

Приложение LVS-95XX Reports Viewer RU

Руководство пользователя
Версия 1.1.9

Автор Дмитрий Корнилов

Оглавление

1. Введение.....	3
1.1 Системные требования.....	3
2. Установка	3
3. Обзор основных функций	4
3.1 Обзор элементов окна приложения	4
3.2 Фильтрация.....	5
3.3 Информация о коде и генерация отчета	6
3.4 Переключение базы данных.....	7
4. Обзор дополнительных функций приложения	8
4.1 Активация дополнительных функций	8
4.2 Функция «Управление GTIN».....	9
4.3 Функция «Настройка отчета».....	12
5. Уведомления и ошибки	17
5.1 Всплывающие окна	17
5.2 Сообщения.....	19
5.3 Ошибки	20

1. Введение

Приложение LVS-95XX Reports Viewer RU (далее – Приложение) предназначено для просмотра результатов проверок качества кодов, выполненных при помощи верификаторов Omron LVS-9585/9580/9510. Пользователю доступна фильтрация отчетов по номеру GTIN (Global Trade Item Number), дате и классу качества. Для каждой записи есть возможность сформировать печатный русифицированный отчет.

1.1 Системные требования

Приложение предназначено для работы на ПК под управлением ОС Microsoft Windows 7, 10, 11. Может потребоваться установка .NET Framework 4.6.1.

Приложение может использоваться на ПК, где не установлено программное обеспечение верификатора. Потребуется указать путь к файлу базы данных вручную.

2. Установка

Актуальная версия установщика доступна по [ссылке](#).

Для установки приложения необходимо запустить файл *LVS-95XX Reports Viewer.msi* (Рис.1).

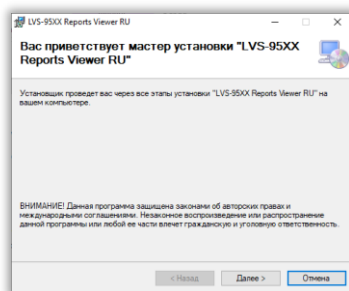


Рисунок 1 – Окно установщика приложения

После принятия условий лицензионного соглашения и выбора места установки (желательно не менять его) будет выполнена установка приложения на ПК.

На рабочем столе будет создан ярлык приложения (Рис. 1.1).

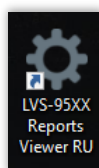


Рисунок 1.1 – Ярлык приложения

3. Обзор основных функций

3.1 Обзор элементов окна приложения

По умолчанию устанавливается базовая версия приложения. После запуска выполняется автоматическая загрузка информации из файла базы данных в папке по умолчанию (C:\Users\public\LVS-95XX\). Для отображения доступны только записи об успешно проведенных проверках качества кода, выводится номер отчета, дата проведения, закодированный текст, символьное представление класса качества, изображение и общая оценка. Записи с результатом “FAIL” не выводятся.

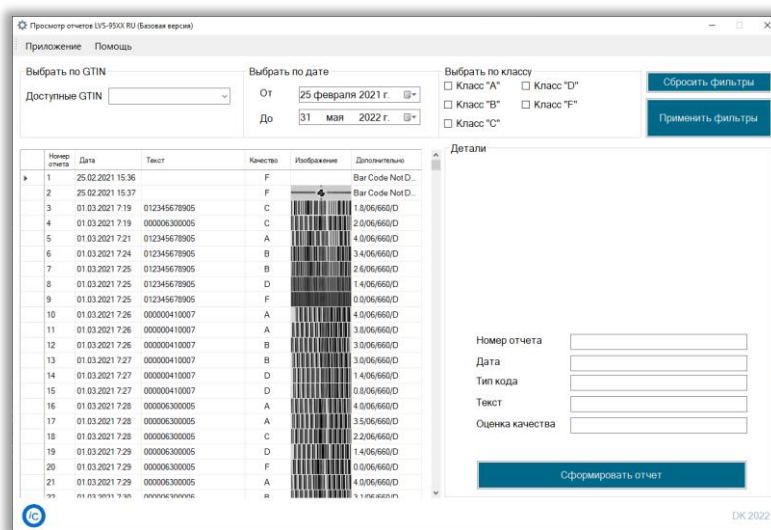


Рисунок 2 – Основное окно приложения

В заголовке представлено название приложения, текущий уровень доступа к функциям и версия приложения (Рис. 2.1).

