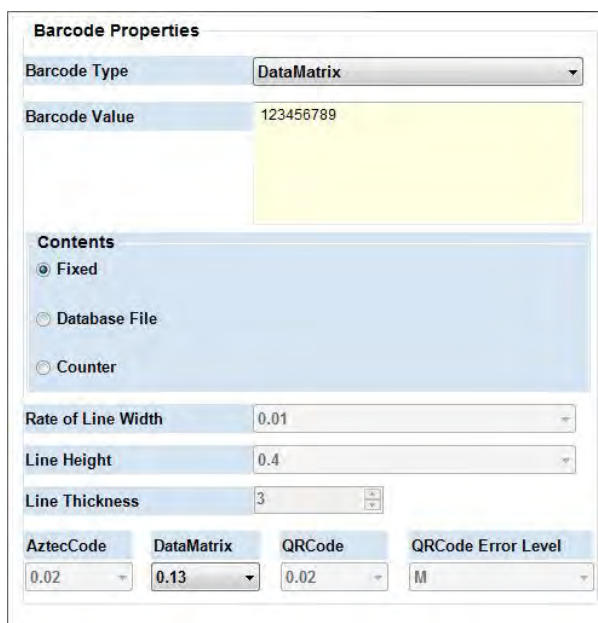


Рис. 4.44-1. Окно с параметрами двумерного штрихкода DataMatrix

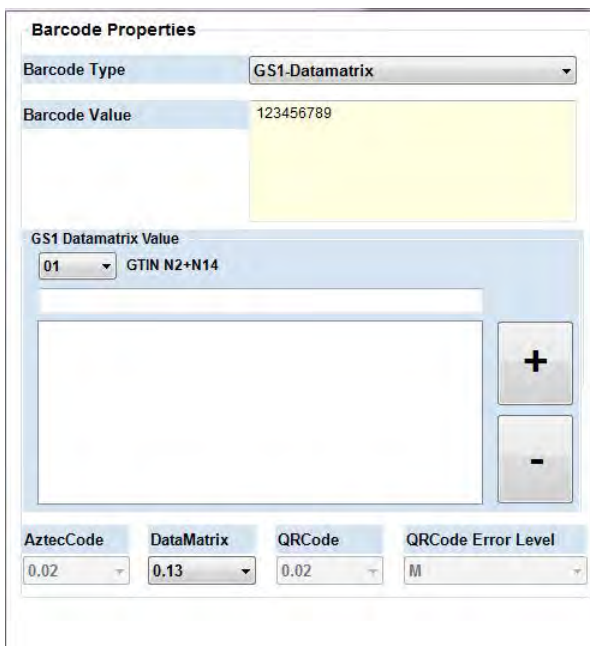


Рис. 4.44-2. Окно с параметрами двумерного штрихкода GS-1 Datamatrix

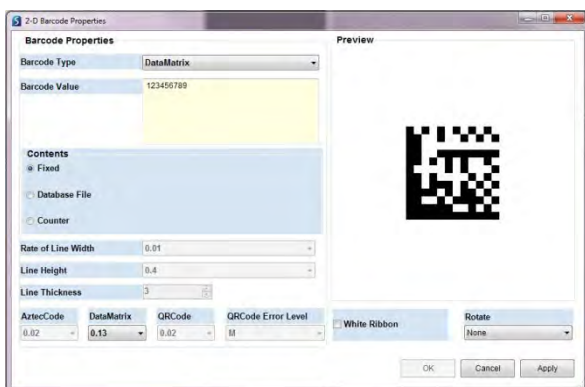


Рис. 4.45. Окно «2-D Barcode Properties» («Параметры двумерного штрихкода»)

Функция **«Content» («Содержание»):** Задаёт печать статических (неизменных) штрихкодов (отметьте параметр «Fixed» [«Фиксированный»]) или динамических штрихкодов (отметьте параметр «Database File» [«Файл с базой данных»] или «Counter» [«Счетчик»]).

Функция **«Rotate» («Поворот»):** Поворот штрихкода. (См. Рис. 4.45).

**См. важные замечания на стр. 78.**



#### 4.12. Настройка счетчиков (кнопка «Counter» на боковой панели)

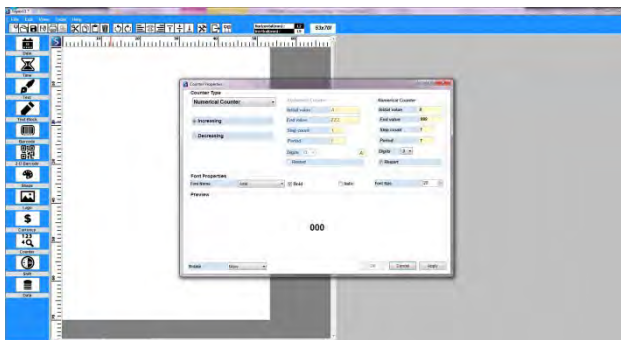


Рис. 4.46. Добавление в макет маркировки поля со счетчиком



Установите параметры счетчика. Имеется три типа счетчиков:

- «Numerical Counter» («Числовой счетчик»): (00, 01, ... 99)
- «Alphabetic Counter» («Буквенный счетчик»): (AA, AB, ZZ)
- «Alphanumeric Counter» («Буквенно-числовой счетчик»): (A0, A1, Z9)

(См. Рисунок 4.46)

См. важные замечания на стр. 78.

**«Counter Type» («Тип счетчика»):** Выберите нужный тип счетчика.

**«Increasing» («По нарастанию») или «Decreasing» («По убыванию»):** Увеличивать или уменьшать значение счетчика с каждым отпечатком.

**«Initial value» («Начальное значение»):** Задаёт значение, с которого начинается отсчет счетчика.

**«End Value» («Конечное значение»):** Задаёт значение, которым заканчивается отсчет счетчика.

**«Period» («Цикл (Итерация)»):** Задаёт, сколько отпечатков будет сделано, прежде чем счетчик увеличит или уменьшит свое следующее значение.

**«Step Count» («Шаг счетчика»):** Задаёт величину, на которую будет увеличиваться или уменьшаться значение счетчика.

**«Digits» («Разрядность»):** Задаёт число буквенно-цифровых знаков, которые будут поставлены перед значением счетчика.

**«Restart» («Начать сначала»):** Задаёт, начнет ли счетчик повторный отсчет после того, как достигнет своего максимального значения. (См. Рис. 4.47)

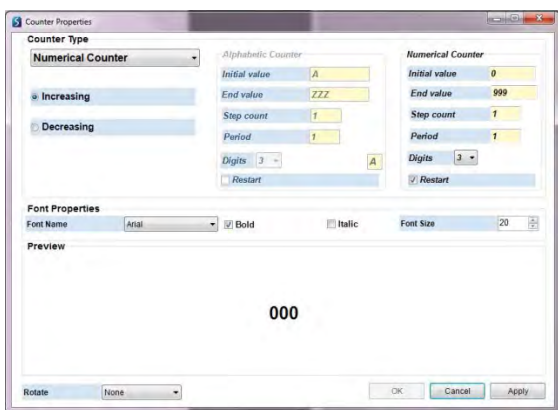


Рис. 4.47. Добавление счетчика

#### 4.13. Настройка кодов смены (кнопка «Shift» на боковой панели)

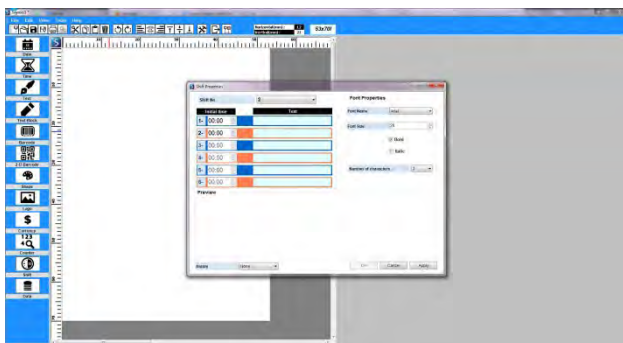
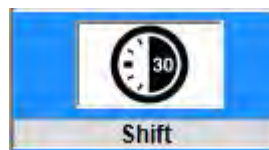


Рис. 4.48. Добавление в макет маркировки поля с кодом смены



В окне «Shift Properties» («Параметры смены») можно добавить коды производственной смены в макет маркировки.

**«Shift No» («Номер смены»):** Задаёт, сколько смен будет добавлено в макет маркировки.

**«Initial Time» («Время начала смены»):** Задаёт, во сколько начинается определенная смена.

**«Text» («Текст»):** Введите код смены.

(См. Рисунки 4.48 и 4.49).

См. важные замечания на стр. 78.

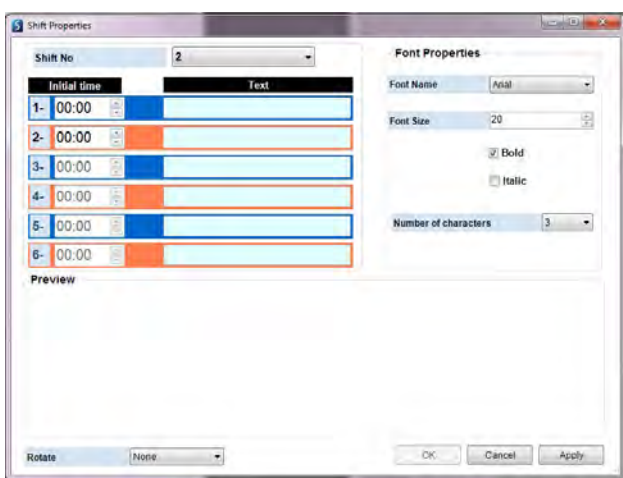


Рис. 4.49. Добавление кода смены

#### 4.14. Настройка баз данных (кнопка «Data» на боковой панели)

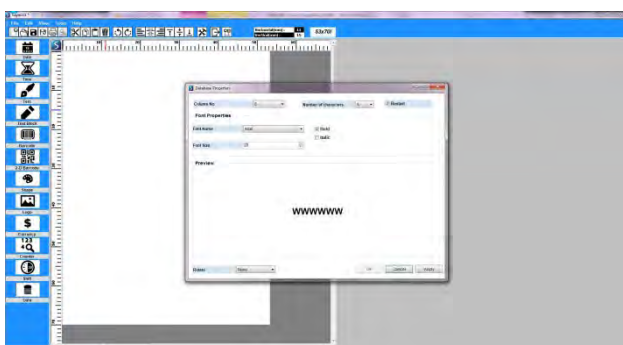


Рис. 4.50. Добавление в макет маркировки поля с данными из базы данных



В окне «Database Properties» («Параметры базы данных») (см. рис. 4.51) можно добавить в макет маркировки информацию из базы данных.

**«Column No.» («№ столбца»):** Укажите номер столбца, который нужно выводить на печать.

**«Restart» («Начать сначала»):** Задаёт, возобновит ли принтер печать с самого

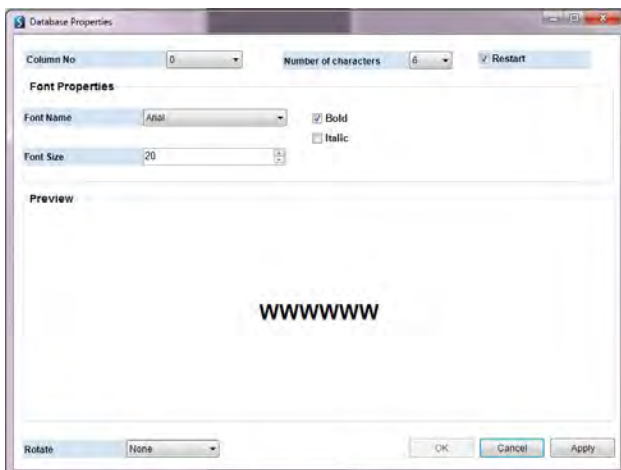


Рис. 4.51. Добавление поля с данными из базы данных

начала после того, как будет достигнут конец базы данных.

**См. важные замечания на стр. 78.**

**Примечание:** Файлы с базами данных должны быть переданы через функцию меню «File» («Файл») > «Send Database file to USB» («Отправить файл с базой данных на USB-накопитель»).

#### 4.15. Подключение сети и порта RS 232

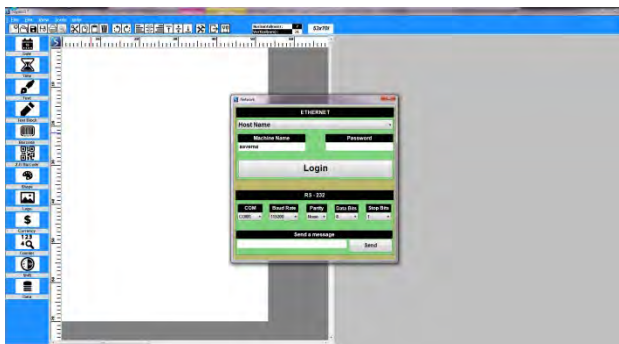


Рис. 4.52. Подключение локальной сети и порта RS 232

Кликните по кнопке «Подключение сети и порта RS 232» на верхней панели инструментов, чтобы открыть окно «Network» для настройки сети (см. Рис. 4.53)

**RS-232:** Задаёт параметры порта RS 232 и отправляет сообщения через порт RS 232.

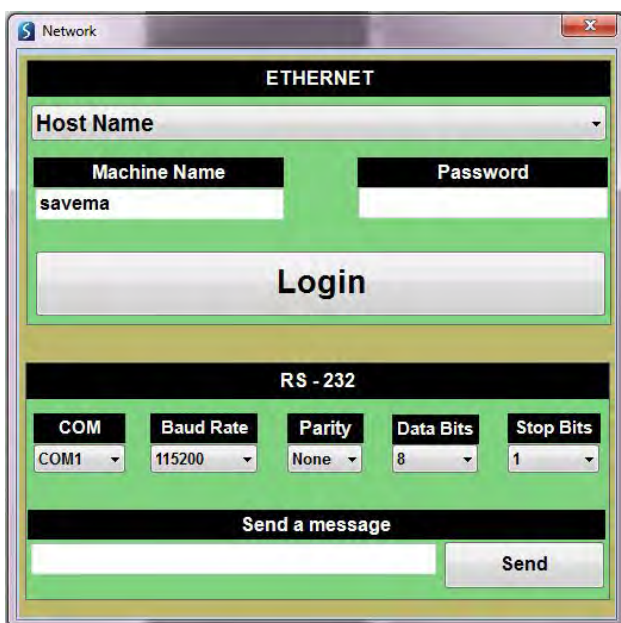


Рис. 4.53. Настройки параметров локальной сети и порта RS 232 (Подключение с использованием хост-имени («Host Name»))

**ETHERNET:** Подключение с использованием хост-имени («Host Name») и IP-адреса («Ip Address»).

Для подключения к сети через хост-имя выберите нужное имя из выпадающего списка. (см. Рис. 4.53).

