

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



SPOOLS SCAN-1.0 **(Сканирование катушек)**

Содержание

1 Введение	3
1.1 Назначение руководства пользователя	3
1.2 Перед началом работы	3
1.3 Список обозначений и сокращений	3
1.4 Область применения программы	3
1.5 Краткое описание возможностей	4
2 Использование программы	5
2.1 Авторизация	5
2.2 Главное меню	7
2.2.1 Панель навигации	7
2.2.2 Лабораторные испытания СтПЦ-2	8
2.2.3 Смена пользователя	9
2.2.4 Справочник шаблонов	9
2.2.4.1 Добавление шаблона	9
2.2.4.2 Редактирование шаблона	10
2.2.4.3 Удаление шаблона	10
2.2.4 О программе	11
2.2.5 Смена пользователя	11
2.2.6 Вкладка «Информация о катушке»	11
2.2.7 Вкладка «Катушки за сутки»	12
2.3 Ввод данных	14
2.3.1 Создание главной записи	16
2.3.2 Выбор главной (текущей) записи	17
2.4 Предварительный просмотр этикеток	21
2.4.1 Просмотр QR-CODE	21
2.4.2 Просмотр этикетки	22
2.4 Печать этикеток	22
2.5.1 Печать QR-CODE	23
2.5.2 Печать этикетки	23

1 ВВЕДЕНИЕ

1.1 Назначение руководства пользователя

Настоящее руководство пользователя предназначено для ознакомления пользователя с функциональными возможностями программного обеспечения **«SPOOLS SCAN (Oracle)»**. Руководство пользователя обеспечивает информативность по структуре интерфейса программного обеспечения, описывает все реализованные функции программы и взаимодействие его с оборудованием.

1.2 Перед началом работы

Пожалуйста, изучите настоящее руководство пользователя перед установкой и началом работы с программным обеспечением **«SPOOLS SCAN»** для исключения ошибочных действий и обеспечения надежной работы программы. Сохраните руководство пользователя после первого прочтения для возможности обращения к нему в будущем.

1.3 Список обозначений и сокращений

- АРМ - автоматизированное рабочее место;
- ЛИ - линия инспекции;
- М/К - металлокорд;
- БД - база данных.

1.4 Область применения программы

Программа **«SPOOLS SCAN»** представляет собой пользовательский интерфейс **«АРМ ЛИ М/К»** и обеспечивает информационную поддержку деятельности сортировщика при выполнении следующих операций:

- ввод новой катушки;
- вывод информации по катушке;
- формирование этикеток;
- печать этикеток.

Программа предназначена для автоматизации ввода данных **ЛИ М/К**, что снижает количество ошибок при вводе и обработке информации, с последующим формированием индивидуальной этикетки в виде QR-CODE для каждой катушки. Работает в связке с программой **«Лабораторные испытания СтПЦ-2»**.

Для эксплуатации **АРМ ЛИ М/К** определены следующие роли:

- сортировщик;
- мастер ЛИ М/К.

Основными обязанностями сортировщика являются:

- ввод данных;
- формирование этикетки/QR-CODE;
- печать термоэтикетки.

Основными обязанностями мастера являются:

- ведение и заполнение справочников.

1.5 Краткое описание возможностей

- считывание данных;
- генерирование этикеток в виде обычной этикетки и QR-CODE;
- печать этикеток

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1 Авторизация

Для входа в пользовательский интерфейс **АРМ ЛИ М/К (SPOOLS SCAN)** необходимо запустить приложение, т.е. запустить ярлык на рабочем столе «**bsw_spools_scan-run**».

Если будет обнаружена новая версия приложения, то появится следующее модальное окно:

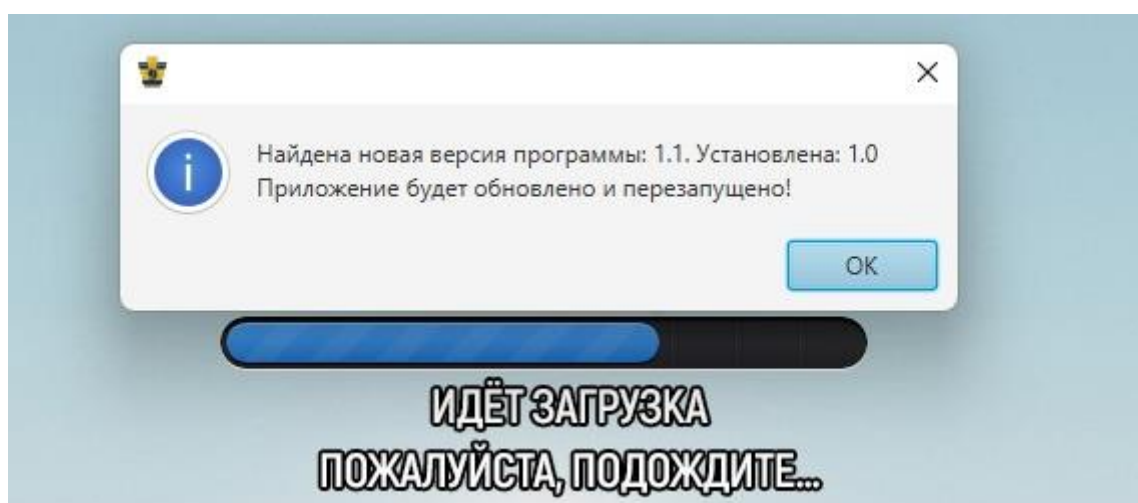


Рисунок 2.1 – Окно обновления

Нажимаем «**ОК**», после чего будет произведен запуск «**updater-client.jar**» и отображён статус прогресса обновления (рисунок 2.2).

```
C:\bsw_spools_scan>java -jar C:\bsw_spools_scan\updater\updater-1.0.jar
Session connected
Channel connected
Последняя версия программы: /root/Projects/Release/bsw_spools_scan/bsw-spools-scan-app-1.1.jar
file : C:\bsw_spools_scan\bsw-spools-scan-app.jar is deleted : true
Start update
Progress: 0 %
Progress: 1 %
Progress: 2 %
Progress: 3 %
```

Рисунок 2.2 – Процесс загрузки обновления

После окончания обновления будет предоставлено окно авторизации (рисунок 2.3), где необходимо ввести логин и пароль учётной записи пользователя.