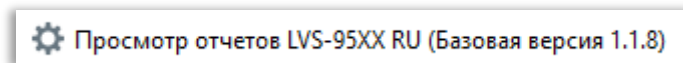


Рисунок 2.1 – Заголовок окна приложения

В выпадающем меню доступны следующие пункты:

- «Приложение»
 - «Открыть папку отчетов» – выполняет вызов папки с файлами отчетов.
 - «Выбрать файл БД...»
 - «Выбрать файл вручную» – вызывает открытие окна выбора файла базы данных.
 - «По умолчанию» – в настройках приложения записывается путь к файлу в папке по умолчанию (C:\Users\public\LVS-95XX\).

- «Закрыть приложение» – выполняет закрытие приложения.
- «Помощь»
 - «Справка» – выполняет открытие файла с краткой справкой в браузере по умолчанию.
 - «Дополнительные материалы» – выполняет открытие браузера на странице ic-russia.ru с материалами, посвященными верификации качества кодов.
 - «Управление функциями» – открывает форму генерации ключа для запроса кода активации и открытия доступа к расширенным функциям.

3.2 Фильтрация

Ниже доступны поля управления фильтрами (Рис. 2.2):

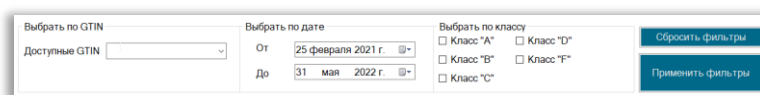


Рисунок 2.2 – Поля управления фильтрами

Выпадающий список «Доступные GTIN» содержит в себе только те номера, которые присутствуют в текущей базе данных. Поля даты также содержат в себе только тот диапазон, который представлен в базе данных. Номера GTIN и даты загружаются в автоматическом режиме при каждом запуске приложения.

Выбор по классу качества осуществляется установкой необходимых чекбоксов.

Чтобы применить выбранные фильтры необходимо нажать кнопку «Применить фильтры». Данные в таблице будут обновлены. Кнопка «Сбросить фильтры» возвращает отображение данных в таблице к изначальному виду и очищает поля вывода.

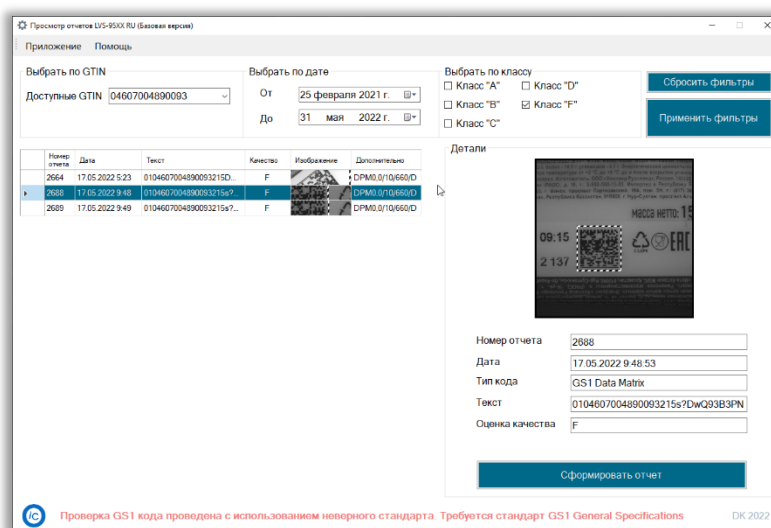


Рисунок 2.3 – Вид окна приложения после применения фильтров

3.3 Информация о коде и генерация отчета

Для отображения более подробной информации о кодах, представленных в таблице, необходимо нажать на интересующую строку.