Для подключения к сети через IP-адрес выберите нужный адрес из выпадающего списка. (см. Рис. 4.54).

IP-адрес должен быть установлен правильно.

**«Password» («Пароль»):** Для предотвращения неавторизованного доступа подключение защищено паролем.

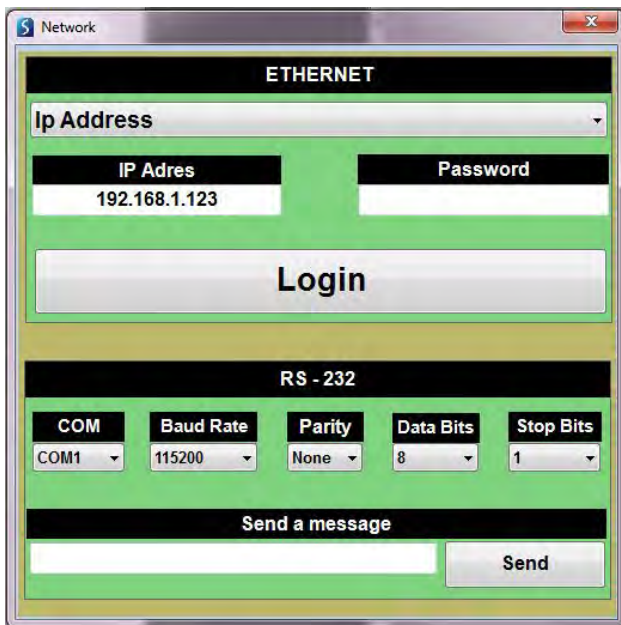


Рис. 4.54. Настройки параметров локальной сети и порта RS 232 (Подключение с использованием IP-адреса)

**Кнопка «Login» («Войти»):** После задания IP-адреса или хост-имени и ввода пароля нажмите на кнопку «Login» («Войти»), чтобы открыть окно дистанционного управления (см. Рис. 4.55).

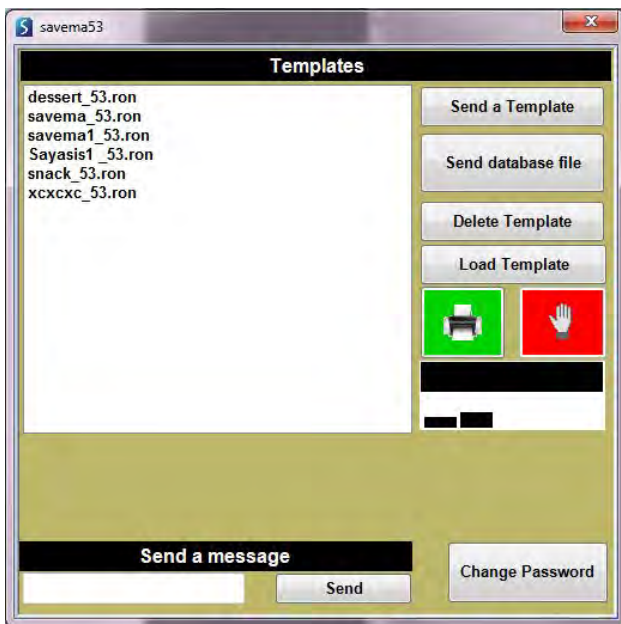


Рис. 4.55. Экран дистанционного управления

В окне дистанционного управления (см. Рис. 4.55) доступны следующие функции:

**«Send Template» («Отправить макет маркировки»):** Отправляет макет маркировки, который был создан и сохранен на ПК.

**«Send Database file» («Отправить файл с базой данных»):** Отправляет файл с базой данных, который был сохранен на ПК.

**«Delete Template» («Удалить макет маркировки»):** Удаляет макеты маркировки из памяти принтера.

**«Load Template» («Загрузить макет маркировки»):** Выберите макет маркировки из списка в левой части экрана, чтобы отправить его в память принтера.

**Кнопка со значком принтера:** Запускает печать.

**Кнопка «Стоп» со значком руки на красном фоне:** Останавливает печать.

**«Change password» («Изменить пароль»):** Меняет пароль.

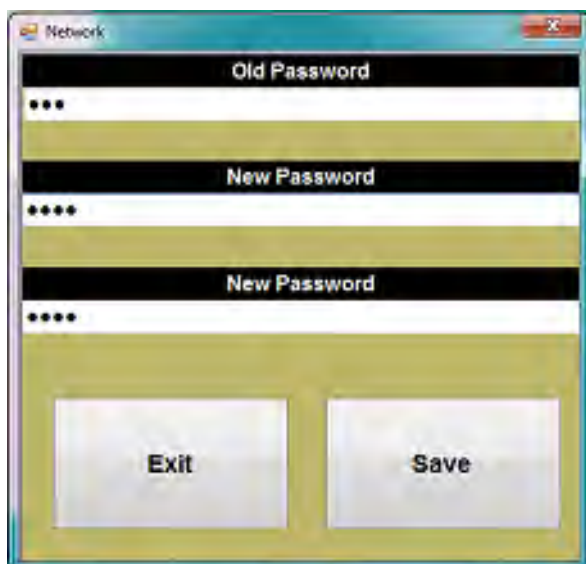


Рис. 4.56: Смена пароля

«Send a message» («Отправить сообщение»): Отправляет сообщение через Ethernet-соединение.

Чтобы поменять пароль, нажмите на кнопку «Change password» («Изменить пароль»). Если нажать на кнопку «Exit» («Выйти»), новый пароль («New Password») не будет сохранен. Чтобы сохранить новый пароль, нажмите на кнопку «Save» («Сохранить»). (См. Рис. 4.56).

### **Важные замечания о переменных данных**

Имеются семь (7) полей с переменными данными:

1. Дата (менять значение можно только раз в день);
2. Время;
3. Счетчик;
4. Коды смены (изменить можно только время смены);
5. База данных;
6. Линейные штрихкоды (если используются счетчик или файлы с базами данных);
7. Двумерные штрихкоды (если используются счетчик или файлы с базами данных).

Если в макете маркировки используются несколько переменных полей, то число отпечатков в минуту будет уменьшаться в соответствии с числом переменных элементов. Чтобы печатать с более высокой скоростью, уменьшите размер элемента, или, в противном случае, одни и те же значения могут печататься несколько раз.

## **Часть 5: Техническое обслуживание**

### **Содержание**

- 5.1. Профилактическое техническое обслуживание**
  - 5.1.1. План работ по профилактическому техническому обслуживанию**
    - 5.1.1.1. Регулярный оперативный осмотр**
    - 5.1.1.2. Ежемесячный осмотр**
- 5.2. Сборочные чертежи и список деталей систем start-стопной печати «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»**
  - 5.2.1. Сборочный чертеж систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»**
  - 5.2.2. Список деталей систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»**
  - 5.2.3. Сборочный чертеж крепежной рамы систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»**
  - 5.2.4. Список деталей крепежной рамы систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»**
- 5.3. Сборочные чертежи и список деталей системы непрерывной печати «Savema 32C»**
  - 5.3.1. Сборочный чертеж системы «Savema 32C» (левостороннее исполнение, LH)**
  - 5.3.2. Список деталей системы «Savema 32C» (левостороннее исполнение, LH)**
  - 5.3.3. Сборочный чертеж системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение, RH)**
  - 5.3.4. Список деталей системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение, RH)**
  - 5.3.5. Сборочный чертеж крепежной рамы системы «Savema 32C»**
  - 5.3.6. Список деталей крепежной рамы системы «Savema 32C»**
  - 5.3.7. Сборочный чертеж и список деталей механизма регулировки положения системы «Savema»**
  - 5.3.8. Сборочный чертеж и список деталей блока управления с 4,3-дюймовым сенсорным экраном для системы «Savema»**
- 5.4. Заправка риббона**
- 5.5. Очистка печатающей головки**

- 5.6. Замена и регулировка положения печатающей головки**
- 5.7. Регулировка натяжения риббона**
- 5.8. Перечень ошибок (поиск и устранение неисправностей)**



## **5.1. Профилактическое техническое обслуживание**

### **5.1.1. План работ по профилактическому техническому обслуживанию**

#### **5.1.1.1. Регулярный оперативный осмотр**

1. Осматривайте и очищайте печатающую головку каждый раз после замены риббона или не реже одного раза в день.
2. Убедитесь, что риббон заправлен в кассету правильно и протягивается по правильной траектории. Прокрутите принимающую катушку с риббоном рукой, чтобы визуально убедиться в отсутствии складок.
3. Убедитесь, что параметры контрастности и скорости установлены правильно и в соответствии с конкретными условиями применения. Это обеспечит хорошее качество печати, а также может указать на некие потенциальные проблемы. Например, если контрастность установлена на нетипично высокое значение, это может указывать на то, что требуется очистка печатающей термоголовки и, чтобы нивелировать ее загрязненность, данный параметр был установлен на высокое значение.
4. Убедитесь, что давление сжатого воздуха установлено на рекомендуемое значение.
5. Проверьте состояние резинового покрытия печатного вала / подушки печати. Если нужно, очистите или замените его / ее. Резиновое покрытие печатного вала / подушки печати должно быть гладким и чистым и не иметь повреждений.
6. Осмотрите принтер на предмет отсутствия признаков износа и внутренних загрязнений.
7. Перед включением питания убедитесь, что принтер и блок управления хорошо соединены между собой.

#### **5.1.1.2. Ежемесячный осмотр**

1. Проверьте состояние валиков, направляющих риббон. Убедитесь в плавности хода подшипников.
2. Проверьте натяжение риббона на вале размотки, и, если нужно, отрегулируйте тормоз.
3. Проверьте состояние крепления подушки печати и замените его при необходимости.
4. Проверьте состояние приводного ремня каретки и прилегающих узлов и деталей, валов, роликов, подшипников, стопорных и крепежных приспособлений.
5. Проверьте пневматический цилиндр.
6. Проверьте тормоз на отсутствие признаков износа.

## 5.2. Сборочные чертежи и список деталей систем старт-стопной печати «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

### 5.2.1. Сборочный чертеж систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

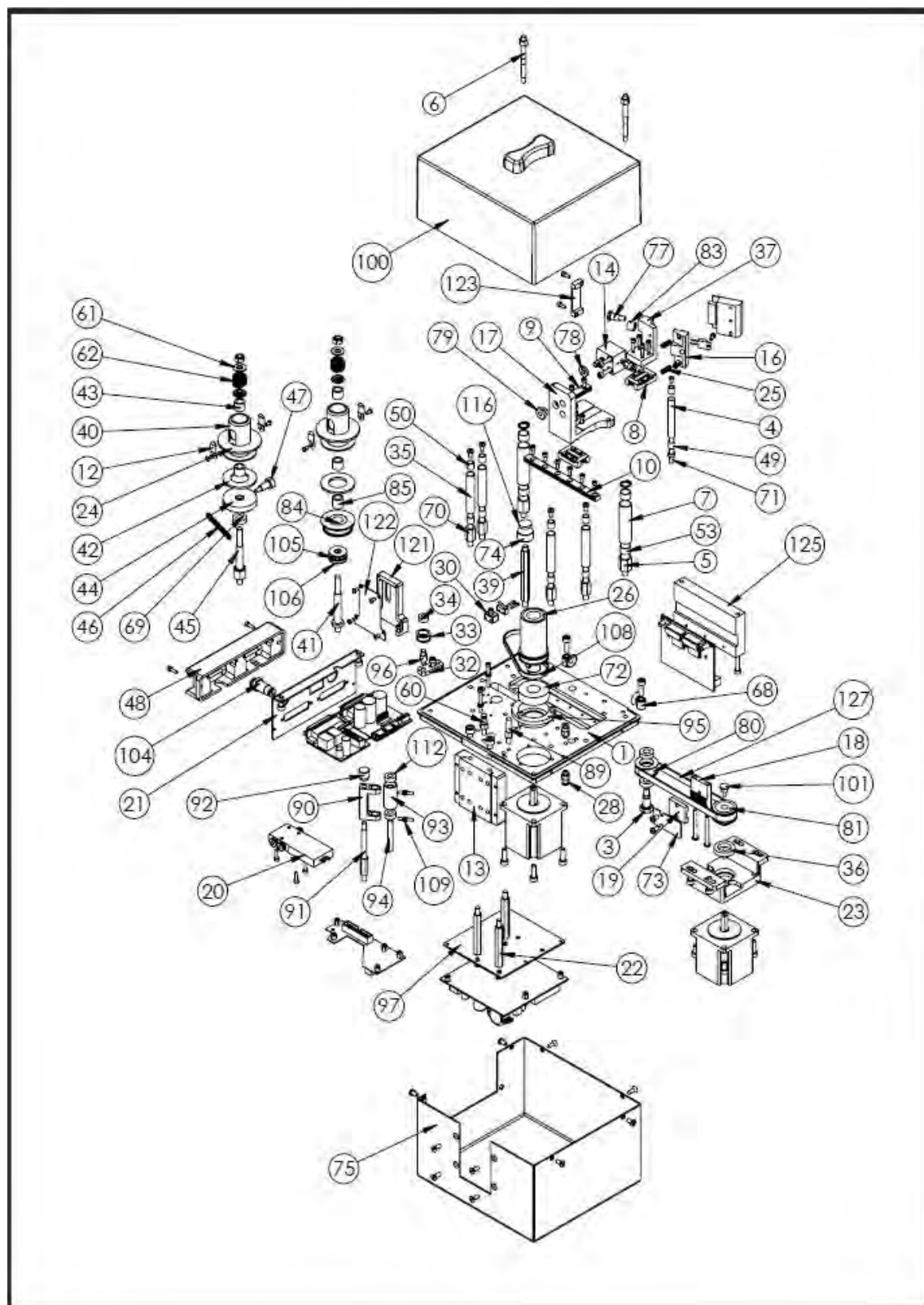


Рис. 5.1. Сборочный чертеж систем старт-стопной печати «Savema 32\*50I» / «Savema 53\*50I»