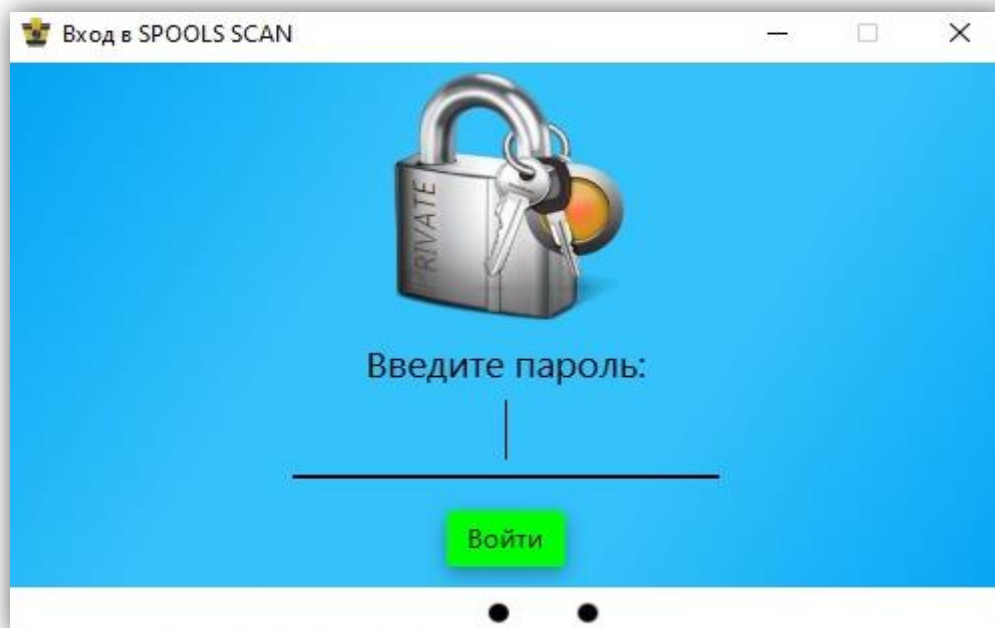


Рисунок 2.3 – Окно авторизации

Если при старте или в процессе работы приложения появится одно из следующих сообщений (рисунок 2.4 - 2.5), то необходимо обратиться за помощью к персоналу АСУ.

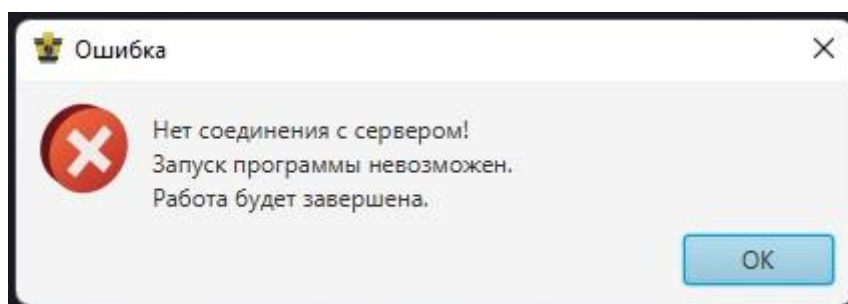


Рисунок 2.4 – Ошибка при старте приложения

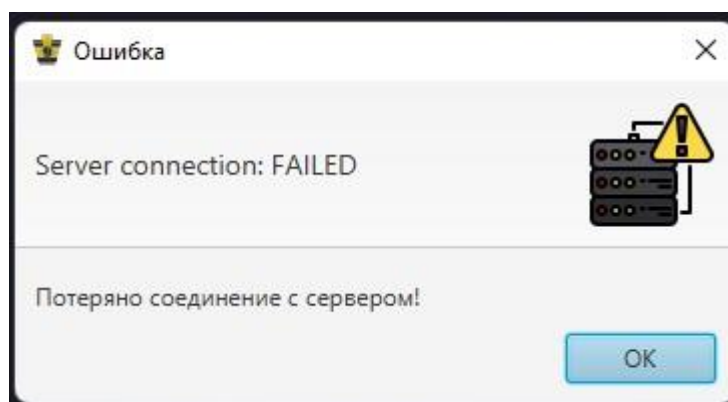


Рисунок 2.5 – Ошибка в процессе работы приложения

2.2 Главное меню

После успешной авторизации пользователь попадает в главное меню приложения (рисунок 2.6).