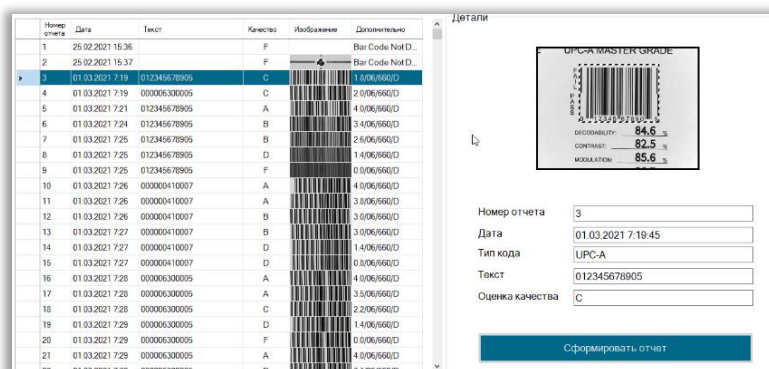


Рисунок 2.4 – Вид окна приложения после вывода информации о коде

В правой части окна будет выведено изображение, номер отчета, дата проведения оценки, тип кода, закодированный текст и символическое представление класса качества (Рис. 2.4).

Для формирования файла отчета необходимо нажать кнопку «Сформировать отчет».

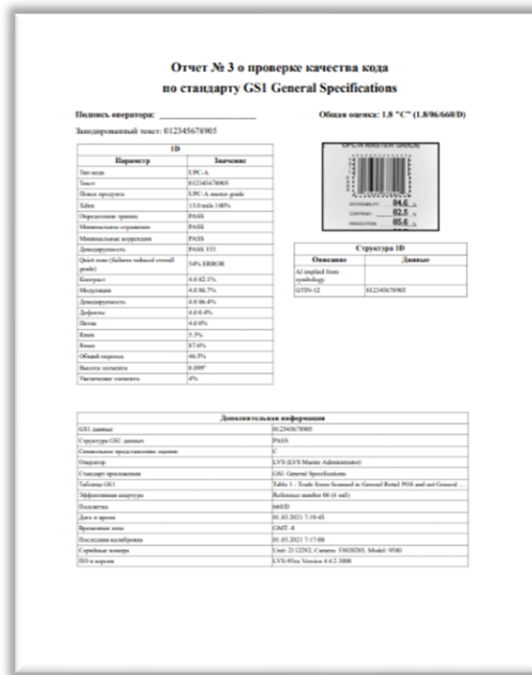


Рисунок 3 - Общий вид отчета

Приложение генерирует файл формата .html и сохраняет его в папку хранения отчетов. После этого отчет будет автоматически открыт в браузере по умолчанию (Рис. 3). Данные в отчете представлены в виде таблиц и содержат в себе всю информацию о проверке качества кода из базы данных.

Пункт меню «Приложение» - «Открыть папку отчетов» выполняет открытие папки с отчетами в директории приложения (Рис. 3.1).





Name	Date modified	Type	Size
 Report_ID59_(29.07.2021)_2022061611250...	16.06.2022 11:25	Chrome HTML Do...	82 KB
 Report_ID59_(29.07.2021)_2022061611264...	16.06.2022 11:26	Chrome HTML Do...	84 KB
 Report_ID59_(29.07.2021)_2022061611292...	16.06.2022 11:29	Chrome HTML Do...	24 KB
 Report_ID59_(29.07.2021)_2022061611354...	16.06.2022 11:35	Chrome HTML Do...	88 KB

Рисунок 3.1 – Папка отчетов приложения

В названии файла содержится информация с номером отчета “Report_ID##_”, датой проведения проверки “_(##_.##_.####)_” и датой формирования отчета в приложении.

3.4 Переключение базы данных

Пользователь имеет возможность переключаться между базами данных. Для этого необходимо перейти в меню «Приложение» - «Выбрать файл БД...» и выбрать пункт «Выбрать файл вручную». Для выбора доступны только файлы формата .mdb. После выбора файла и нажатия кнопки «Открыть», приложение

перезапустится с подключением к указанной базе данных. Для возврата подключения к базе данных по умолчанию, необходимо в меню «Приложение» - «Выбрать файл БД...» выбрать пункт «По умолчанию». После этого будет выполнена перезагрузка приложения с подключением к базе данных по умолчанию.