## 5.2.2. Список деталей системы «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ СТАРТ-СТОПНОЙ ПЕЧАТИ 32x50				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	T-001	Монтажная плата	Main Plate	1
2	SVM-SM25-V6	Шаговый электродвигатель	Step Motor	2
3	T-075	Ось шкива	Pulley Shaft of Linear Belt	1
4	T-048	Вал печатающей головки	TPH Roller	1
5	T-044	Ось большого валика	Big Roller Shaft	2
6	T-046	Штифт крепления пластиковой крышки	Plastic Cover Shaft	2
7	T-042	Большой валик	Big Roller	2
8	H-035	Линейная опора качения MR9MN	MR9MN Linear Bearing	2
9	H-038	Рейка MR9 - А	MR9 Rail - A	1
10	H-038	Рейка MR9 - В	MR9 Rail - B	1
11	SVM-TPH-32	Печатающая термоголовка	Thermal Print Head	1
12	S-033	Металлическое крепление вала размотки риббона	Ribbon Sheet Metal	4
13	T-031	Верхнее крепление	Thermal Top Fixing	1
14	H-031	Малый поршень	Slim Piston	1
16	T-012	Механизм печатающей головки	TPH Mechanism	1
17	T-005	Крепление поршня	Part Of Fixing Piston	1
18	T-070	Ограничитель ремня	Lock Of Belt	1
19	T-071	Крышка ограничителя ремня	Cover Lock Of Belt	1
20	H-033	Малый клапан	Slim Valve	1
21	S-005	Боковое металлическое крепление микросхемы	Side Circuit Sheet Metal	1
22	T-052	Штифт крепления микросхемы	Circuit Fixing Shaft	3
23	T-078	Крепление двигателя	Part Of Fixing Motor	1
24	T-060	Диск на вал намотки риббона	Ribbon Lower Part	2
25	H-060	Пружина печатающей головки	TPH Spring	2
26	T-015	Тянущий резиновый вал	Rubber Roller	1
28	H-042	Прямой штуцер М5х4	M5x4 Straight Air Connector	3
30	T-030	Крепление переключателя	Switch Fixing Part	1
32	S-001	Регулятор натяжения ремня	Setting Tension Of Belt	1
33	T-028	Шкив регулятора натяжения ремня	Pulley Of Setting Belt	1
34	H-001	Подшипник 685	Bearing 685	1
35	T-038	Валик	Roller	4

36	H-004	Подшипник 6802	Bearing 6802	1
37	T-009	Подшипниковый механизм печатающей головки	TPH Mechanism With Bearing	1
39	T-053	Стопорный вал	Lock Shaft	1
40	T-057	Вал намотки риббона	Empty Ribbon Roller	2
41	T-063	Ось вала намотки риббона	Empty Ribbon Roller Shaft	1
42	H-072	Прокладка	Breaking Felt	2
43	H-008	Подшипник НК 0810	Bearing НК 0810	4
44	T-068	Кольцевая муфта	Breaking Circular Part	1
45	T-065	Ось вала размотки риббона	Full Ribbon Roller Shaft	1
46	H-061	Пружина переключателя	Switch Shaft Spring	1
47	T-069	Вал переключателя	Switch Pressing Shaft	1
48	H-068	Фиксатор соединителя	Socket Fixing Part	1
49	H-027	Кольцо 5x7x8	Ring 5x7x8	2
50	H-026	Кольцо 6x8x8	Ring 6x8x8	8
53	H-028	Кольцо 10x12x8	Ring 10x12x8	4
60	T-036	Шпиндель размыкающей пружины	Breaking Spring Shaft	1
61	T-056	Шайба	T Shape Stamp	4
62	H-058	Пружина тормоза вала намотки риббона	Ribbon Breaking Spring	2
68	H-057	Ограничитель	Stopper Part	2
69	H-003	Подшипник 688	Bearing 688	3
70	T-040	Ось валика	Roller Shaft	4
71	T-050	Ось вала печатающей головки	TPH Roller Shaft	1
72	H-014	Подшипник CSK 15M	Bearing CSK 15M	1
73	S-002	Металлическое крепление датчика	Sensor Sheet Metal	1
74	T-055	Ручка стопорного вала	Lock Shaft Knob	1
75	S-040	Задняя крышка	Cover Of Back	1
77	T-034	Крепежный штифт печатающей головки	TPH Fixing Shaft	1
78	T-033	Шайба под вал поршня	Piston Shaft Stamp	1
79	T-032	Гайка под вал поршня	Piston Shaft Nut	1
80	T-072	Шкив приводного ремня прямолинейной передачи	Linear Belt Pulley	1
81	T-073	Шкив приводного ремня прямолинейной передачи, вращающийся	Linear Belt Torque Pulley	1
83	T-035	Стопорное кольцо печатающей головки	TPH Fixing Ring	1
84	T-061	Шкив вала намотки риббона	Empty Ribbon Roller Pulley	1

85	H-007	Подшипник HF 0812	Bearing HF 0812	1
89	T-026	Ограничитель регулятора натяжения ремня	Pressure Stopper Part	1
90	T-018	Корпус регулятора прижимного валика	Pressure Body Part	1
91	T-020	Ось корпуса регулятора прижимного валика	Pressure Body Shaft	1
92	T-027	Ручка регулятора прижимного валика	Pressure Knob Part	1
93	T-022	Прижимной валик	Pressure Roller	1
94	T-024	Ось прижимного валика	Pressure Roller Shaft	1
95	T-079	Диск тянущего резинового вала	Rubber Roller Circular Part	1
96	T-029	Вал регулятора натяжения ремня	Shaft Of Setting Belt	1
97	S-003	Металлическое крепление материнской платы	Mainboard Sheet Metal	1
98	SVM-YO-V6	Контактная плата	Contact Board	1
99	SVM-YI-V6	Плата питания	Power Board	1
100	H-076	Пластиковая крышка	Plastic Cover	1
101	T-211	Ось шкива приводного ремня	Torque Pulley Shaft	1
104	H-043	Втулка 4-мм воздушного шланга	4 mm Air Tube Transition	1
105	H-015	Подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821	1
106	H-016	Прокладка под подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821 Stamp	2
108	H-020	Приводной ремень 3М 225 толщиной 5 мм	3M 225 5mm Thickness Belt	1
109	H-064	Пружина регулятора прижимного валика	Pressure Mechanism Spring	2
112	H-002	Подшипник 686	Bearing 686	2
116	H-079	Магнит пластиковой крышки	Plastic Cover Magnet	1
120	SVM-KKA-V6	Плата подключения кабеля печатающей головки	TPH Cable Connection Board	1
121	T-095	Кабельная коробка	Cable Casing	1
122	S-008	Металлическое крепление кабельной коробки	Cable Casing Sheet Metal	1
123	T-222	Фиксатор кабеля	Cable Fixing Part	1
124	SVM-MD-V6	Драйвер электродвигателя	Motor Driver	1
125	T-221	Теплосъемник	Cooling Part	1
126	SVM-AD-V6	Материнская плата	MainBoard	1
127	H-019	Приводной ремень 3М 330 толщиной 8 мм	3M 330 8 mm Thickness Belt	1
128	SVM-KK-32I	Кабель печатающей головки	TPH Cable	1

Таблица 5.1. Список деталей системы «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

### 5.2.3. Сборочный чертеж крепежной рамы системы «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

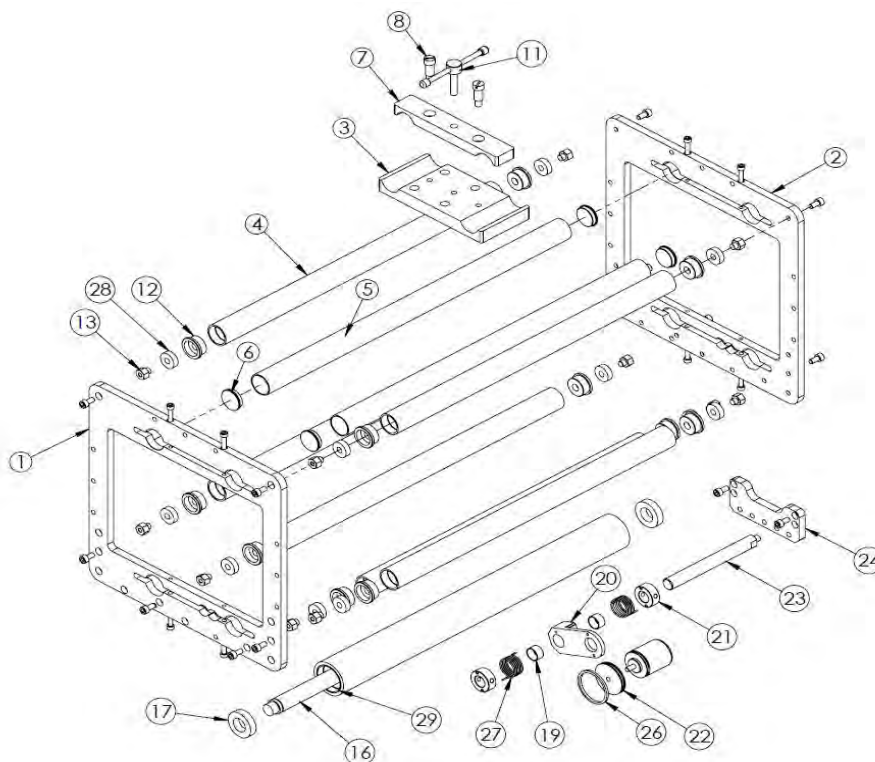


Рис. 5.2. Сборочный чертеж крепежной рамы систем «Savema 32\*50I» / «Savema 53\*50I»

### 5.2.4. Список деталей крепежной рамы систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ КРЕПЕЖНОЙ РАМЫ СИСТЕМЫ СТАРТ-СТОПНОЙ ПЕЧАТИ				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	В-003	Рамка правая	Bracket Frame - R	1
2	В-004	Рамка левая	Bracket Frame - L	1
3	В-014	Верхнее крепление	Top Fixing Part	1
3	В-067	Верхнее крепление	Top Fixing Part	1
4	В-045	Трубка из алюминия, 30 мм	30 mm Aluminum Pipe	4
5	В-043	Трубка из нержавеющей стали, 30 мм	30 mm Stainless Pipe	4
6	Н-093	Заглушка на трубку из нержавеющей стали, L	Stainless Pipe Cover - L	8
7	В-015	Зажим	Clamp	2
8	В-039	Установочный винт, L	Clamp Fixing Screw - L	4
11	В-038	Винт длинный с Т-образным воротом	Thumbscrew Long	2

<b>12</b>	H-092	Заглушка на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Cover	8
<b>13</b>	B-035	Винт на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Screw	8
<b>14</b>	H-101	Подшипник 608	Bearing 608	8
<b>15</b>	H-099	Подушка печати резиновая, S	Rubber Pad - S	1
<b>15</b>	H-100	Подушка печати резиновая, M	Rubber Pad - M	1
<b>16</b>	B-016	Держатель (суппорт) подушки печати	Rubber Pad Fixing Part	1
<b>17</b>	B-017	Держатель (суппорт) подушки печати	Rubber Pad Fixing Part	1
<b>Примечание 1:</b>	3 - B-014 Верхнее крепление (для моделей с кассетой) 3 - B-067 Верхнее крепление (для моделей без кассеты)			
<b>Примечание 2:</b>	15 - H-099 Подушка печати резиновая, S (для моделей «32I» и «53I») 15 - H-100 Подушка печати резиновая, M (для модели «107I»)			
<b>Примечание 3:</b>	16 - B-016 Держатель (суппорт) подушки печати (для моделей 32I и 53I) 16 - B-017 Держатель (суппорт) подушки печати (для модели «107I»)			

Таблица 5.2. Список деталей крепежной рамы системы «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

