# 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						
	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						
	2.4.1 Просмотр QR-CODE						
	2.4.2 Просмотр этикетки						
	2.4 Печать этикеток						
	2.5.1 Печать QR-CODE						
	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 обеспечения, программного 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 **«APM 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 **APM ЛИ M/K (SPOOLS SCAN)** необходимо запустить приложение, т.е. запустить ярлык на рабочем столе **\*\*sw\_spools\_scan-run\*\***.

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

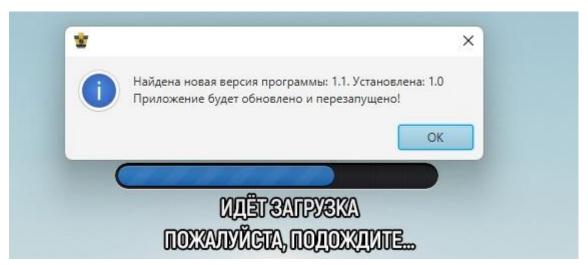


Рисунок 2.1 – Окно обновления

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.

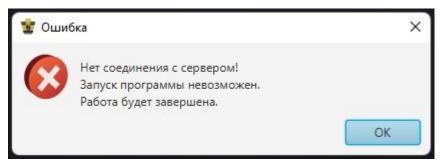


Рисунок 2.4 - Ошибка при старте приложения

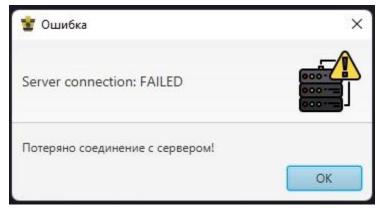


Рисунок 2.5 - Ошибка в процессе работы приложения

#### 2.2 Главное меню

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

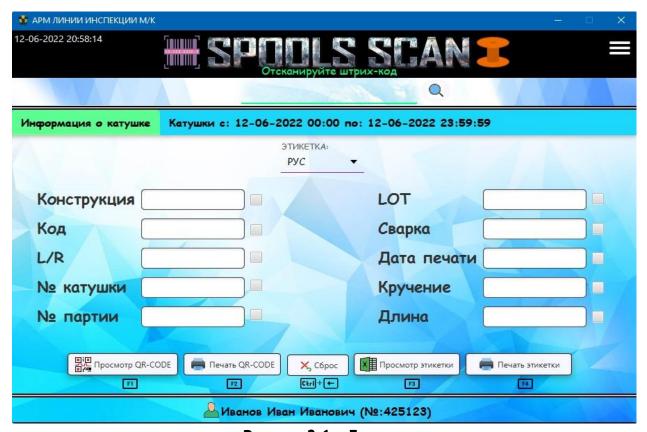


Рисунок 2.6 – Главное меню

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.

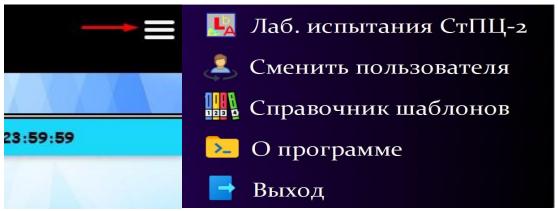


Рисунок 2.7 – Панель навигации

#### 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).

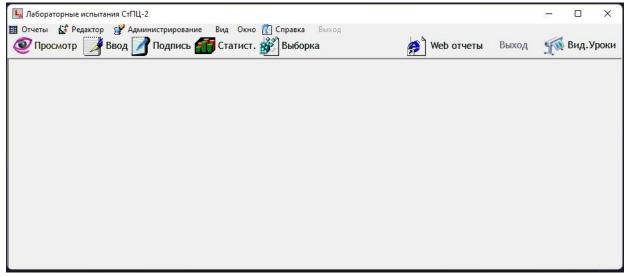


Рисунок 2.8 – Лаб. испытания СтПЦ-2

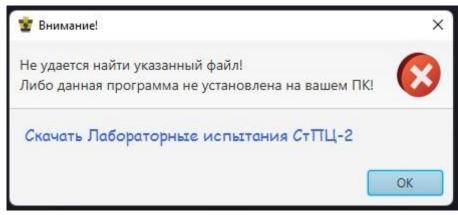


Рисунок 2.9 – Ссылка на загрузку ПО

#### 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.



• Рисунок 2.10 – Справочник шаблонов

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

#### 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 Pyc/Eng;
- 3) отметить флажками нужные параметры;
- 4) нажать кнопку «Добавить»