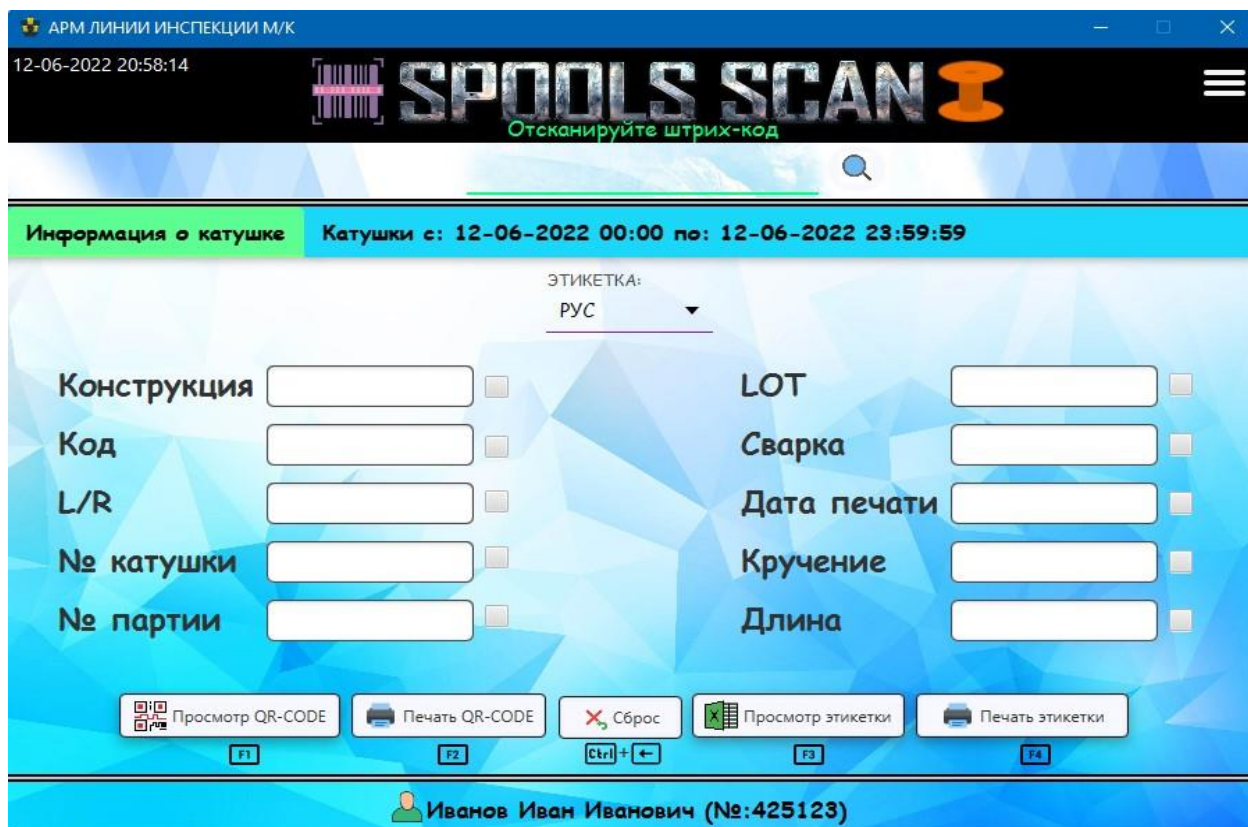


Рисунок 2.6 – Главное меню

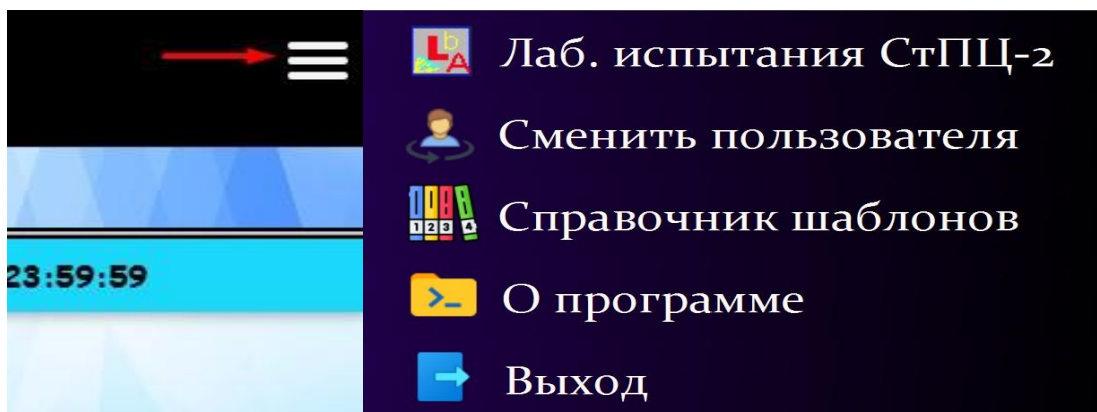
На главной форме приложения расположены боковая панель навигации и две вкладки:

- 1) «Информация о катушке».
- 2) «Катушки за сутки».

2.2.1 Панель навигации

На главной форме в верхней правой части расположена панель навигации (рисунок 2.7), которая при нажатии предоставляет следующий функционал:

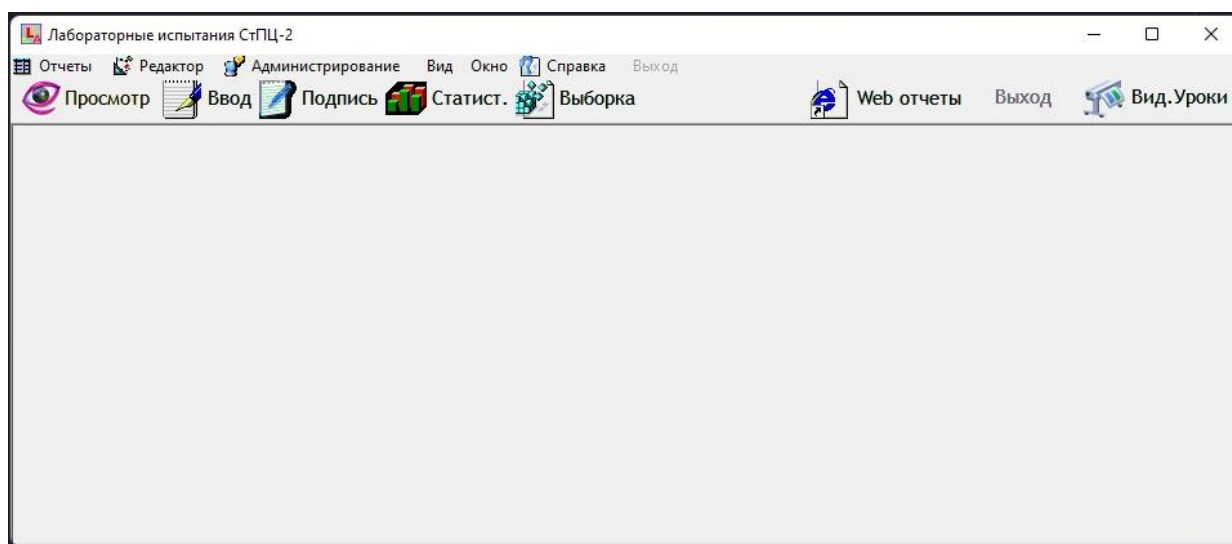
- вход в программу Лабораторные Испытания СтПц-2;
- смена пользователя;
- справочник шаблонов (для термоэтикеток);
- о программе
- выход из приложения.



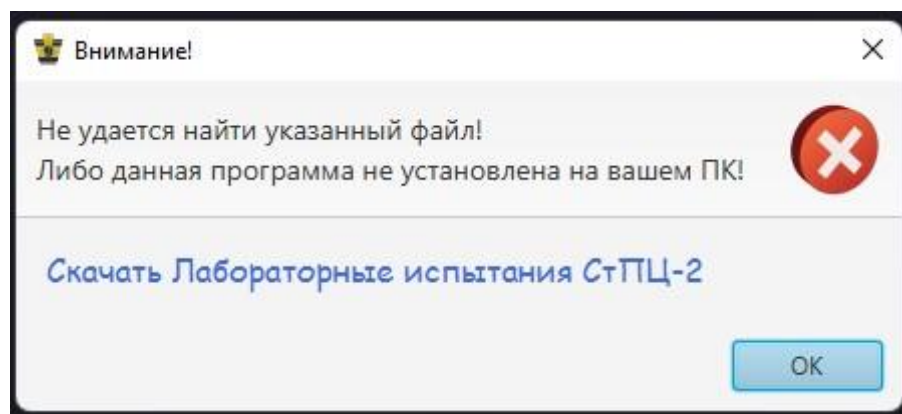
■ Рисунок 2.7 – Панель навигации

2.2.2 Лабораторные испытания СтПЦ-2

При выборе пункта «Лаб. Испытания СтПЦ-2» будет запущена программа Лабораторные испытания СтПЦ-2 (рисунок 2.8), в противном случае появится следующее окно с предложением установить данное ПО (рисунок 2.9).



■ Рисунок 2.8 – Лаб. испытания СтПЦ-2



■ Рисунок 2.9 – Ссылка на загрузку ПО

2.2.3 Смена пользователя

При нажатии пункта «**Сменить пользователя**» будет произведена смена главного меню на окно авторизации.

2.2.4 Справочник шаблонов

При выборе пункта «**Справочник шаблонов**» откроется модальное окно, которое представляет собой шаблонизатор термоэтикеток (рисунок 2.10). Т.е. каждый код материала содержит в себе список параметров, которые должны отображаться при формировании этикетки/QR-Code.

Коды	Параметры этикетки								
	Рус-/Eng+	Конструкция	Код	L/R	№ катушки	Дата	№ парт...	Lot	Сва.
4001	-	+	+	+	+	+	-	+	
4002	-	+	+	+	+	+	-	-	
4005	-	+	+	+	+	+	-	-	
4010	-	+	+	+	+	+	-	-	
4011	-	+	+	+	+	+	-	-	
4013	-	+	+	+	+	+	-	-	
4015	+	+	+	+	+	+	-	+	
4016	-	+	+	+	+	+	-	-	
4019	+	+	+	+	+	+	-	-	
4021	-	+	+	+	+	+	-	-	
4023	-	+	+	+	+	+	-	-	
4025	+	+	+	+	+	+	-	+	

■ Рисунок 2.10 – Справочник шаблонов

Данная функция доступна только для пользователей с ролью **администратор**, т.е. мастерам линии инспекции М/К.