### 5.3. Сборочные чертежи и список деталей системы непрерывной печати «Savema 32С»

#### 5.3.1. Сборочный чертеж системы «Savema 32С» (левостороннее исполнение, LH)

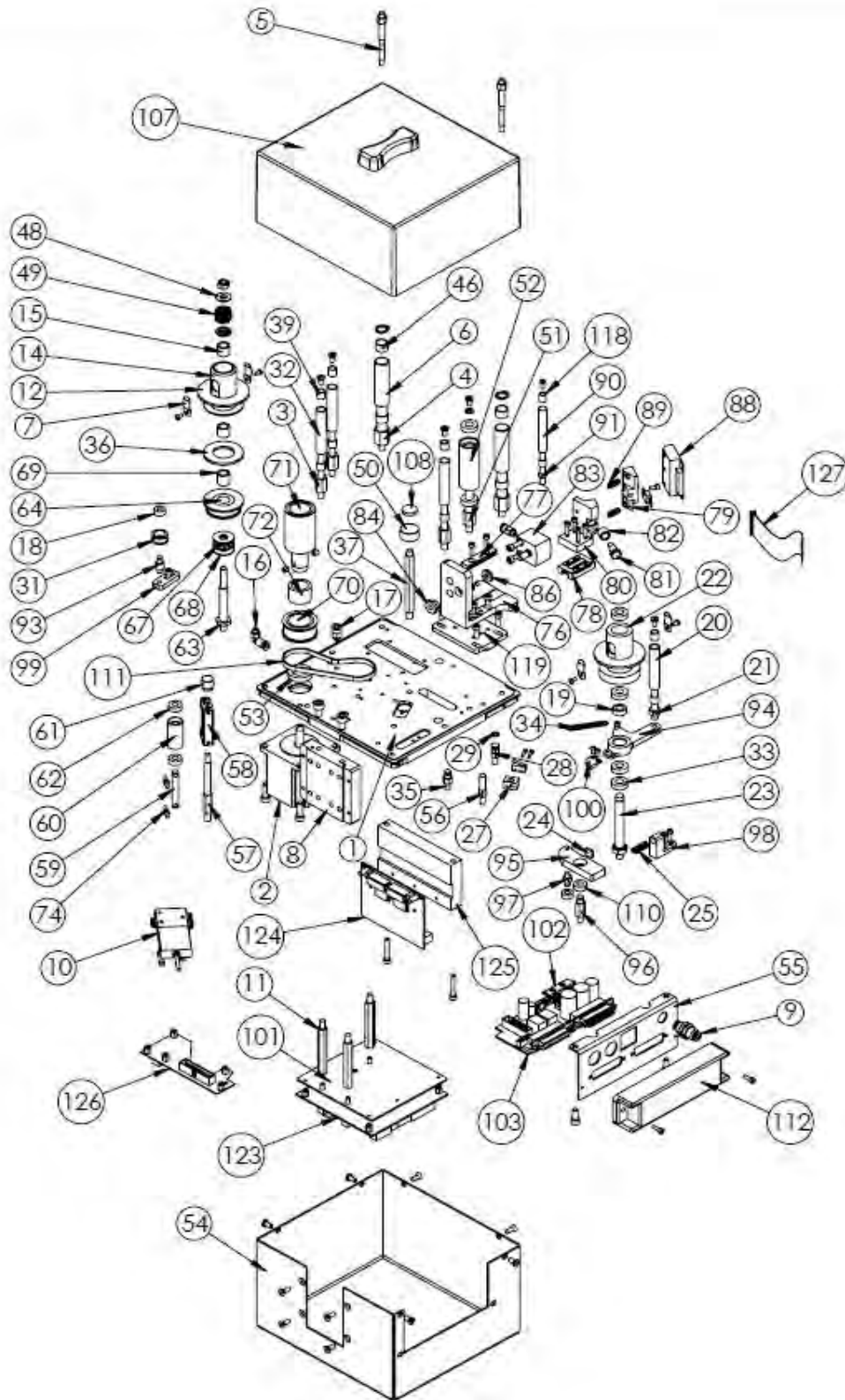




Рис.5.3. Сборочный чертёж системы «Savema 32С» (левостороннее исполнение, LH)

### 5.3.2. Список деталей системы «Savema 32С» (левостороннее исполнение, LH)

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ «SAVEMA 32С» В ЛЕВОСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	T-003	Монтажная плата	Main Plate	1
2	SVM-SM20-V6	Шаговый электродвигатель	Step Motor	1
3	T-040	Ось валика	Roller Shaft	3
4	T-044	Ось большого валика	Big Roller Shaft	2
5	T-046	Штифт крепления пластиковой крышки	Plastic Cover Shaft	2
6	T-042	Большой валик	Big Roller	2
7	S-033	Металлическое крепление вала размотки риббона	Ribbon Sheet Metal	4
8	T-031	Верхнее крепление	Thermal Top Fixing	1
9	H-043	Втулка 4-мм воздушного шланга	4 mm Air Tube Transition	1
10	H-033	Малый клапан	Slim Valve	1
11	T-052	Штифт крепления микросхемы	Circuit Fixing Shaft	3
12	T-060	Диск на вал намотки риббона	Ribbon Lower Part	2
14	T-057	Вал намотки риббона	Empty Ribbon Roller	1
15	H-008	Подшипник НК 0810	Bearing HK 0810	2
16	H-041	Угловой штуцер М5х4	M5x4 Elbow Air Connector	1
17	H-042	Прямой штуцер М5х4	M5x4 Straight Air Connector	2
18	H-001	Подшипник 685	Bearing 685	2
19	T-083	Прокладка натяжителя	Ballerina Stamp	1
20	T-093	Валик натяжителя	Ballerina Roller	1
21	T-094	Ось валика натяжителя	Ballerina Roller Shaft	1
22	T-059	Вал размотки риббона	Full Ribbon Roller	1
23	T-066	Ось вала размотки риббона	Full Ribbon Roller Shaft	1
24	H-073	Шкив приводного ремня прямолинейной передачи, вращающийся	Linear Belt Torque Pulley	1
25	H-063	Пружина прижима тормоза	Break Pressure Spring	1
27	T-030	Крепление переключателя	Switch Fixing Part	1
28	T-080	Ограничитель хода натяжителя	Ballerina Stopper Shaft	1
29	H-055	Уплотнительное кольцо	Ballerina Stopper O-Ring	1
31	T-028	Шкив регулятора натяжения ремня	Pulley Of Setting Belt	1
32	T-038	Валик	Roller	3

33	H-003	Подшипник 688	Bearing 688	6
34	H-062	Пружина натяжителя	Ballerina Spring	1
35	T-037	Шпиндель пружины натяжителя	Ballerina Spring Shaft	1
36	H-072	Прокладка	Breaking Felt	1
37	T-053	Стопорный вал	Lock Shaft	1
39	H-026	Кольцо 6x8x8	Ring 6x8x8	8
46	H-028	Кольцо 10x12x8	Ring 10x12x8	4
48	T-056	Шайба	T Shape Stamp	2
49	H-058	Пружина тормоза вала намотки риббона	Ribbon Breaking Spring	1
50	T-055	Ручка стопорного вала	Lock Shaft Knob	1
51	T-092	Ось большого валика	Big Roller Shaft	1
52	T-091	Большой валик	Big Roller	1
53	H-004	Подшипник 6802	Bearing 6802	1
54	S-041	Задняя крышка	Cover Of Back	1
55	S-006	Боковое металлическое крепление микросхемы	Side Circuit Sheet Metal	1
56	T-026	Ограничитель регулятора натяжения ремня	Pressure Stopper Part	1
57	T-020	Ось корпуса регулятора прижимного валика	Pressure Body Shaft	1
58	T-018	Корпус регулятора прижимного валика	Pressure Body Part	1
59	T-024	Ось прижимного валика	Pressure Roller Shaft	1
60	T-022	Прижимной валик	Pressure Roller	1
61	T-027	Ручка регулятора прижимного валика	Pressure Knob Part	1
62	H-002	Подшипник 686	Bearing 686	2
63	T-063	Ось вала намотки риббона	Empty Ribbon Roller Shaft	1
64	T-061	Шкив вала намотки риббона	Empty Ribbon Roller Pulley	1
67	H-015	Подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821	1
68	H-016	Прокладка под подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821 Stamp	2
69	H-007	Подшипник HF 0812	Bearing HF 0812	1
70	T-062	Шкив тянущего резинового вала	Rubber Roller Pulley	1
71	T-016	Тянущий резиновый вал	Rubber Roller	1
72	H-009	Подшипник HF 1616	Bearing HF 1616	1
74	H-064	Пружина регулятора прижимного валика	Pressure Mechanism Spring	2
76	T-007	Крепление поршня	Part of Fixing Piston	1
77	H-038	Рейка MR9 - C	MR9 Rail - C	1
78	H-035	Линейная опора качения MR9MN	MR9MN Linear Bearing	1

79	T-013	Механизм печатающей головки	TPH Mechanism	1
80	T-010	Подшипниковый механизм печатающей головки	TPH Mechanism With Bearing	1
81	T-034	Крепежный штифт печатающей головки	TPH Fixing Shaft	1
82	T-035	Стопорное кольцо печатающей головки	TPH Fixing Ring	1
83	H-031	Малый поршень	Slim Piston	1
84	T-032	Гайка под вал поршня	Piston Shaft Nut	1
86	T-033	Шайба под вал поршня	Piston Shaft Stamp	1
88	SVM-TPH-32C	Печатающая термоголовка	Thermal Print Head	1
89	H-060	Пружина печатающей головки	TPH Spring	2
90	T-048	Вал печатающей головки	TPH Roller	1
91	T-050	Ось вала печатающей головки	TPH Roller Shaft	1
93	T-029	Вал регулятора натяжения ремня	Shaft Of Setting Belt	1
94	T-082	Натяжитель	Ballerina	1
95	T-087	Тормозной механизм	Break Mechanism	1
96	T-090	Вал тормоза	Break Shaft	1
97	T-088	Вал прижима тормоза	Break Pressure Shaft	1
98	T-089	Оправа пружины прижима тормоза	Break Spring Casing	1
99	S-001	Регулятор натяжения ремня	Setting Tension Of Belt	1
100	T-085	Передняя часть натяжителя	Ballerina Front Part	1
101	S-004	Металлическое крепление материнской платы	Mainboard Sheet Metal	1
102	SVM-YI-V6	Плата питания	Power Board	1
103	SVM-YO-V6	Контактная плата	Contact Board	1
107	H-076	Пластиковая крышка	Plastic Cover	1
108	H-079	Магнит пластиковой крышки	Plastic Cover Magnet	1
110	H-010	Подшипник 686 (Q)	Bearing 686 (Q)	1
111	H-020	Приводной ремень 3М 225 толщиной 5 мм	3M 225 5mm Thickness Belt	1
112	H-068	Фиксатор соединителя	Socket Fixing Part	1
118	H-027	Кольцо 5x7x8	Ring 5x7x8	2
119	T-220	Подвижная деталь поршня	Piston Moving Part	1
123	SVM-AD-V6	Материнская плата	Mainboard	1
124	SVM-MD-V6	Драйвер электродвигателя	Motor Driver	1
125	T-221	Теплосъемник	Cooling Part	1
126	SVM-KKA-V6	Плата подключения кабеля печатающей головки	TPH Cable Connection Board	1

127	SVM-KK-32C	Кабель печатающей головки	TPH Cable	1
-----	------------	---------------------------	-----------	---

*Таблица 5.3. Список деталей системы «Savema 32C» (левостороннее исполнение)*

**5.3.3. Сборочный чертеж системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение, RH)**

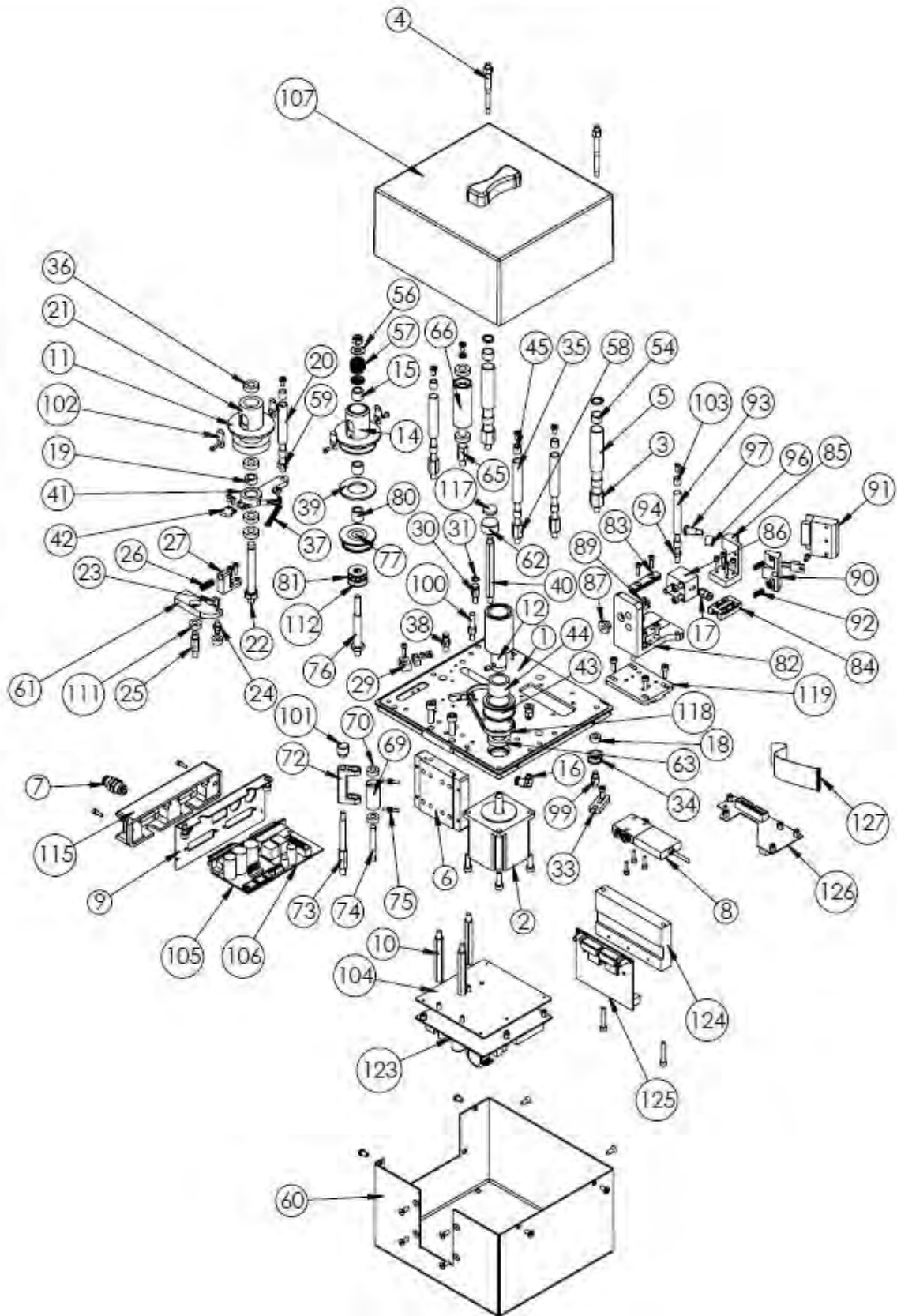


Рис.5.4. Сборочный чертёж системы «Savema 32С» (правостороннее исполнение, RH)