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

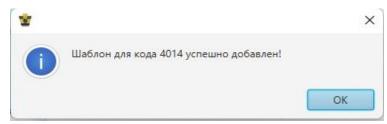


Рисунок 2.11 - Модальное окно об успешном добавлении

#### 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).

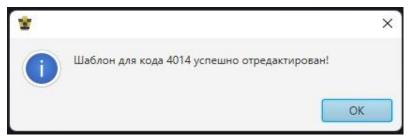


Рисунок 2.12 - Модальное окно об успешном редактировании

#### 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).

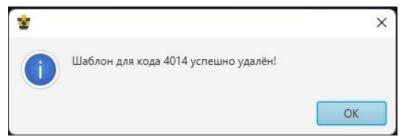


Рисунок 2.13 - Модальное окно об успешном редактировании

#### 2.2.4 О программе

При выборе пункта **«О программе»** откроется модальное окно с информацией и версией приложения.

#### 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.

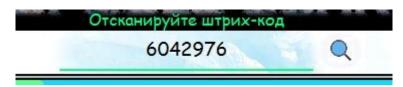


Рисунок 2.14 - поле для сканирования/ввода катушки

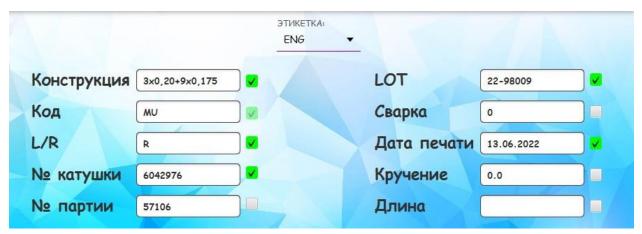


Рисунок 2.15 - Компоненты для вывода информации



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).

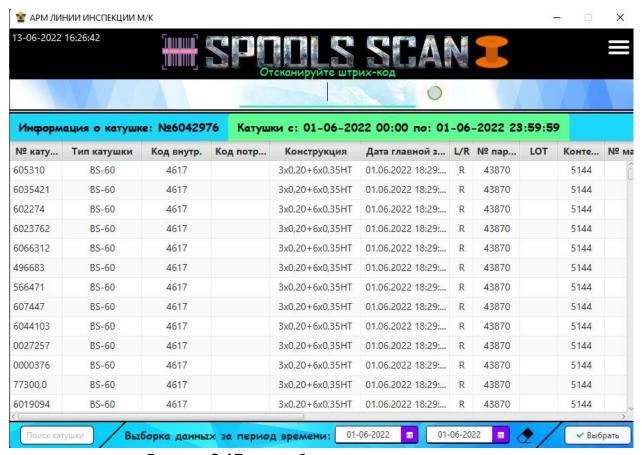


Рисунок 2.17 – наработанные катушки за сутки

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 от-об-2022 и 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.

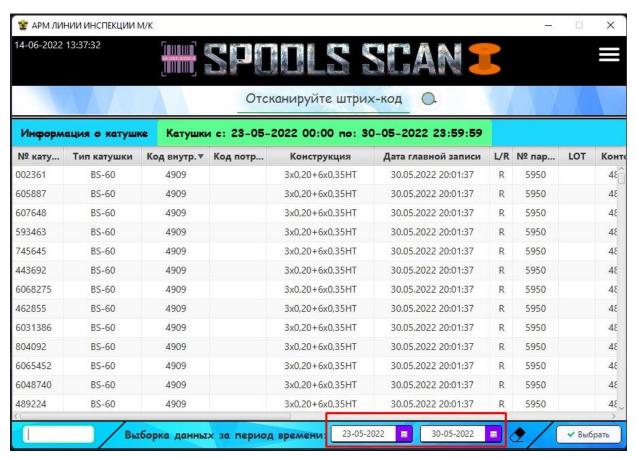


Рисунок 2.18 - Вывод катушек с 23.05.2022 - 30.05.2022

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													
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	Тросмотр	4401		3+9+	03.06.2022 23:57:	L	18069		2771	489	5296		
7860	Обновить )	4401		3+9+	03.06.2022 23:57:	L	18069		2771	489	1131		
6061917	R2-P0	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).