2.2.4.1 Добавление шаблона

Для того чтобы добавить шаблон для определённого кода необходимо:

- 1) выбрать в выпадающем списке «КОД»;
- 2) выбрать язык этикетки - Рус/Eng;
- 3) отметить флажками нужные параметры;
- 4) нажать кнопку «Добавить»

5) получить уведомление об успешном добавлении шаблона (рисунок 2.11).

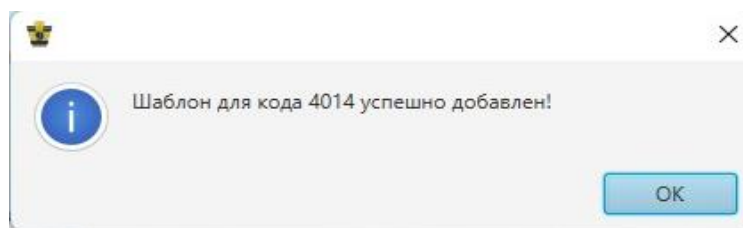


Рисунок 2.11 – Модальное окно об успешном добавлении

2.2.4.2 Редактирование шаблона

Для редактирования шаблона необходимо:

- 1) выбрать в таблице или в выпадающем списке нужный «КОД» (строку);
- 2) отметить или изменить нужные параметры;
- 3) нажать кнопку «Изменить»
- 4) получить уведомление об успешном редактировании (рисунок 2.12).

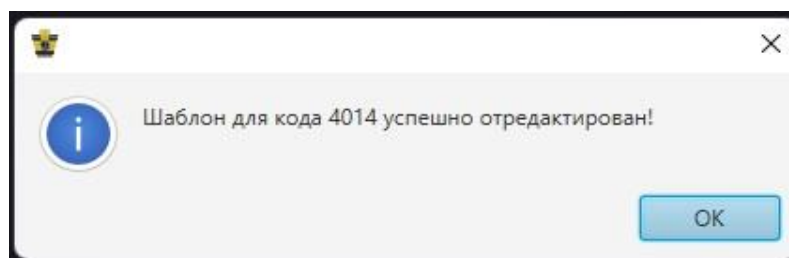


Рисунок 2.12 – Модальное окно об успешном редактировании

2.2.4.3 Удаление шаблона

Для удаления шаблона необходимо:

- 1) выбрать в таблице или в выпадающем списке нужный «КОД»;
- 2) нажать кнопку «Удалить»
- 3) получить уведомление об успешном удалении (рисунок 2.13).

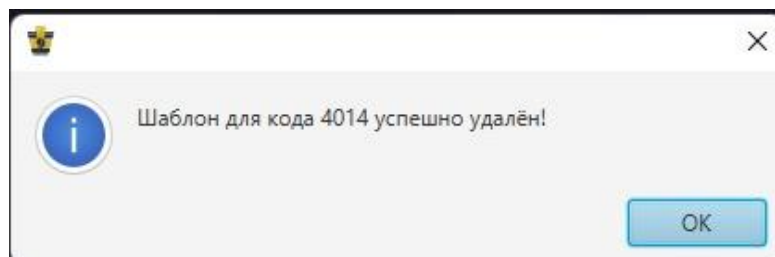


Рисунок 2.13 – Модальное окно об успешном удалении

2.2.4 О программе

При выборе пункта «**О программе**» откроется модальное окно с информацией и версией приложения. Также здесь можно найти руководство пользователя.

2.2.5 Смена пользователя

При выборе пункта «**Выход**» будет произведен выход из приложения.

2.2.6 Вкладка «Информация о катушке»

На вкладке «**Информация о катушке**» расположены следующие компоненты:

- текстовое поле для сканирования/ввода номера катушки (рисунок 2.14);
- текстовые поля и флажки для вывода информации, поле со списком для выбора языка этикетки (рисунок 2.15);
- горячие клавиши общего назначения (рисунок 2.16):
 - ✓ **F1** – просмотр этикетки в виде QR-CODE;
 - ✓ **F2** – печать этикетки в виде QR-CODE;
 - ✓ **F3** – просмотр обычной этикетки;
 - ✓ **Ctrl + ←Back** – сброс всех полей.
- текущая дата и время;
- № табельного и имя авторизованного пользователя.

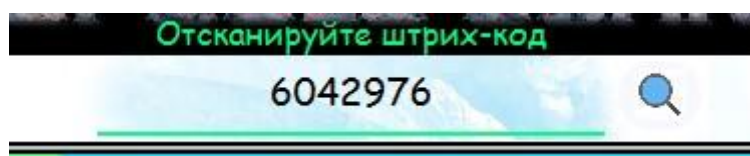


Рисунок 2.14 - поле для сканирования/ввода катушки

Рисунок 2.15 – Компоненты для вывода информации

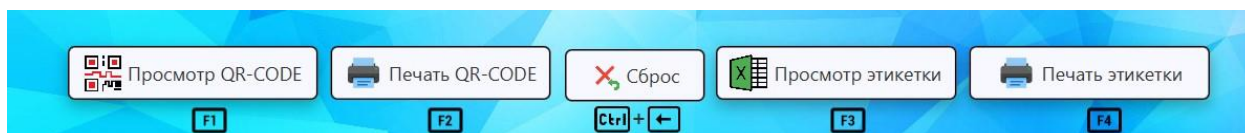


Рисунок 2.16 – Горячие клавиши

2.2.7 Вкладка «Катушки за сутки»

Вкладка «**Катушки за сутки**» отображает информацию о наработанных катушках за последние сутки, с возможностью поиска и выборки катушек за нужный период времени (рисунок 2.17).

№ кату...	Тип катушки	Код внутр.	Код потр...	Конструкция	Дата главной з...	L/R	№ пар...	LOT	Конте...	№ ма
605310	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
6035421	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
602274	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
6023762	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
6066312	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
496683	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
566471	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
607447	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
6044103	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
0027257	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
0000376	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
77300,0	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	
6019094	BS-60	4617		3x0,20+6x0,35HT	01.06.2022 18:29:...	R	43870		5144	

Рисунок 2.17 – наработанные катушки за сутки

С помощью выборки можно найти и отобразить на экране лишь те записи, которые нужны для работы на данный момент. Для этого необходимо задать интервал времени нажав на кнопки и в левой нижней части формы, т.е. задать начало и конец даты. После нажать кнопку «Выбрать» и получить результат (рисунок 2.18).

ВНИМАНИЕ: НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫСТАВЛЯТЬ БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН ВРЕМЕНИ ИЗ-ЗА БОЛЬШОГО КОЛ-ВА ДАННЫХ.