5.3.4. Список деталей системы «Savema 32С» (правостороннее исполнение, RH)

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ СИСТЕМЫ «SAVEMA 32С» В ПРАВОСТОРОННЕМ ИСПОЛНЕНИИ				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	T-002	Монтажная плата	Main Plate	1
2	SVM-SM25-V6	Шаговый электродвигатель	Step Motor	1
3	T-044	Ось большого валика	Big Roller Shaft	2
4	T-046	Штифт крепления пластиковой крышки	Plastic Cover Shaft	2
5	T-042	Большой валик	Big Roller	2
6	T-031	Верхнее крепление	Thermal Top Fixing	1
7	H-043	Втулка 4-мм воздушного шланга	4 mm Air Tube Transition	1
8	H-033	Малый клапан	Slim Valve	1
9	S-006	Боковое металлическое крепление микросхемы	Side Circuit Sheet Metal	1
10	T-052	Штифт крепления микросхемы	Circuit Fixing Shaft	3
11	T-060	Диск на вал намотки риббона	Ribbon Lower Part	2
12	T-016	Тянущий резиновый вал	Rubber Roller	1
14	T-057	Вал намотки риббона	Empty Ribbon Roller	1
15	H-008	Подшипник НК 0810	Bearing HK 0810	2
16	H-041	Угловой штуцер М5х4	M5x4 Elbow Air Connector	1
17	H-042	Прямой штуцер М5х4	M5x4 Straight Air Connector	2
18	H-001	Подшипник 685	Bearing 685	2
19	T-083	Прокладка натяжителя	Ballerina Stamp	1
20	T-093	Валик натяжителя	Ballerina Roller	1
21	T-059	Вал размотки риббона	Full Ribbon Roller	1
22	T-066	Ось вала размотки риббона	Full Ribbon Roller Shaft	1
23	H-073	Деталь прижима тормоза	Break Pressure Part	1
24	T-088	Вал прижима тормоза	Break Pressure Shaft	1
25	T-090	Вал тормоза	Break Shaft	1
26	H-063	Пружина прижима тормоза	Break Pressure Spring	1
27	T-089	Оправа пружины прижима тормоза	Break Spring Casing	1
29	T-030	Крепление переключателя	Switch Fixing Part	1
30	T-080	Ограничитель хода натяжителя	Ballerina Stopper Shaft	1
31	H-055	Уплотнительное кольцо	Ballerina Stopper O-Ring	1
33	S-001	Регулятор натяжения ремня	Setting Tension Of Belt	1
34	T-028	Шкив регулятора натяжения ремня	Pulley Of Setting Belt	1
35	T-038	Валик	Roller	3

36	H-003	Подшипник 688	Bearing 688	6
37	H-062	Пружина натяжителя	Ballerina Spring	1
38	T-037	Шпиндель пружины натяжителя	Ballerina Spring Shaft	1
39	H-072	Прокладка	Breaking Felt	1
40	T-053	Стопорный вал	Lock Shaft	1
41	T-081	Натяжитель	Ballerina	1
42	T-084	Передняя часть натяжителя	Ballerina Front Part	1
43	T-062	Шкив тянущего резинового вала	Rubber Roller Pulley	1
44	H-009	Подшипник HF 1616	Bearing HF 1616	1
45	H-026	Кольцо 6x8x8	Ring 6x8x8	8
54	H-028	Кольцо 10x12x8	Ring 10x12x8	4
56	T-056	Шайба	T Shape Stamp	2
57	H-058	Пружина тормоза вала намотки риббона	Ribbon Breaking Spring	1
58	T-040	Ось валика	Roller Shaft	3
59	T-094	Ось валика натяжителя	Ballerina Roller Shaft	1
60	S-040	Задняя крышка	Cover Of Back	1
61	T-086	Тормозной механизм	Break Mechanism	1
62	T-055	Ручка стопорного вала	Lock Shaft Knob	1
63	H-004	Подшипник 6802	Bearing 6802	1
65	T-092	Ось большого валика	Big Roller Shaft	1
66	T-091	Большой валик	Big Roller	1
69	T-022	Прижимной валик	Pressure Roller	1
70	H-002	Подшипник 686	Bearing 686	2
72	T-018	Корпус регулятора прижимного валика	Pressure Body Part	1
73	T-020	Ось корпуса регулятора прижимного валика	Pressure Body Shaft	1
74	T-024	Ось прижимного валика	Pressure Roller Shaft	1
75	H-064	Пружина регулятора прижимного валика	Pressure Mechanism Spring	2
76	T-063	Ось вала намотки риббона	Empty Ribbon Roller Shaft	1
77	T-061	Шкив вала намотки риббона	Boş Ribon Rulo Kasnağı	1
80	H-007	Подшипник HF 0812	Bearing HF 0812	1
81	H-015	Подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821	1
82	T-006	Крепление поршня	Part Of Fixing Piston	1
83	H-038	Рейка MR9 - C	MR9 Rail - C	1
84	H-035	Линейная опора качения MR9MN	MR9MN Linear Bearing	1

85	T-009	Подшипниковый механизм печатающей головки	TPH Mechanism With Bearing	1
86	H-031	Малый поршень	Slim Piston	1
87	T-032	Гайка под вал поршня	Piston Shaft Nut	1
89	T-033	Шайба под вал поршня	Piston Shaft Stamp	1
90	T-012	Механизм печатающей головки	TPH Mechanism	1
91	SVM-TPH-32	Печатающая термоголовка	Thermal Print Head	1
92	H-060	Пружина печатающей головки	TPH Spring	2
93	T-048	Вал печатающей головки	TPH Roller	1
94	T-050	Ось вала печатающей головки	TPH Roller Shaft	1
96	T-035	Стопорное кольцо печатающей головки	TPH Fixing Ring	1
97	T-034	Крепежный штифт печатающей головки	TPH Fixing Shaft	1
99	T-029	Вал регулятора натяжения ремня	Shaft Of Setting Belt	1
100	T-026	Ограничитель регулятора натяжения ремня	Pressure Stopper Part	1
101	T-027	Ручка регулятора прижимного валика	Pressure Knob Part	1
102	S-033	Металлическое крепление вала размотки риббона	Ribbon Sheet Metal	4
103	H-027	Кольцо 5x7x8	Ring 5x7x8	2
104	S-004	Металлическое крепление материнской платы	Mainboard Sheet Metal	1
105	SVM-YI-V6	Плата питания	Power Board	1
106	SVM-YO-V6	Контактная плата	Contact Board	1
107	H-076	Пластиковая крышка	Plastic Cover	1
111	H-010	Подшипник 686 (Q)	Bearing 686 (Q)	1
112	H-016	Прокладка под подшипник АХК 0821	Bearing AXK 0821 Stamp	2
115	H-068	Фиксатор соединителя	Socket Fixing Part	1
117	H-079	Магнит пластиковой крышки	Plastic Cover Magnet	1
118	H-020	Приводной ремень 3М 225 толщиной 5 мм	3M 225 5mm Thickness Belt	1
119	T-220	Подвижная деталь поршня	Piston Moving Part	1
123	SVM-AD-V6	Материнская плата	Mainboard	1
124	T-221	Теплосъемник	Cooling Part	1
125	SVM-MD-V6	Драйвер электродвигателя	Motor Driver	1
126	SVM-KKA-V6	Плата подключения кабеля печатающей головки	TPH Cable Connection Board	1
127	SVM-KK-32C	Кабель печатающей головки	TPH Cable	1

Таблица 5.4. Список деталей системы «Savema 32C» (правостороннее исполнение)

### 5.3.5. Сборочный чертеж крепежной рамы системы «Savema 32C»



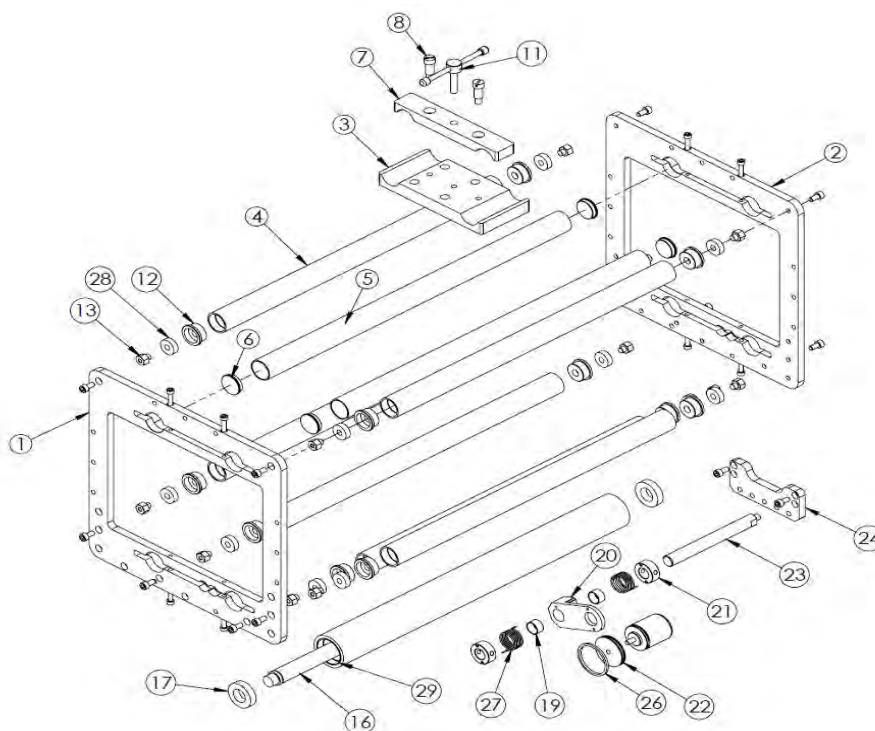


Рис. 5.5. Рама для крепления системы «Savema 32С»

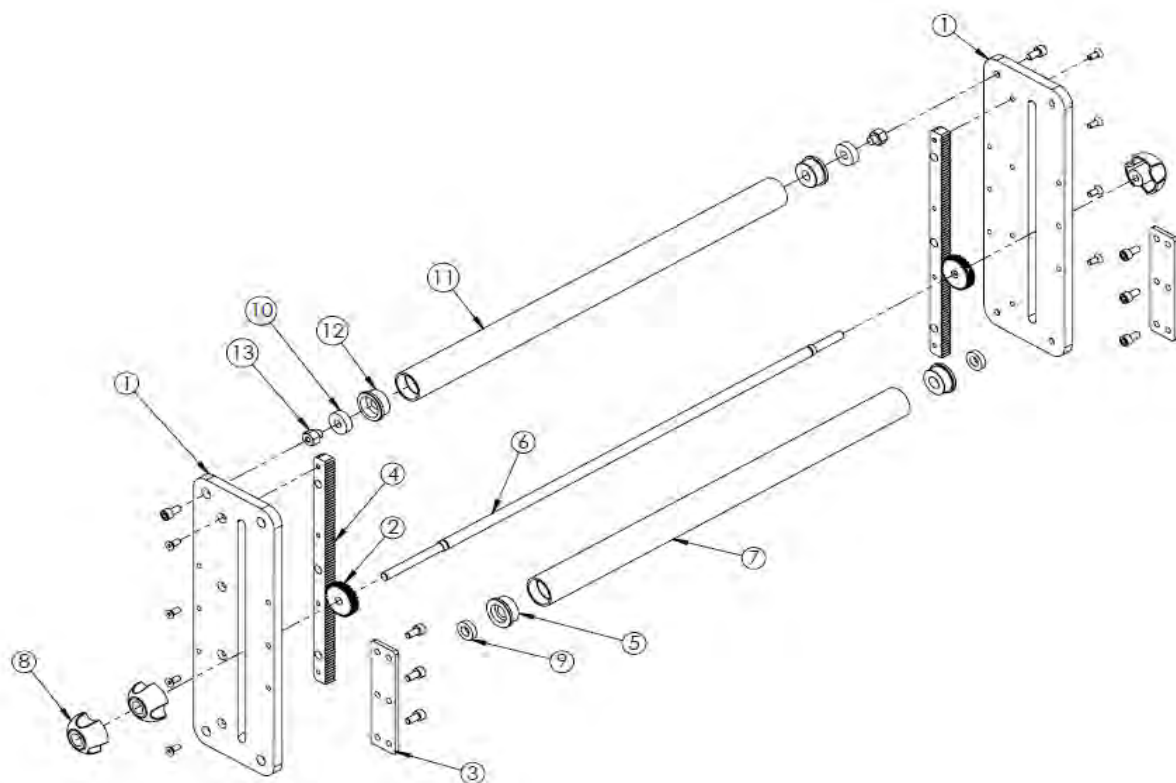
### 5.3.6. Список деталей крепежной рамы системы «Savema 32С»