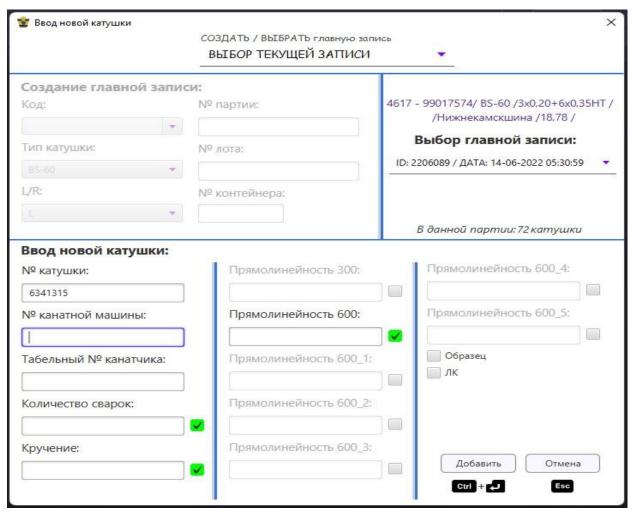


Рисунок 2.21 – Ввод новой катушки

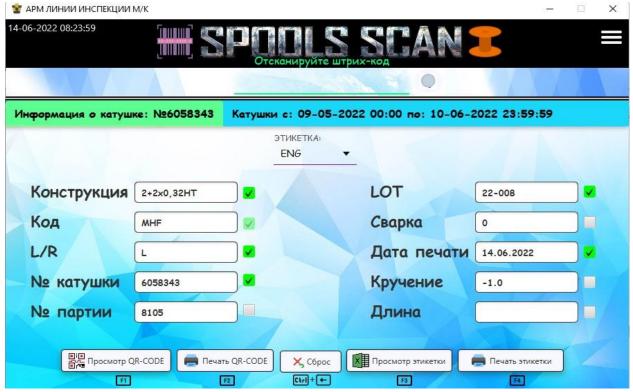


Рисунок 2.22 – Информация о катушке

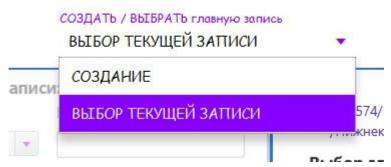


Рисунок 2.23 – Режим ввода записи

# 2.3.1 Создание главной записи

Для того чтобы создать главную запись, необходимо:

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

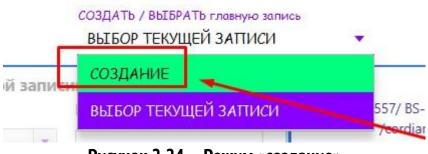


Рисунок 2.24 - Режим «создание»

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

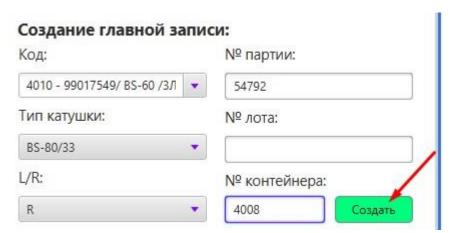


Рисунок 2.25 - Создание главной записи

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

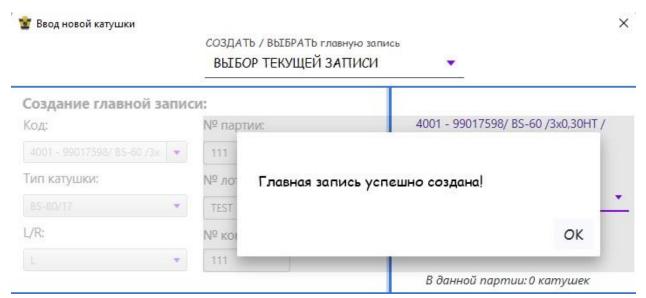


Рисунок 2.26 - Модальное окно

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).

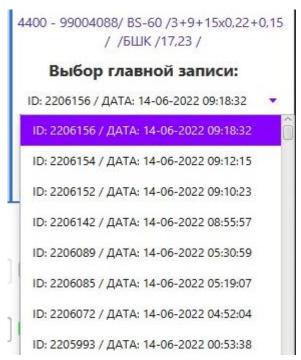


Рисунок 2.28 - Перечень главных записей

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



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).