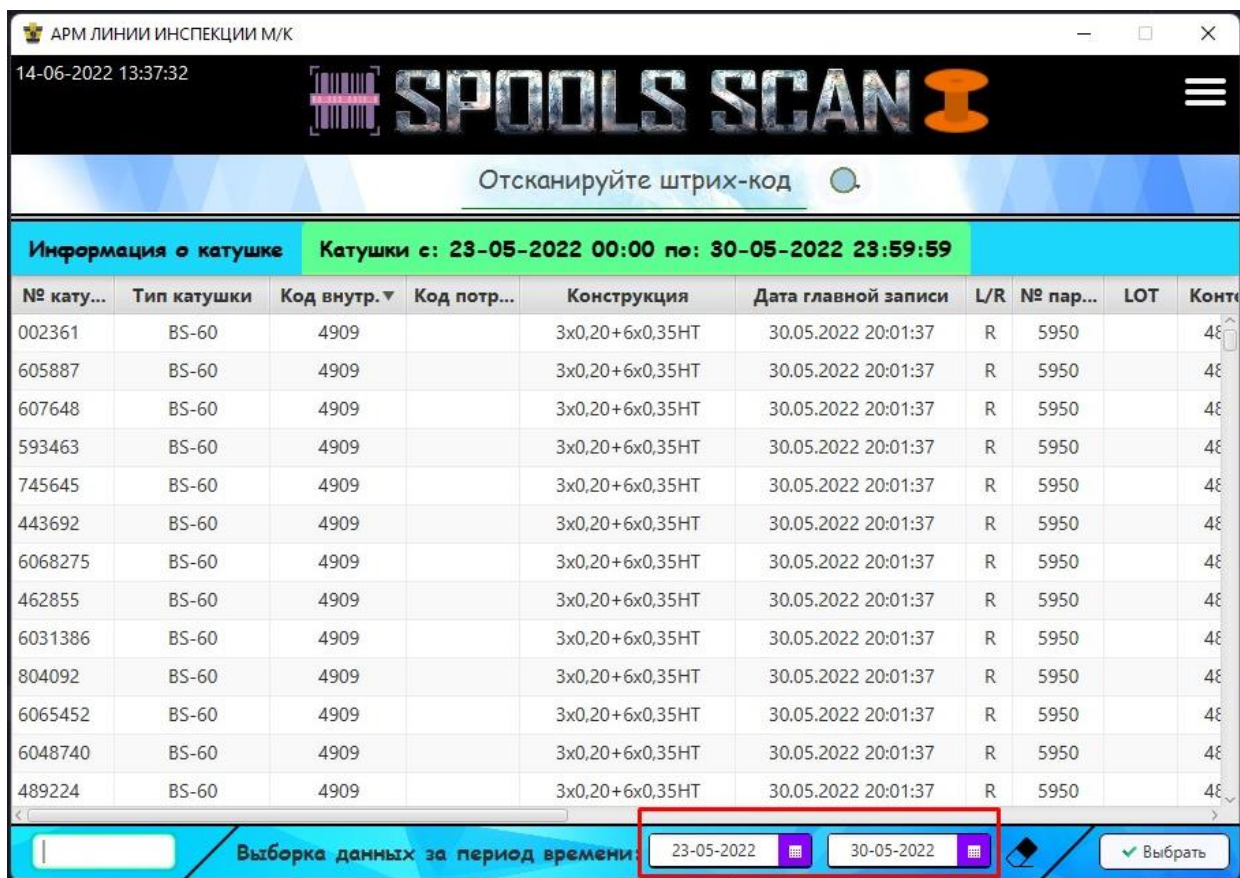


Рисунок 2.18 – Вывод катушек с 23.05.2022 – 30.05.2022

Для поиска конкретной катушки воспользуйтесь текстовым полем для ввода номера катушки (рисунок 2.19).

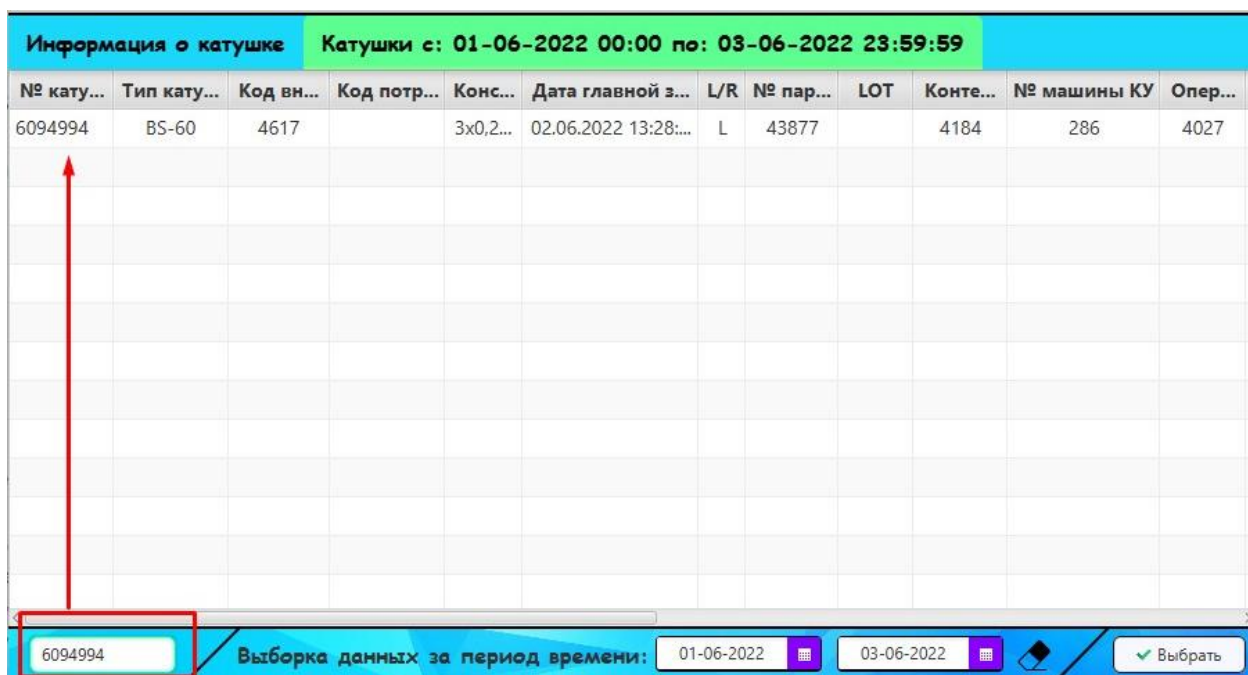


Рисунок 2.19 – Поиск катушки

Для просмотра той или иной катушки, воспользуйтесь контекстным меню нажав правой кнопкой мыши по нужной строке, выбрав пункт меню «**Просмотр**» (рисунок 2.20). Далее вся информация отобразится на главной форме приложения.