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ КРЕПЕЖНОЙ РАМЫ СИСТЕМЫ НЕПРЕРЫВНОЙ ПЕЧАТИ				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	В-003	Рамка правая	Bracket Frame - R	1
2	В-004	Рамка левая	Bracket Frame - L	1
3	В-014	Верхнее крепление	Top Fixing Part	1
3	В-067	Верхнее крепление	Top Fixing Part	1
4	В-045	Трубка из алюминия, 30 мм	30 mm Aluminum Pipe	6
5	В-043	Трубка из нержавеющей стали, 30 мм	30 mm Stainless Pipe	2
6	Н-093	Заглушка на трубку из нержавеющей стали, L	Stainless Pipe Cover - L	4
7	В-015	Зажим	Clamp	1
8	В-039	Установочный винт, L	Clamp Fixing Screw - L	2
11	В-038	Винт длинный с Т-образным воротом	Thumbscrew Long	1
12	Н-092	Заглушка на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Cover	12
13	В-035	Винт на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Screw	12
16	В-046	Ось тянущего резинового вала	Rubber Roller Shaft	1
17	Н-102	Подшипник 6904	Bearing 6904	2

<b>19</b>	H-097	Кольцо 16x18x10	Ring 16x18x10	2
<b>20</b>	B-025	Крепление энкодера	Encoder Fixing Part	1
<b>21</b>	B-026	Кольцо энкодера	Encoder Ring	2
<b>22</b>	B-027	Диск энкодера	Encoder Disc	1
<b>23</b>	B-028	Вал энкодера	Encoder Shaft	1
<b>24</b>	B-029	Крепление энкодера	Encoder Bracket	1
<b>26</b>	H-095	Уплотнительное кольцо энкодера	Encoder O-Ring	1
<b>27</b>	H-096	Пружина энкодера	Encoder Spring	2
<b>28</b>	H-101	Подшипник 608	Bearing 608	12
<b>29</b>	B-055	Тянущий резиновый вал 48,5x470	48,5x470 Rubber Roller	1
<b>Примечание 1:</b>	<i>3 - B-014 Верхнее крепление (для моделей с кассетой)</i> <i>3 - B-067 Верхнее крепление (для моделей без кассеты)</i>			

Таблица 5.5. Список деталей крепежной рамы системы «Savema 32С»

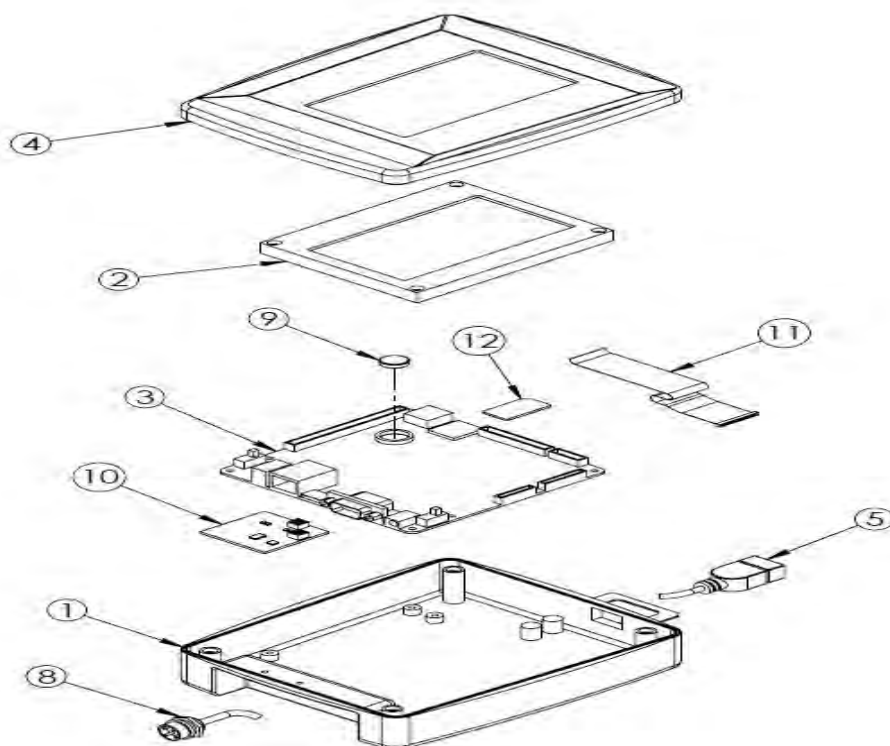
### 5.3.7. Сборочный чертеж и список деталей механизма регулировки положения системы «Savema»



**СПИСОК ДЕТАЛЕЙ МЕХАНИЗМА РЕГУЛИРОВКИ**

№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	В-031	Рамка регулировочного валика	Adjustment Roller Frame	2
2	В-032	Ведущая шестерня	Pinion Gear	2
3	В-030	Крепление рамки	Frame Fixing Part	2
4	В-033	Зубчатая рейка	Rack	2
5	В-034	Пластиковый уплотнитель на регулировочный валик	Adjustment Roller Plastic Cover	2
6	В-065	Вал регулировочного валика	Adjustment Roller Shaft	1
7	В-066	Трубка из алюминия, 30 мм	30 mm Aluminum Pipe	1
8	Н-098	Ручка-регулятор	Knob	3
9	Н-005	Подшипник 6800	Bearing 6800	2
10	Н-101	Подшипник 608	Bearing 608	2
11	В-045	Трубка из алюминия, 30 мм	30 mm Aluminum Pipe	1
12	Н-092	Заглушка на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Cover	2
13	В-035	Винт на трубку из алюминия	Aluminum Pipe Screw	2

### 5.3.8. Сборочный чертеж и список деталей блока управления с 4,3-дюймовым сенсорным экраном для системы «Savema»



СПИСОК ДЕТАЛЕЙ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ				
№	Артикул	Наименование (на рус.яз.)	Наименование (на англ.яз.)	К-во
1	EM430-01	Задняя крышка	4.3" Screen Back Cover	1
2	EM430-02	4,3-дюймовый ЖК-экран	4.3" Screen LCD Panel	1
3	EM430-03	Материнская плата блока управления	4.3" Screen Board	1
4	EM430-04	Передняя крышка	4.3" Screen Front Cover	1
5	EM430-05	Кабель-удлинитель USB	USB Extension Cable	1
8	EM430-08	МПС-разъем для подключения питания и коммуникационного кабеля	Power and Communication Mic	1
9	EM430-09	Батарейка CR1220, 3 В	CR1220 Type 3V Battery	1
10	EM430-10	Плата COM3	COM3 Board	1
11	EM430-11	Плоский кабель блока управления	4.3" Screen Flat Cable	1
12	EM430-12	SD-карта	SD Card	1

## 5.4. Заправка риббона

Заправьте риббон в принтер, как показано на Рисунке 5.6 или 5.7.

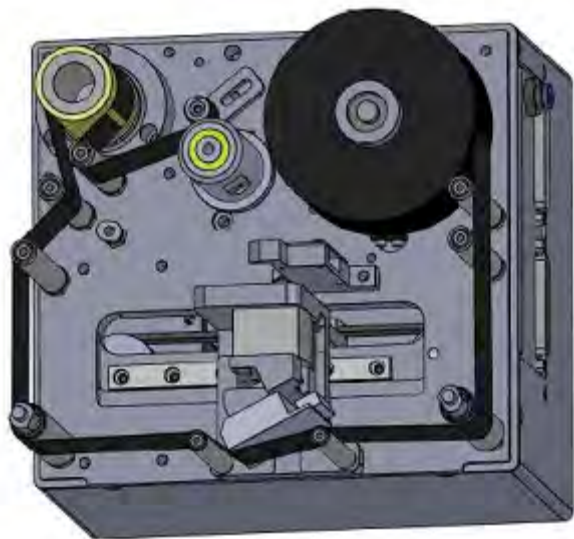


Рис. 5.6. Заправка риббона в систему «Savema 32x50I» или «Savema 3x50I»

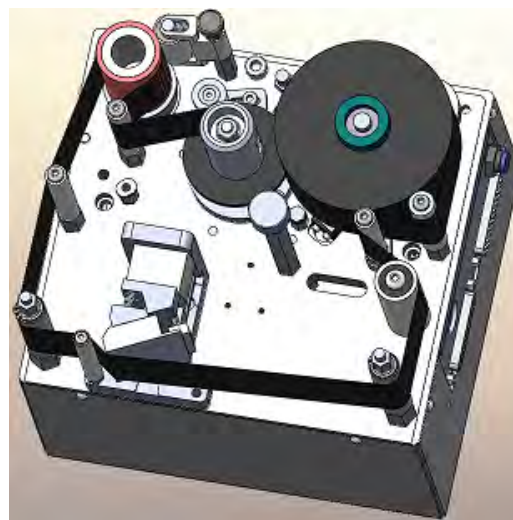


Рис. 5.7. Заправка риббона в систему «Savema 32C (RH, правосторонний)»

## 5.5. Очистка печатающей головки

Печатающая головка — одна из самых важных деталей принтера и при этом одна из самых чувствительных, требующих особенно осторожного обращения. Чтобы обеспечить высокое качество печати и долгий срок службы головки, обращайтесь с ней бережно и соблюдайте все правила эксплуатации. Неправильное техобслуживание или использование расходных материалов (риббон) или запечатываемых упаковочных материалов низкого качества может привести к снижению качества печати и преждевременному выходу печатающей головки из строя.

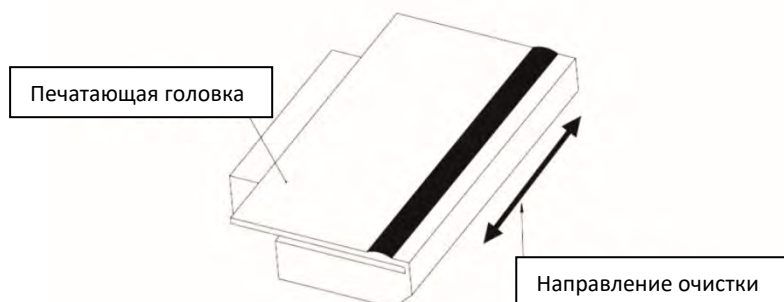


Рис. 5.8. Печатающая термоголовка

Печатающая головка имеет фиксированную ширину, которая отражена в названии модели принтера. Максимальная ширина печати определяется шириной ряда нагревательных элементов — или «дотов» (точек) — расположенных на переднем крае головки. Каждый из дотов нагревается по отдельности, и в результате такого точечного нагрева происходит точечный перенос расплавленной краски с риббона на запечатываемый материал в соответствии с макетом маркировки. Разрешение печатающей головки в «DPI» (от англ. «dots per inch», дотов на дюйм) отсылает к числу таких нагревательных элементов (дотов), которые имеют специальное защитное покрытие. Важно очищать эту область печатающей головки регулярно, как минимум, после каждой замены риббона. Для очистки используйте специальные чистящие средства (чистящий карандаш, специальные салфетки и т.д.) или чистую ткань, не оставляющую ворса, смоченную в растворе изопропилового спирта в деионизированной воде (в пропорции 9:1).

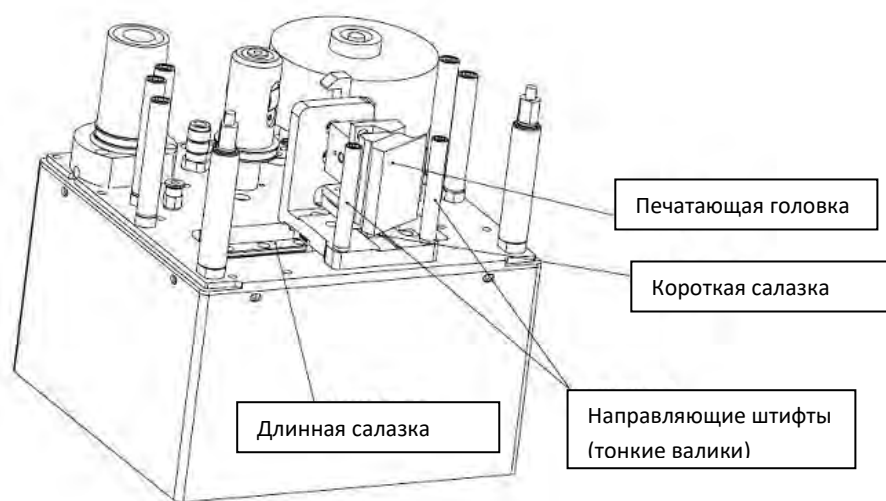


Рис. 5.9. Зона очистки печатающей головки систем «Savema 32\*50I» и «Savema 53\*50I»

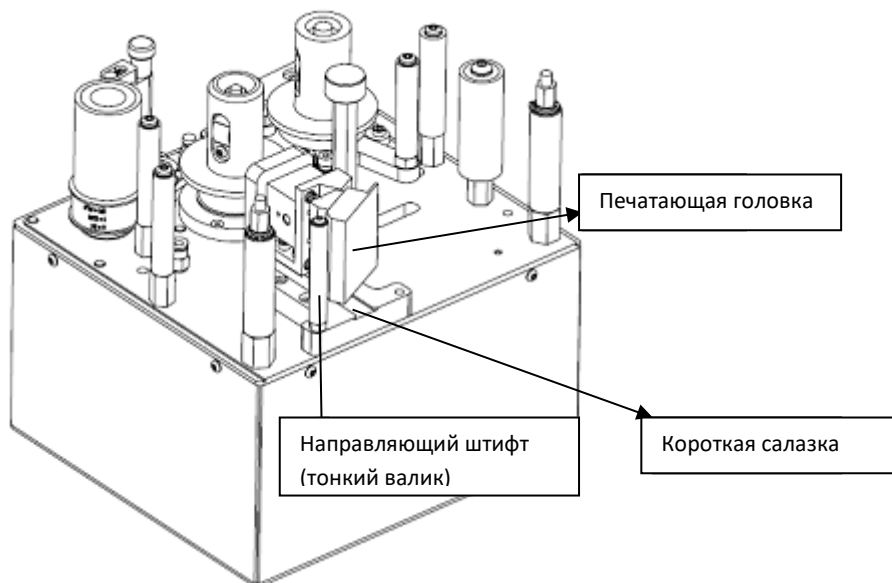


Рис. 5.10. Зона очистки печатающей головки системы «Savema 32C»

После очистки самой печатающей головки очистите также все прилегающие узлы, а также валы, штифты и прочие детали с признаками загрязнений или оседания пыли.