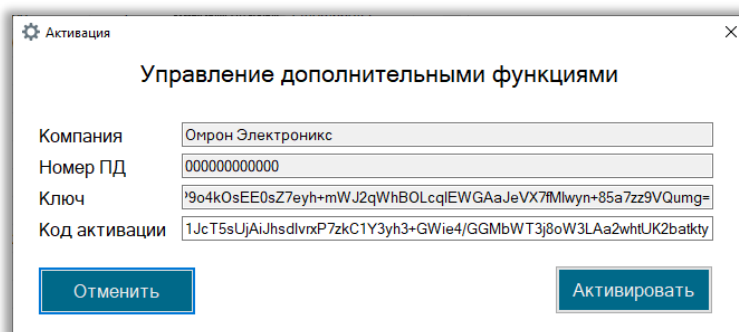
4. Обзор дополнительных функций приложения

4.1 Активация дополнительных функций

Расширенный функционал позволяет кастомизировать отчеты о проверке качества кода для хранения и печати под требования пользователя и вводит дополнительный комфорт при навигации по базе отчетов.

Для запроса кода активации необходимо открыть форму через меню «Помощь» - «Управление функциями».

В открывшейся форме необходимо указать наименование компании (не менее трех символов) и номер платежного документа (только цифры). После этого нажать кнопку «Сгенерировать». Полученный ключ необходимо отправить на адрес dmitriy.kornilov@omron.com. В ответном письме пользователь получит код активации, который необходимо указать в соответствующем поле формы и нажать кнопку «Активировать» (Рис. 4).



Управление дополнительными функциями	
Компания	Омрон Электроникс
Номер ПД	000000000000
Ключ	9o4kOsEE0sZ7eyh+mWJ2qWhBOLcqlEWGAaJeVX7fMlwyn+85a7zz9VQumg=
Код активации	1JcT5sUjAiJhsdlvrXp7zkC1Y3yh3+GWie4/GGMbWT3j8oW3LAa2whtUK2batkty
<div>Отменить Активировать</div>	

Рисунок 4 – Окно активации дополнительных функций

Будет выведено уведомление об успешной активации дополнительного функционала и приложение перезапустится.

При указании неверного кода активации, пользователь получит соответствующее уведомление (Рис. 4.1).

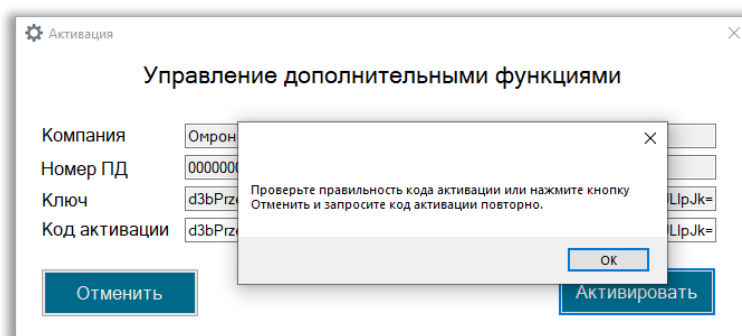


Рисунок 4.1 – Уведомление о вводе неверного кода

Для отмены процедуры активации дополнительных функций приложения необходимо нажать кнопку «Отменить». Все указанные ранее данные будут удалены, включая сгенерированный ключ.

После перезапуска приложения, пользователю открывается доступ к новым элементам управления.

В заголовке приложения указывается новый уровень доступа к функционалу (Рис. 5).

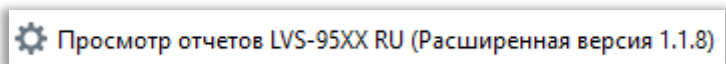


Рисунок 5 – Заголовок окна приложения

В выпадающем меню «Приложение» добавляются два новых пункта – «Управление GTIN» и «Настройка отчета».