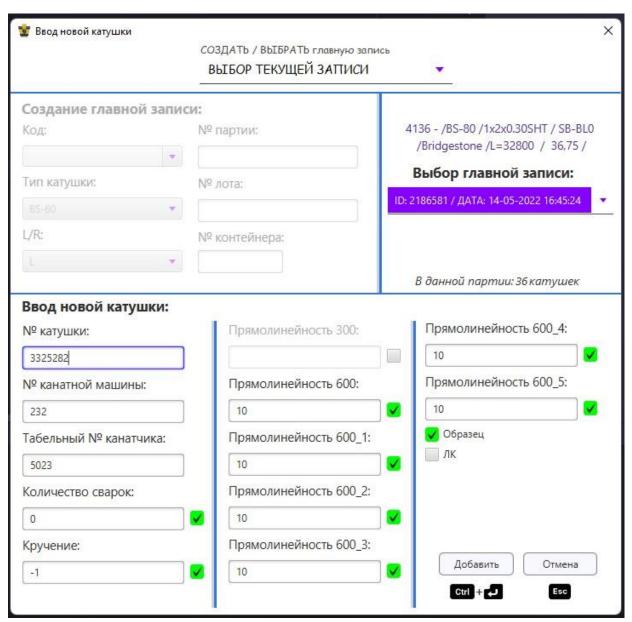


Рисунок 2.30 - Ввод новой катушки

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).

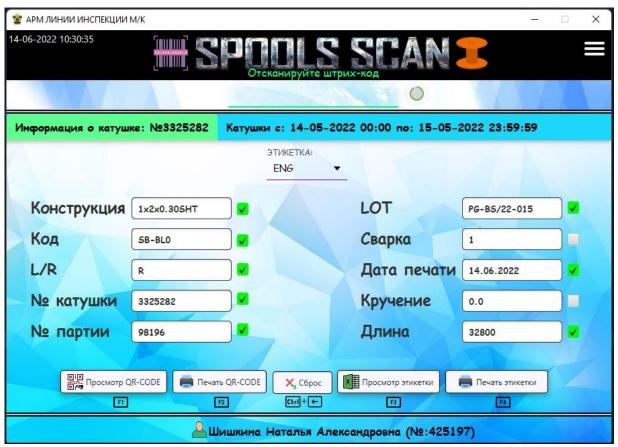


Рисунок 2.31 – Информация по внесённой катушке

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).

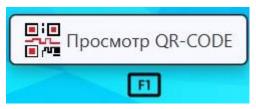


Рисунок 2.32 - Кнопка «Просмотр QR-CODE»

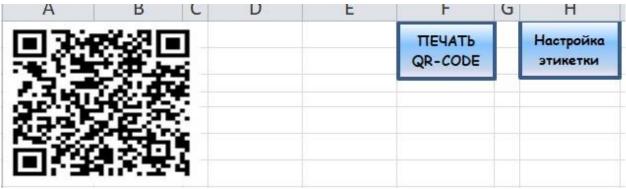


Рисунок 2.33 - Предварительный просмотр QR-CODE

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 обоих сторон катушки соответственно.

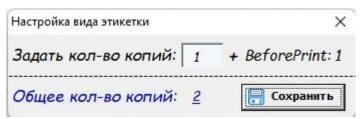


Рисунок 2.34 - Настройка печати QR-CODE

# 2.4.2 Просмотр этикетки

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

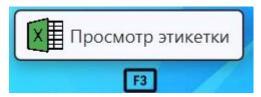


Рисунок 2.35 - Кнопка «Просмотр этикетки»

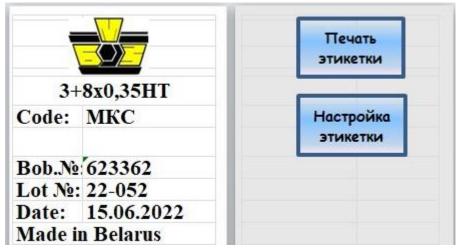


Рисунок 2.36 - Предварительный просмотр этикетки

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** (смотреть глава 2.26).



Рисунок 2.37 - Кнопка «Печать QR-CODE»

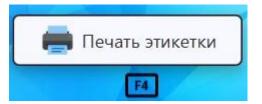


Рисунок 2.38 - Кнопка «Печать этикетки»

## 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 обоих сторон.

#### 2.5.2 Печать этикетки

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