Важно регулярно очищать резиновый печатный вал (у модели непрерывной печати) или резиновую подушку печати (у модели start-стопной печати) от частичек краски, пыли, материалов и др., скопление которых может негативно сказаться на качестве печати или рабочих характеристиках системы.

## 5.6. Замена и регулировка положения печатающей головки

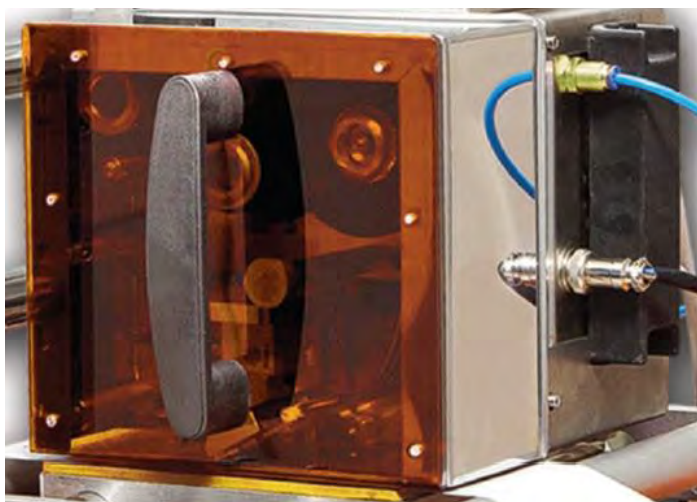


Рис. 5.11 Принтер

### **Предупреждение:**

*Убедитесь, что принтер выключен и отсоединен от источника электропитания.*

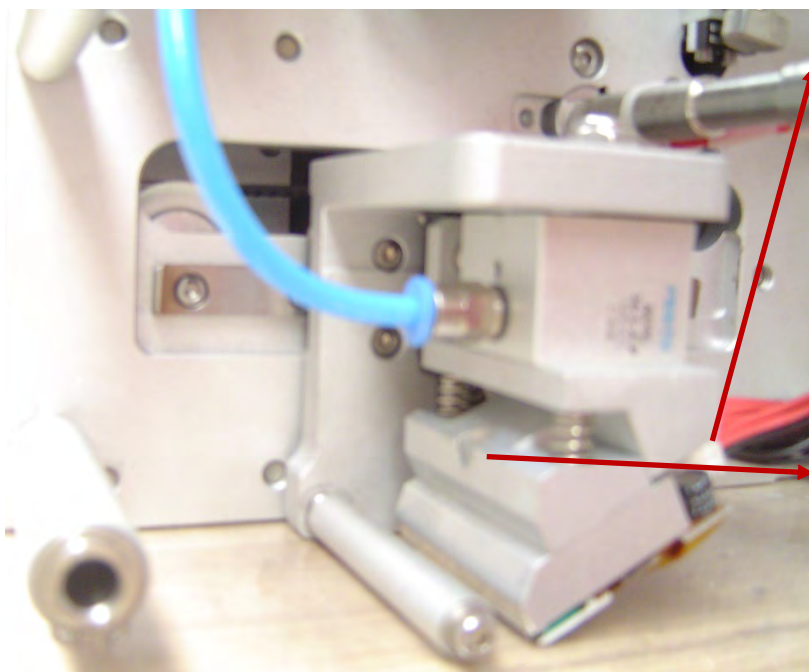
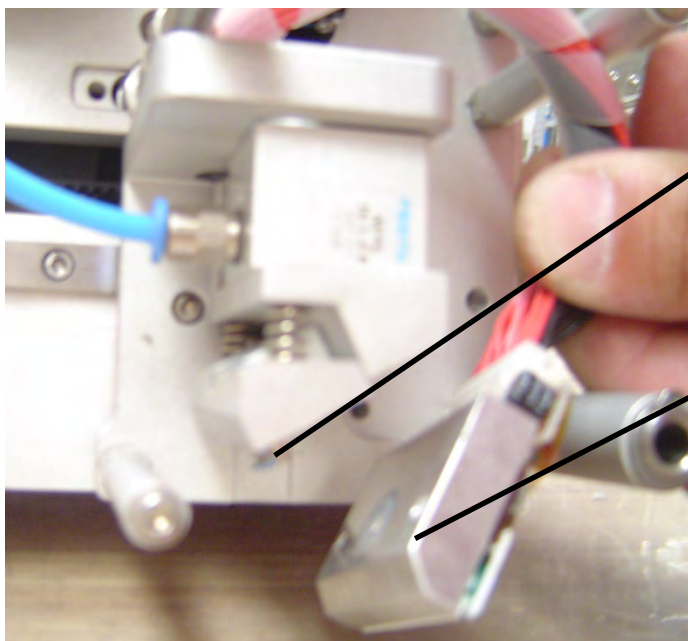


Рис. 5.12 Печатающая термоголовка (закреплена)

Аккуратно отсоедините плоский кабель печатающей головки. Вытягивайте кабель под прямым углом так, чтобы не повредить контакты соединителя.

С помощью торцевого ключа-шестигранника выверните винты и извлеките печатающую головку.

**Внимание:** Печатающая головка может быть горячей, если принтер был остановлен недавно.



Поместите новую печатающую головку в место установки. Удерживая пальцами головку в этом положении, затяните два винта с помощью торцевого ключа-шестигранника.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Держите головку за бока, как показано на рисунке. Не дотрагивайтесь до печатной зоны головки!

Рис. 5.13. Печатающая термоголовка (отсоединена)

Аккуратно установите печатающую головку на место. Неправильное положение печатающей головки или повреждения на ней приведут к ухудшению качества печати.

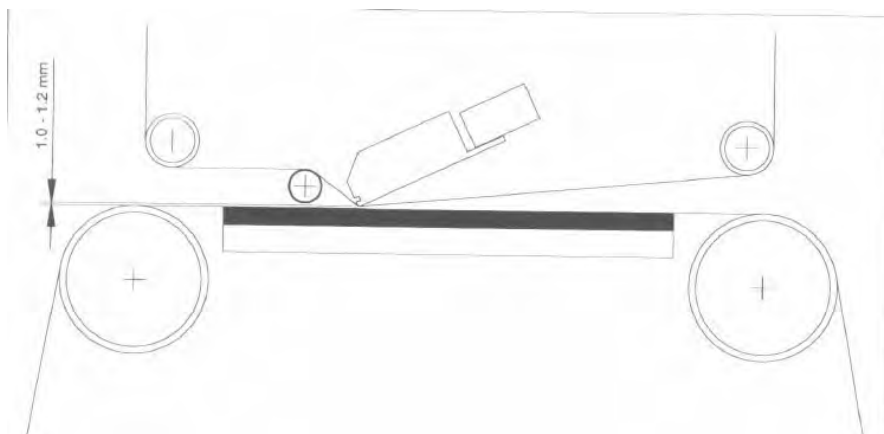


Рис. 5.14. Положение риббона, печатающей головки и подушки печати для систем «Savema 32\*50l» и «Savema 53\*50l»

С помощью гаек на раме установите правильное расстояние между резиновой подушкой печати и печатающей термоголовкой.



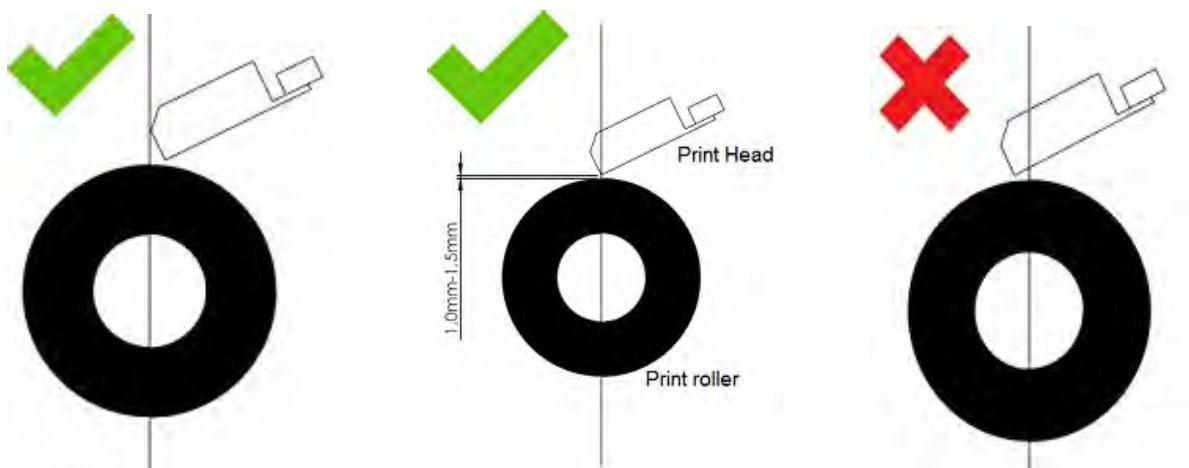


Рис. 5.15. Положение печатающей головки и печатного вала у принтера «Savema 32C»

Печатающая головка должна быть параллельна оси вала.

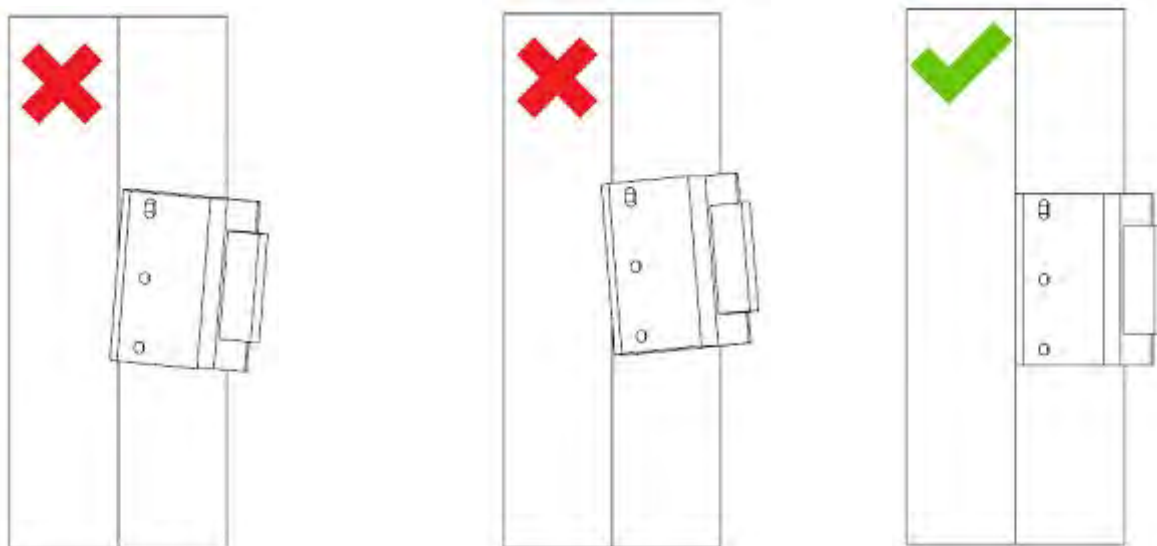


Рис. 5.16. Положение печатающей головки относительно печатного вала у принтера «Savema 32C»

С помощью гаек на раме установите правильное расстояние между печатным валом и печатающей термоголовкой.

## 5.7. Регулировка натяжения риббона

Проверьте пальцами натяжение риббона и пружину.

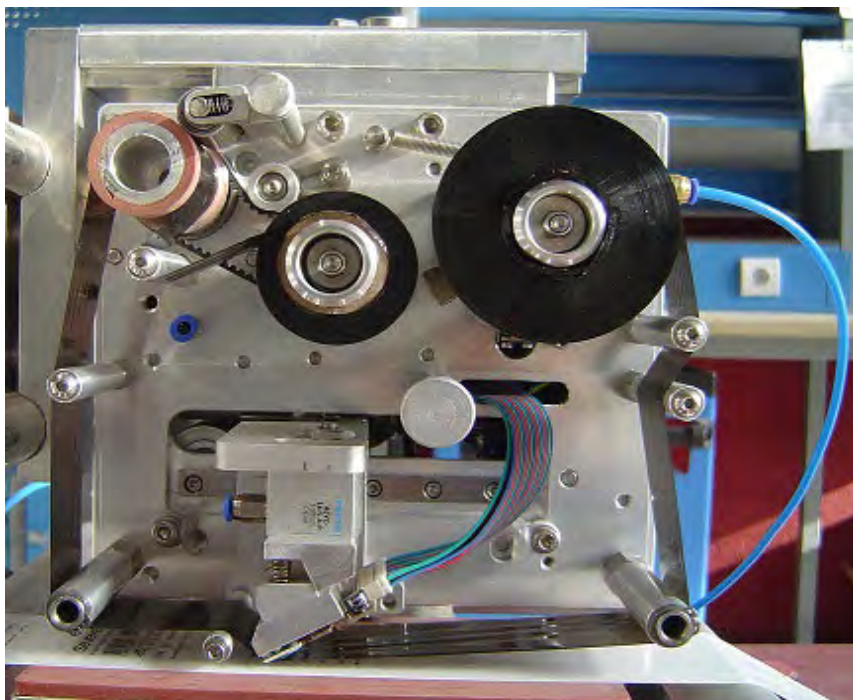


Рис. 5.17. Натяжение риббона системы «Savema 32\*50l» / «Savema 53\*50l»

Проверьте пальцами натяжение риббона и пружину.