4.2 Функция «Управление GTIN»

Выбор пункта меню открывает новую форму (Рис. 6).

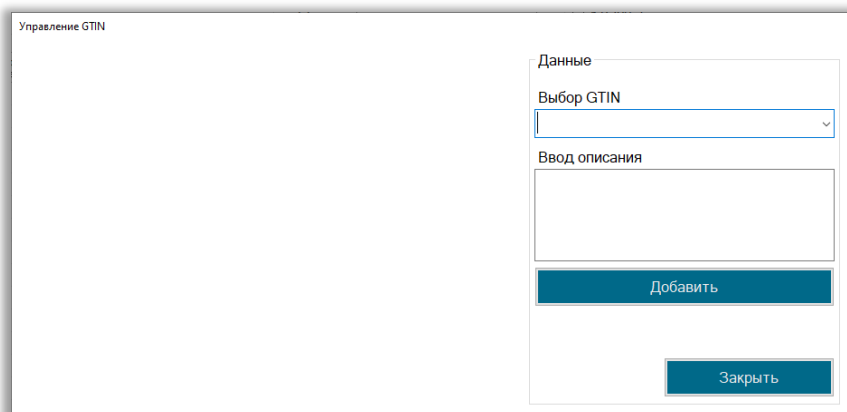


Рисунок 6 – Окно управления описанием GTIN

В правой части доступны поля выбора GTIN из текущей базы данных и поле ввода описания. В левой части выводится таблица номеров GTIN с описаниями.

Чтобы добавить наименование продукта к номеру GTIN необходимо выбрать в выпадающем списке интересующую позицию, в поле «Ввод описания» указать наименование продукта, аббревиатуру или краткие характеристики и нажать кнопку добавить. В таблице появится запись с номером и указанным описанием (Рис. 6.1).

The screenshot shows a window titled 'Управление GTIN'. It contains a table with two columns: '04030674003195' and 'Наименование продукта, аббревиатур...'. To the right of the table is a 'Данные' section with a 'Выбор GTIN' dropdown menu, a 'Ввод описания' text area, and two buttons: 'Добавить' and 'Закрыть'.

Рисунок 6.1 – Вид окна управления GTIN после добавления описания

При нажатии на запись в таблице данные выводятся в соответствующие поля. Пользователю становятся доступны кнопки «Обновить» и «Удалить запись» (Рис. 6.2).

Для редактирования записи необходимо внести изменения в поле «Ввод описания» и нажать кнопку «Обновить».

The screenshot shows the same 'Управление GTIN' window. The 'Выбор GTIN' dropdown now displays '04030674003195'. The 'Ввод описания' text area contains the text 'Продукт номер 1 коробка 300г'. The buttons 'Добавить' and 'Закрыть' are still present, but a new 'Обновить' button has appeared above the 'Удалить запись' button.

Рисунок 6.2 – Вид окна управления GTIN во время редактирования записи

Для удаления записи необходимо выбрать интересующую в таблице и нажать кнопку «Удалить запись».

После закрытия формы управления GTIN добавленное описание будет отображаться в выпадающем списке «Доступные GTIN». При наведении на запись, полное описание будет отображаться в поле подсказки (Рис. 7).

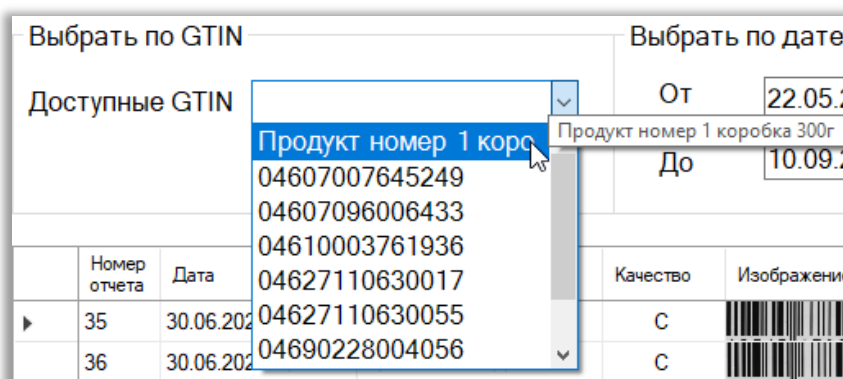


Рисунок 7 – Вид выпадающего списка GTIN с описанием и всплывающей подсказкой

При выборе номера GTIN с добавленным описанием в выпадающем списке, описание будет выводиться в поле ниже (Рис. 7.1).