Отсканируйте штрих-код											
Информация о катушке			Катушки с: 01-06-2022 00:00 по: 03-06-2022 23:59:59								
№ кату...	Тип кату...	Код вн...	Код потр...	Конс...	Дата главной з...	L/R	№ пар...	LOT	Конте...	№ машины КУ	Опер...
6071370	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	488	5296
006179	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	488	5296
051203	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	486	5296
008043	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	482	5296
007285		4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	489	5296
7860		4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	489	1131
6061917	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	486	1131
6034686	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	483	1131
665558	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	484	1131
6061931	BS-60	4401		3+9+...	03.06.2022 23:57:...	L	18069		2771	487	1131

Рисунок 2.20 – Просмотр катушки

2.3 Ввод данных

Чтобы внести либо прочитать данные о катушке, необходимо:

а) Отсканировать сканером штрих-кодов № катушки. После чего идёт запрос в базу данных (БД), т.е. идёт проверка запроса, содержится ли данный номер катушки в БД за определенный период времени или нет.

б) Если катушки с данным номером не существует, пользователю будет предоставлено модальное окно для ввода новой катушки (рисунок 2.21), в противном случае будет отображена вся информация по катушке (рисунок 2.22).

в) При вводе новой катушки, номер считывается и автоматически передается в поле «№ катушки». Пользователю предоставляется два варианта событий (рисунок 2.23):

- создание главной записи;
- выбор текущей записи (по умолчанию).

Ввод новой катушки X

СОЗДАТЬ / ВЫБРАТЬ главную запись
ВЫБОР ТЕКУЩЕЙ ЗАПИСИ

Создание главной записи:

Код: № партии:

Тип катушки: № лота:

L/R: № контейнера:

4617 - 99017574/ BS-60 /3x0,20+6x0,35HT /
/Нижнекамскшина /18,78 /

Выбор главной записи:

ID: 2206089 / DATA: 14-06-2022 05:30:59

В данной партии: 72 катушки

Ввод новой катушки:

№ катушки:

№ канатной машины:

Табельный № канатчика:

Количество сварок: ☒

Кручение: ☒

Прямолинейность 300: ☐

Прямолинейность 600: ☒

Прямолинейность 600_1: ☐

Прямолинейность 600_2: ☐

Прямолинейность 600_3: ☐

Прямолинейность 600_4: ☐

Прямолинейность 600_5: ☐

☐ Образец

☐ ЛК

Ctrl + Esc

Рисунок 2.21 – Ввод новой катушки

АРМ ЛИНИИ ИНСПЕКЦИИ М/К — □ X

14-06-2022 08:23:59

SPOOLS SCAN I

Отсканируйте штрих-код

Информация о катушке: №6058343 **Катушки с: 09-05-2022 00:00 по: 10-06-2022 23:59:59**

ЭТИКЕТКА:
ENG

Конструкция ☒

Код ☒

L/R ☒

№ катушки ☒

№ партии ☐

LOT ☒

Сварка ☐

Дата печати ☒

Кручение ☐

Длина ☐

F1 F2 Ctrl + F3 F4

Рисунок 2.22 – Информация о катушке

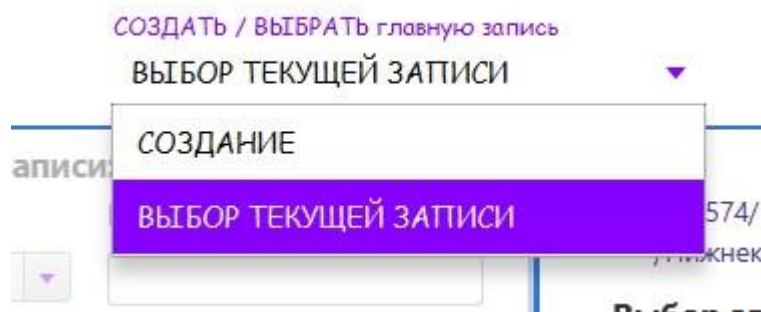


Рисунок 2.23 – Режим ввода записи

2.3.1 Создание главной записи

Для того чтобы создать главную запись, необходимо:

- 1) в выпадающем списке выбрать параметр **«создание»** (рисунок 2.24);

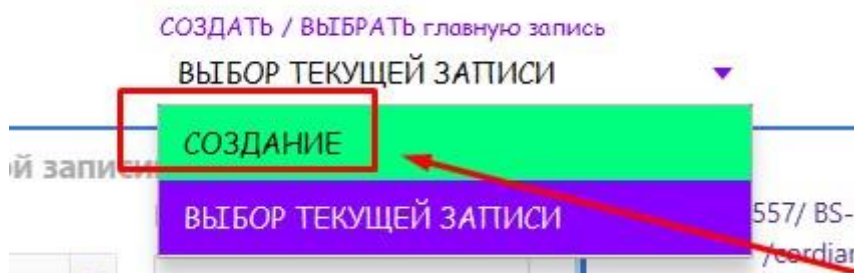


Рисунок 2.24 – Режим «создание»

- 2) заполнить все необходимые поля и нажать кнопку **«Создать»** (рисунок 2.25).

Создание главной записи:

Код:	№ партии:
<input type="text" value="4010 - 99017549/ BS-60 /3Л"/>	<input type="text" value="54792"/>
Тип катушки:	№ лота:
<input type="text" value="BS-80/33"/>	<input type="text"/>
L/R:	№ контейнера:
<input type="text" value="R"/>	<input type="text" value="4008"/>
	<input type="button" value="Создать"/>

Рисунок 2.25 – Создание главной записи

После нажатия кнопки, появится модальное окно об успешном создании записи (рисунок 2.26).