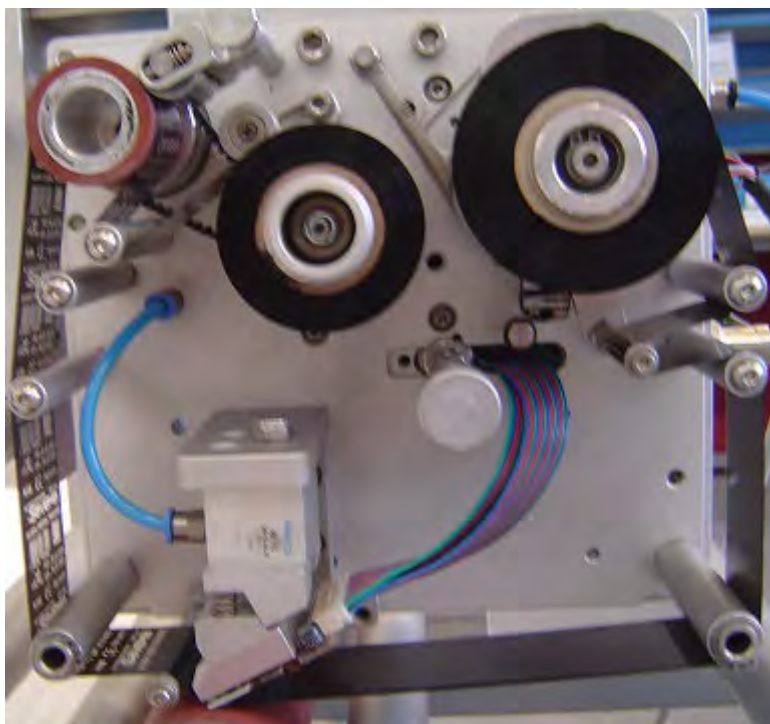


Рис. 5.18. Натяжение риббона системы «Savema 32C»

### 5.8. Перечень ошибок (поиск и устранение неисправностей)

№	Проблема	Действие
1	Обрыв риббона	<p>1. Давление сжатого воздуха не должно превышать 2 – 2,5 бар (максимум).</p> <p>2. Риббон должен быть заправлен правильно. В противном случае, могут быть проблемы с натяжением красящей ленты. Проверьте, соответствует ли траектория протяжки ленты схеме, расположенной на крышке кассеты / принтера.</p> <p>3. Проверьте натяжение риббона. Если натяжение неправильное, определите и устраните причину.</p> <p>4. Иногда в системах печати старт-стопного действия принтер может наносить отпечаток на запечатываемый материал, который еще не остановился полностью. Это может негативно сказаться на качестве печати. Увеличьте значение параметра «Print Delay» («Задержка печати») в подменю «Settings» («Настройка параметров печати»), чтобы дать время запечатываемому материалу обрести устойчивость до начала печати.</p> <p>5. Риббон мог накрутиться вокруг резинового вала. Проверьте, есть ли проблемы с протяжкой риббона.</p> <p>6. Если край печатающей головки не параллелен поверхности печати, это может вызывать обрыв риббона.</p>
2	Незапечатанная область на риббоне больше, чем нужно	<p>1. Проверьте макеты маркировки, созданные на компьютере. Также убедитесь, что в макете маркировки отсутствуют ненужные верхние и нижние поля.</p> <p>2. Уменьшите значение параметра «ribbon space» («Шаг протяжки риббона / Интервал между отпечатками на риббоне») в сервисном подменю «Parametric Settings» («Настройки принтера»).</p>
3	Отпечатки меньше, чем нужно	<p>1. Если давление сжатого воздуха выше 3 бар, уменьшите его до 2,5 бар.</p>
4	Принтер часто и неожиданно останавливается	<p>1. Это может быть вызвано тем, что принтер получает сообщение (сигнал) об обрыве риббона, после чего происходит возврат принтера в его нормальное положение. Необходимо следить как за крышкой кассеты / принтера, так и натяжением риббона.</p> <p>2. Если риббон проскальзывает на резинового вала, также появится сообщение (сигнал) об обрыве риббона.</p>
5	Принтер печатает поверх уже нанесенных отпечатков	<p>1. Параметр «ribbon space» («Шаг протяжки риббона / Интервал между отпечатками на риббоне») установлен на слишком маленькое значение, увеличьте его.</p>

6	Неудовлетворительное качество отпечатка	<p>1. Убедитесь, что используется риббон надлежащих типа и качества.</p> <p>2. Если при печати риббон не протягивается на достаточное расстояние, то печать производится по одному и тому же участку уже использованного риббона, что негативно влияет на качество отпечатка. Проверьте, правильно ли протягивается риббон. Если на риббоне отпечатки накладываются один на другой, выясните причину.</p> <p>3. Если давление сжатого воздуха слишком низкое, то отпечаток будет плохого качества. Увеличьте давление.</p> <p>4. Если резиновая поверхность подушки печати или вала печати, поверх которых протягивается запечатываемый материал, повреждена, то качество отпечатка будет плохим. Очистите резиновую поверхность тканью, смоченной в спиртовом растворе.</p> <p>5. Если рабочий край печатающей головки загрязнен или поврежден, то качество отпечатка будет плохим. Очистите рабочую зону печатающей головки тканью, смоченной в спиртовом растворе.</p> <p>6. Если печатающая головка установлена так, что ее край не параллелен поверхности запечатываемого материала, то принтер не сможет печатать. Проверьте механизм печатающей головки и убедитесь, что головка установлена параллельно запечатываемой поверхности.</p> <p>7. Низкая температура воздуха может негативно влиять на качество печати. Проверьте температуру печатающей головки на дисплее. Если температура головки ниже 20°C, то тогда необходимо использовать дополнительный внешний подогрев (фен и т.п.), чтобы разогреть головку как минимум до 20°C. Как только печать начнется, печатающая головка сможет поддерживать достаточно высокую температуру, если только принтер не будет при этом остановлен.</p>
7	После включения принтер не включается	<p>1. Убедитесь, что шнур питания вставлен в розетку и розетка исправна.</p> <p>2. Шнур питания может быть поврежден. Возьмите другой компьютерный шнур питания, чтобы проверить, будет ли он подавать электричество на принтер.</p> <p>3. Из-за скачков напряжения в электросети предохранитель принтера мог выйти из строя. Проверьте, исправен ли предохранитель и замените его при необходимости.</p>
8	При включении принтера зеленая стрелка на экране	<p>1. Проверьте соединительный кабель, замените его при необходимости.</p> <p>2. Если зеленая стрелка не появляется на экране, выключите устройство, подождите не менее 30 секунд и</p>

	<p>появляется, но печать не запускается</p>	<p>включите его заново. Если ждать менее 30 секунд, зеленая стрелка может не появиться.</p> <p>3. Извлеките кассету из принтера, установите ее заново и подождите, когда появится зеленая стрелка.</p> <p>4. Неправильная настройка параметров принтера может быть причиной того, что зеленая стрелка не появляется на экране. Сбросьте параметры на исходные (заводские) настройки и сохраните их.</p> <p>5. Откройте заднюю крышку принтера (блока печати УК-210), чтобы видеть материнскую плату. При включении принтера на плате должен загораться красный индикатор. Если красный индикатор гаснет, когда появляется зеленая стрелка, то проблема в микросхеме, которая подключена к карте блока управления. Необходимо заменить микросхему. Если красный индикатор непрерывно мигает, а зеленая стрелка не появляется на экране, то замените дополнительную микросхему на карте блока управления.</p>
9	<p>После нажатия на кнопку «Print» («Печать») принтер не печатает</p>	<p>1. Если давление сжатого воздуха установлено на «0», установите его на 2 – 2,5 бар.</p> <p>2. Проверьте, поступает ли на принтер сигнал печати. Если сигнал не поступает, то счетчик на экране увеличиваться не будет. В этом случае отправьте на принтер сигнал печати.</p> <p>3. Если давление в порядке и сигнал печати поступает на принтер, то тогда проверьте, касается ли печатающая головка поверхности. Если касается, проверьте, остаются ли на риббоне отпечатки. Если на риббоне есть отпечатки, то тогда замените риббон на правильный тип, который подходит к запечатываемому материалу. Если на риббоне нет отпечатков, то тогда отключите принтер и убедитесь, что кабель печатающей головки хорошо вставлен. Если проблема не уходит, то это значит, что неисправна печатающая головка и ее необходимо заменить.</p>
10	<p>На экран выводится сообщение «<i>Thermal Head Faulty</i>» («Головка неисправна»)</p>	<p>1. При низкой температуре окружающей среды, особенно зимой, проверьте на экране температуру печатающей головки. Если температура ниже 6°С, то необходимо будет обеспечить внешние источники подогрева печатающей головки. Если температура выше 60°С, то нужно выключить принтер и дать ему остыть. Если через 10 минут температура печатающей головки не изменится, проверьте соединения головки. Если температура по-прежнему не меняется, то необходимо заменить или отремонтировать электрическую плату.</p> <p>2. Выключите принтер, чтобы убедиться, что кабель печатающей головки правильно вставлен.</p>

		<p>3. Проверьте, исправность кабеля печатающей головки. Если кабель поврежден, то температура головки будет высокой. Замените кабель.</p>
11	Отпечаток легко стирается с запечатываемого материала	<p>1. Очень важен тип материала упаковки (запечатываемого материала). Тип риббона выбирается исходя из используемого запечатываемого материала.</p> <p>2. Использование некачественного и nereкомендуемого риббона ухудшает качество печати. Убедитесь, что используется риббон надлежащего типа и качества.</p> <p>3. Если все в порядке, то тогда с помощью параметров «CONT1», «CONT4» и «CONT5» увеличьте температуру печатающей головки. Значения этих параметров не может быть установлено выше «20». Если задать более высокие значения, печатающая головка может перегореть. Рекомендуемые значения: «5», «10», «15» и «20».</p>
12	Принтер останавливается, а упаковочная машина продолжает работу	<p>1. Это может быть вызвано неправильным подключением сигнальных проводов между принтером и упаковочной машиной. Свяжитесь с производителем упаковочной машины, чтобы узнать правильное подключение сигнала остановки машины.</p>
13	Во время печати принтер издает необычные звуки	<p>1. Откройте кассету. Включите принтер еще раз. Вручную сдвиньте механизм печатающей головки влево по стрелке. Если звук повторяется, то значит поврежден ограничительный датчик. Также подвигайте манометр клапана двигателя влево или вправо. При сдвиге влево должен загореться горизонтальный ограничительный калибр в верхней левой части экрана. Если он не загорелся, то значит датчик поврежден.</p>
14	Макеты маркировки не загружаются в принтер с USB-накопителя	<p>1. Если создаете макеты маркировки шириной 53 мм, то имя сохраненного файла должно оканчиваться на «_53.ron».</p> <p>2. Принтер не может распознать USB-накопитель. Если другие рекомендации не работают, то, возможно, принтер не может распознать USB-накопитель. Попробуйте другую флешку.</p>
15	Извлечение USB-накопителя вызывает зависание блока управления	<p>1. После извлечения USB-накопителя системе нужно порядка 10 – 15 секунд, чтобы отреагировать. В течение этого времени может показаться, что блок питания завис. Но это не так, это нормальное состояние.</p>
16.	После запуска печати экран блока управления помигивает	<p>1. Это происходит потому, что принтер установлен на напряжение в 220 В, а напряжение сети составляет 110 В. Снимите крышку с блока управления и переведите переключатель напряжения в положение «110 V».</p> <p>2. Если дело не в несоответствии напряжения, то тогда откройте верхнюю крышку и проверьте, не поврежден ли плоский кабель между блоком управления и</p>

		микросхемой. Также проверьте, хорошо ли плоский кабель вставлен в разъемы.
17	После включения принтера экран блока управления не включается	1. Проверьте соединение плоского кабеля. Убедитесь, что концы плоского кабеля хорошо вставлены в разъемы на блоке управления и на микросхеме.
18	(Только для системы непрерывной печати «Savema 32C») Принтер не печатает, хотя и работает, и появляется следующее предупреждающее сообщение: « <i>The speed of the substrate is slow. Please increase the speed</i> » («Запечатываемый материал протягивается слишком медленно. Увеличьте скорость протяжки материала»)	1. Если резиновый вал в принтере непрерывной печати не крутится, энкодер не будет подавать сигнал. Проверьте наличие сигнала и убедитесь, что скорость протяжки материала не слишком мала и что резиновый вал вращается нормально. 2. Если резиновый вал крутится, но сигнал не доходит до принтера, проверьте соединительный кабель энкодера и платы. Сигнал поворота должен быть виден на экране. 3. Если резиновый вал вращается нормально и нет проблем с соединением кабеля, то, возможно, неисправен энкодер. Замените его на новый.
19	(Только для системы непрерывной печати «Savema 32C») Во время работы принтера непрерывной печати появляется следующее предупреждающее сообщение: « <i>The speed of the substrate is too high. Please decrease the speed</i> » («Запечатываемый материал протягивается слишком быстро. Уменьшите скорость протяжки материала»)	Максимальная скорость печати принтера показана на экране блока управления. Если запечатываемый материал протягивается со скоростью, превышающей максимальную скорость печати принтера, то тогда уменьшите значение скорости протяжки материала так, чтобы она была не больше значения скорости печати принтера

Таблица 5.6. Перечень ошибок (поиск и устранение неисправностей)