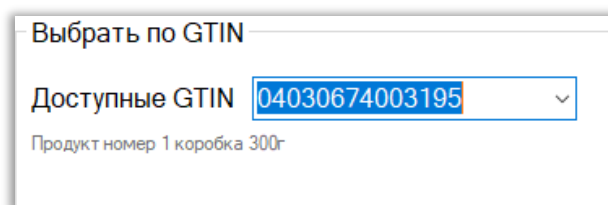


Рисунок 7.1 – Вывод описания GTIN в соответствующее поле

Если номер GTIN не имеет описания, в поле под выпадающим списком появится соответствующая запись (Рис. 7.2).

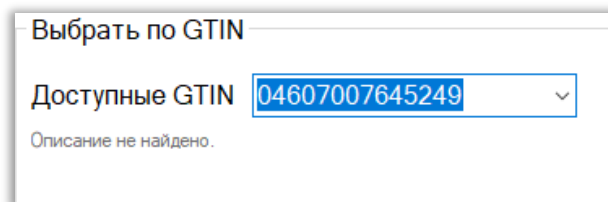


Рисунок 7.2 – Уведомление об отсутствии описания номера GTIN

4.3 Функция «Настройка отчета»

Выбор пункта меню «Приложение» - «Настройка отчета» открывает новую форму (Рис. 8).

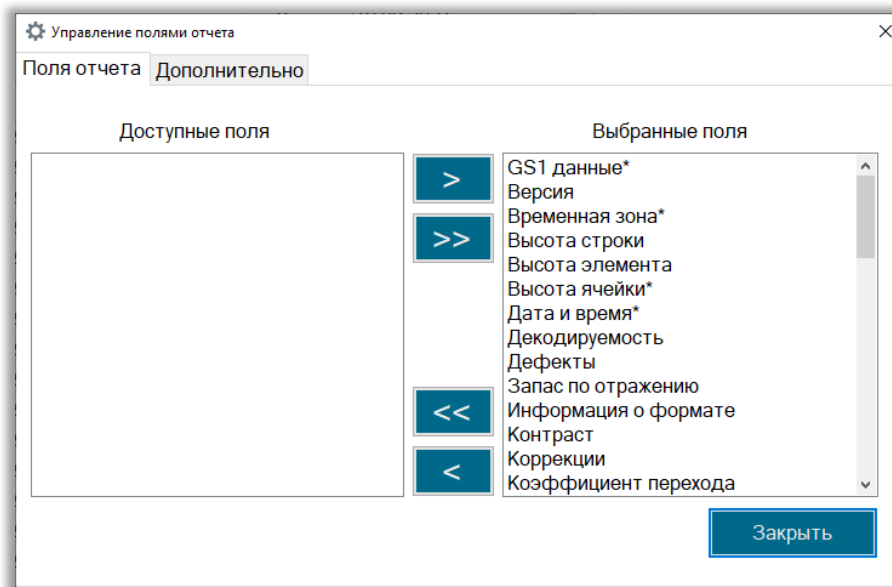


Рисунок 8 – Вид окна управления полями отчета

На первой вкладке «Поля отчета» расположены два списка параметров и кнопки управления.

По умолчанию все доступные названия параметров расположены в правом списке «Выбранные поля». Для удаления поля из списка необходимо выделить интересующее наименование и нажать кнопку с одной стрелкой влево (Рис. 8.1).