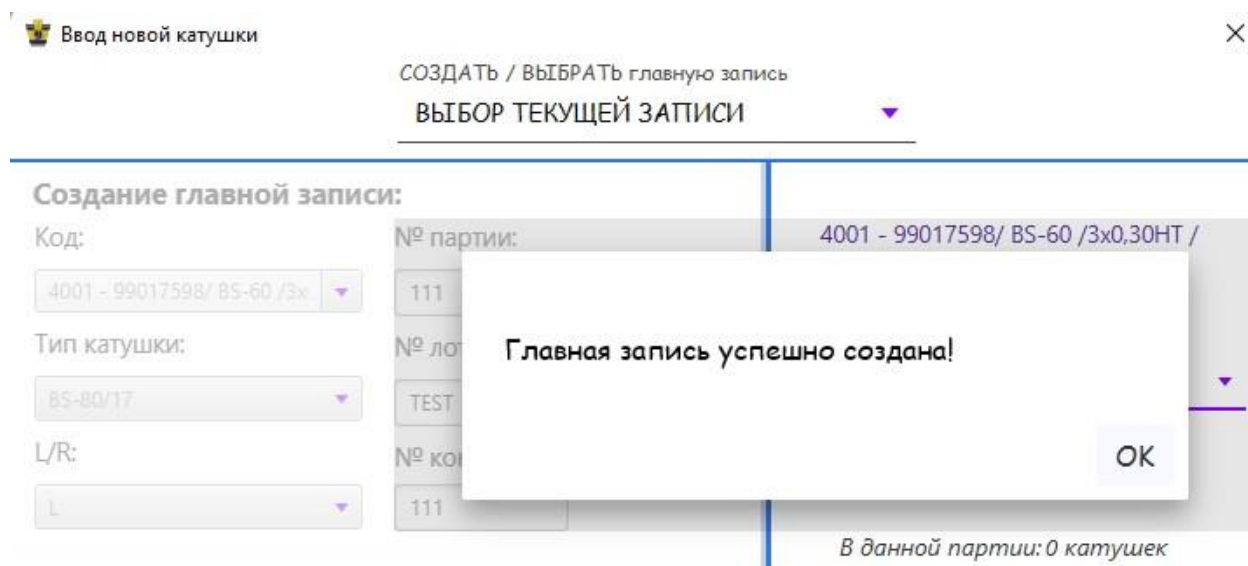


Рисунок 2.26 – Модальное окно

Созданная запись отобразится в выпадающем списке **«Выбор главной записи»** (рисунок 2.27) и станут доступными параметры для ввода информации о катушке в эту главную запись.



Рисунок 2.27 – Добавленная запись

2.3.2 Выбор главной (текущей) записи

Для того чтобы ввести катушку уже в существующую главную запись, необходимо выбрать в выпадающем списке **«Выбор главной записи»** нужный ID записи (рисунок 2.28).

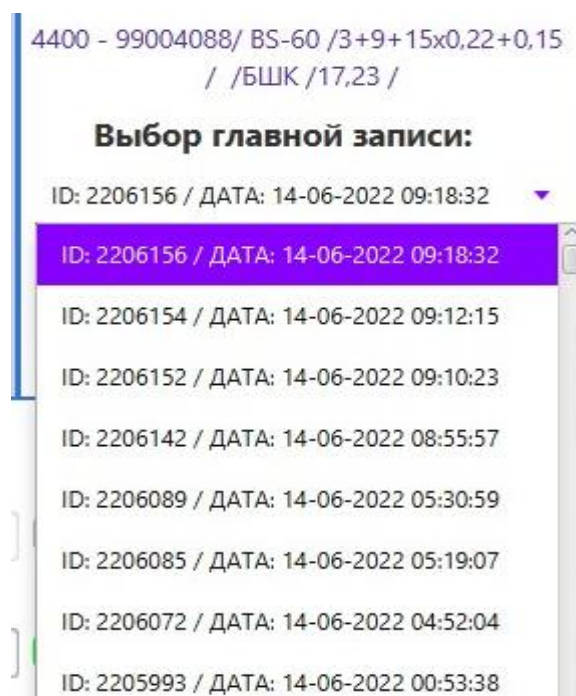


Рисунок 2.28 – Перечень главных записей

По каждой главной записи отображается, описание, дата создания, и кол-во катушек в той или иной записи (рисунок 2.29).

Описание текущей записи:

→ 4400 - 99004088/ BS-60 /3+9+15x0,22+0,15
/ /БШК /17,23 /

Выбранная запись:

→ **Выбор главной записи:**
→ ID: 2206156 / ДАТА: 14-06-2022 09:18:32 ▼

Кол-во катушек в данной записи:

→ В данной партии: 36 катушек

Рисунок 2.29 – Описание главной записи

Далее после выбора записи, согласно справочнику **«Металлокорда ЛИ»** автоматически будут проставлены параметры, которые необходимы для заполнения информации по катушке для каждого кода материала/записи (рисунок 2.30).

Ввод новой катушки

СОЗДАТЬ / ВЫБРАТЬ главную запись

ВЫБОР ТЕКУЩЕЙ ЗАПИСИ

Создание главной записи:

Код:

№ партии:

Тип катушки:

№ лота:

L/R:

№ контейнера:

4136 - /BS-80 /1x2x0.30SHT / SB-BL0 /Bridgestone /L=32800 / 36,75 /

Выбор главной записи:

ID: 2186581 / ДАТА: 14-05-2022 16:45:24

В данной партии: 36 катушек

Ввод новой катушки:

№ катушки:

№ канатной машины:

Табельный № канатчика:

Количество сварок:

Кручение:

Прямолинейность 300:

Прямолинейность 600:

Прямолинейность 600_1:

Прямолинейность 600_2:

Прямолинейность 600_3:

Прямолинейность 600_4:

Прямолинейность 600_5:

Образец

ЛК

Добавить

Отмена

Ctrl + Enter

Esc

Рисунок 2.30 – Ввод новой катушки

После заполнения данных, необходимо нажать кнопку «**Добавить**» либо применить сочетание горячих клавиш «**Ctrl + Enter**». Запись будет внесена в БД и вся информация отобразится на главной форме (рисунок 2.31).

The screenshot shows the 'SPOOLS SCAN' application window. At the top, it displays 'АРМ ЛИНИИ ИНСПЕКЦИИ М/К' and the date '14-06-2022 10:30:35'. The main header features the 'SPOOLS SCAN' logo with the instruction 'Отсканируйте штрих-код'. Below this, a green bar contains the coil number 'Информация о катушке: №3325282' and the time range 'Катушки с: 14-05-2022 00:00 по: 15-05-2022 23:59:59'. The interface is divided into two columns of data entry fields, each with a green checkmark indicating successful input. The left column includes 'Конструкция' (1x2x0.30SHT), 'Код' (SB-BL0), 'L/R' (R), '№ катушки' (3325282), and '№ партии' (98196). The right column includes 'LOT' (PG-BS/22-015), 'Сварка' (1), 'Дата печати' (14.06.2022), 'Кручение' (0.0), and 'Длина' (32800). A dropdown menu for 'ЭТИКЕТКА:' is set to 'ENG'. At the bottom, there are buttons for 'Просмотр QR-CODE', 'Печать QR-CODE', 'Сброс', 'Просмотр этикетки', and 'Печать этикетки'. The user's name 'Шишкина Наталья Александровна (№:425197)' is displayed at the very bottom.

Параметр	Значение	Статус
Конструкция	1x2x0.30SHT	✓
Код	SB-BL0	✓
L/R	R	✓
№ катушки	3325282	✓
№ партии	98196	✓
LOT	PG-BS/22-015	✓
Сварка	1	✓
Дата печати	14.06.2022	✓
Кручение	0.0	✓
Длина	32800	✓

Рисунок 2.31 – Информация по внесённой катушке

Параметры, которые необходимы для формирования этикетки будут автоматически проставлены флажками индивидуально для каждого кода материала согласно «Шаблонизатору термоэтикеток» (смотреть глава 2.2.4).

Если для данного кода материала **не внесён шаблон**, то будет использоваться **шаблон по умолчанию** со следующими параметрами:

- ✓ язык этикетки – РУС;
- ✓ конструкция;
- ✓ код;
- ✓ L/R (тип намота);
- ✓ № катушки;
- ✓ дата печати.

За заполнением и ведением справочника отвечают **мастера ЛИ М/К**.

2.4 Предварительный просмотр этикеток

Для того, чтобы открыть предварительный просмотр этикетки перед печатью необходимо: после добавления либо вывода информации о катушке на главной форме приложения, выбрать одну из следующих кнопок в зависимости от задачи: «Просмотр QR-CODE» либо «Просмотр этикетки».

2.4.1 Просмотр QR-CODE

«Просмотр QR-CODE» или горячая клавиша **F1** (рисунок 2.32) – выдаст на экран сформированную этикетку в виде QR-CODE (рисунок 2.33).

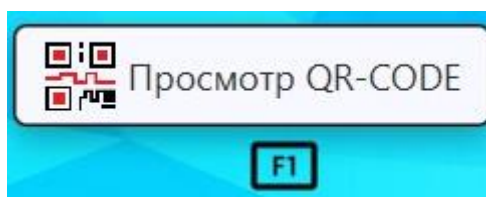


Рисунок 2.32 – Кнопка «Просмотр QR-CODE»

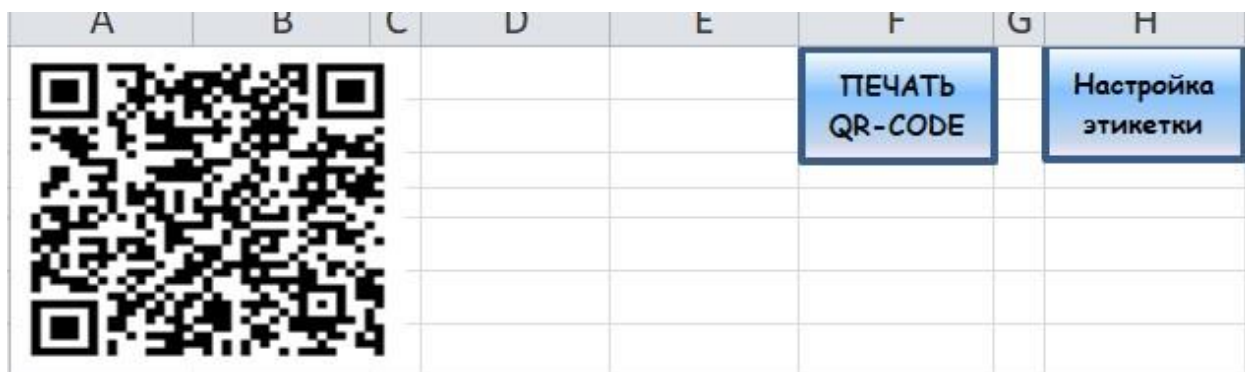


Рисунок 2.33 – Предварительный просмотр QR-CODE

Прямо из предварительного просмотра можно произвести печать QR-CODE и задать кол-во копий в «Настройка этикетки» (рисунок 2.34). По умолчанию на печать принтер выдаст 2 копии размером 40X30 мм., т.е для маркировки на две стороны катушки соответственно.

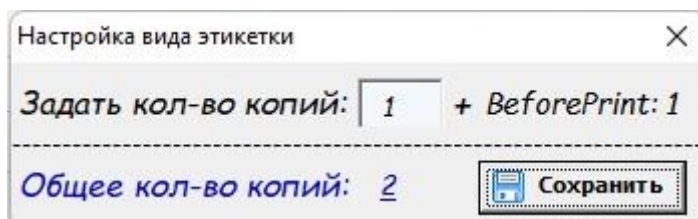


Рисунок 2.34 – Настройка печати QR-CODE

2.4.2 Просмотр этикетки

«Просмотр этикетки» или горячая клавиша **F3** (рисунок 2.35) – выдаст на экран обычную этикетку (рисунок 2.36).

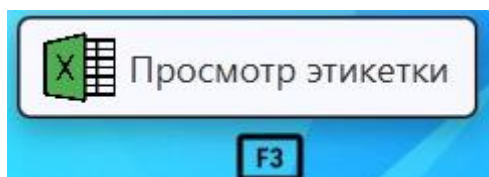


Рисунок 2.35 – Кнопка «Просмотр этикетки»

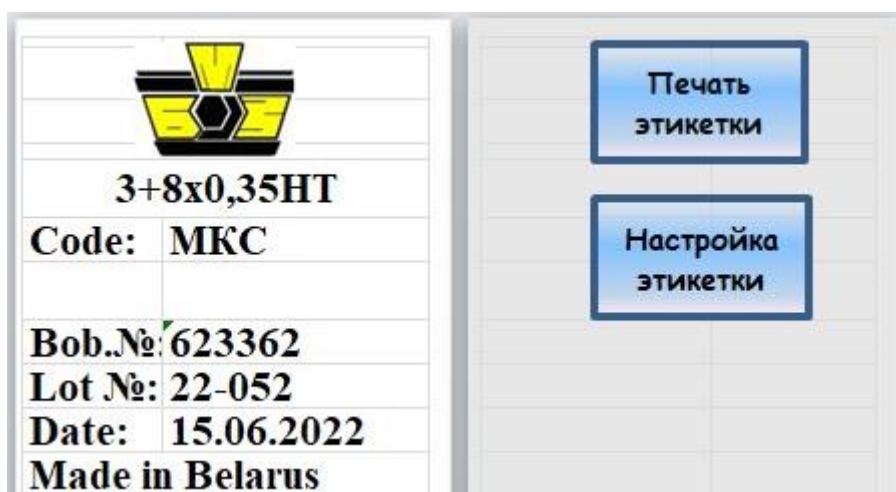


Рисунок 2.36 – Предварительный просмотр этикетки

Функции в предварительном просмотре аналогичны функциям из предварительного просмотра QR-CODE.

2.4 Печать этикеток

После добавления либо вывода информации о катушке на главное меню приложения, с помощью кнопок «Печать QR-CODE» (рисунок 2.37) либо «Печать этикетки» (рисунок 2.38) можно сразу отправить задание на принтер. Также можно воспользоваться горячими клавишами **F2** либо **F3** (глава 2.26).

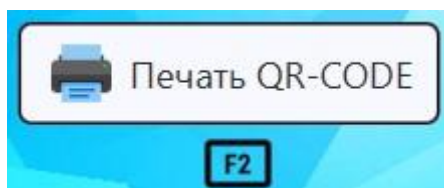


Рисунок 2.37 – Кнопка «Печать QR-CODE»

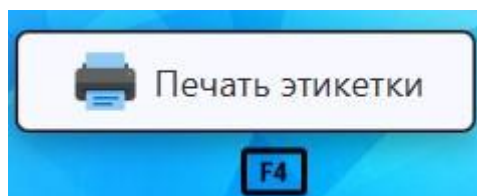


Рисунок 2.38 – Кнопка «Печать этикетки»

2.5.1 Печать QR-CODE

«Печать QR-CODE» - отправит задание на активный принтер и выдаст термоэтикетку в виде QR-CODE. По умолчанию две копии, для маркировки катушки с обеих сторон.

2.5.2 Печать этикетки

«Печать этикетки» - отправит задание на активный принтер и выдаст обычную термоэтикетку.