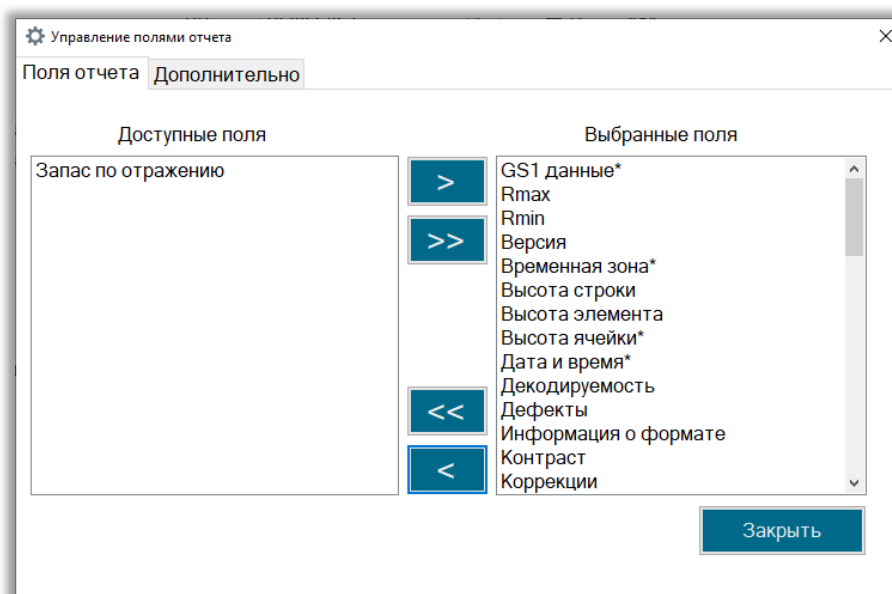


Рисунок 8.1 – Удаление заголовка из полей для вывода в отчет

Для удаления всех необязательных полей из списка на вывод необходимо нажать кнопку с двумя стрелками влево. В списке останутся только объекты, отмеченные символом «*» - их удалить нельзя, они являются обязательными для вывода в отчет (Рис. 8.2).

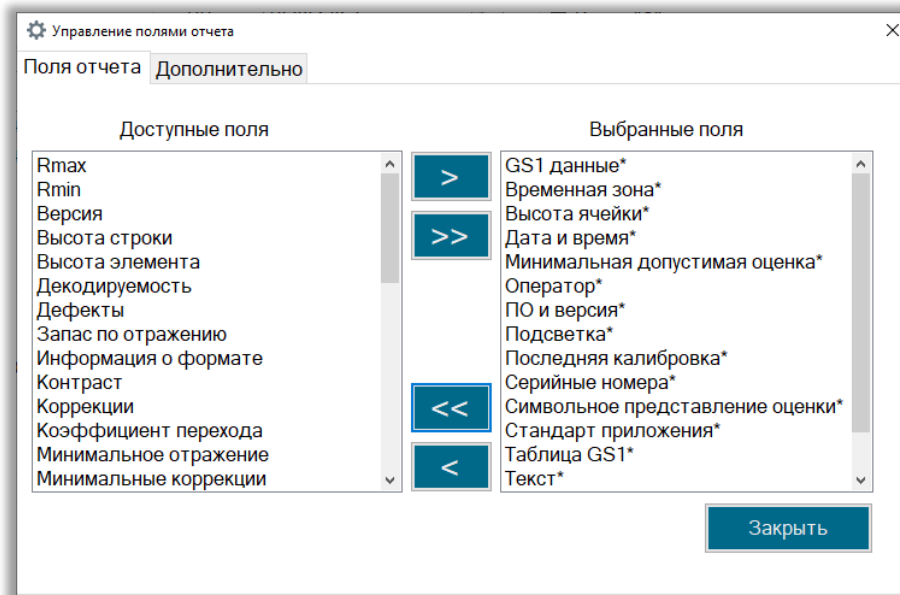


Рисунок 8.2 – Удаление всех необязательных полей для вывода в отчет

Добавление полей для вывода из списка доступных выполняется кнопками со стрелками вправо.

После удаления ненужных полей из отчета, он будет выглядеть следующим образом в сравнении и полным отчетом (Рис. 8.3):

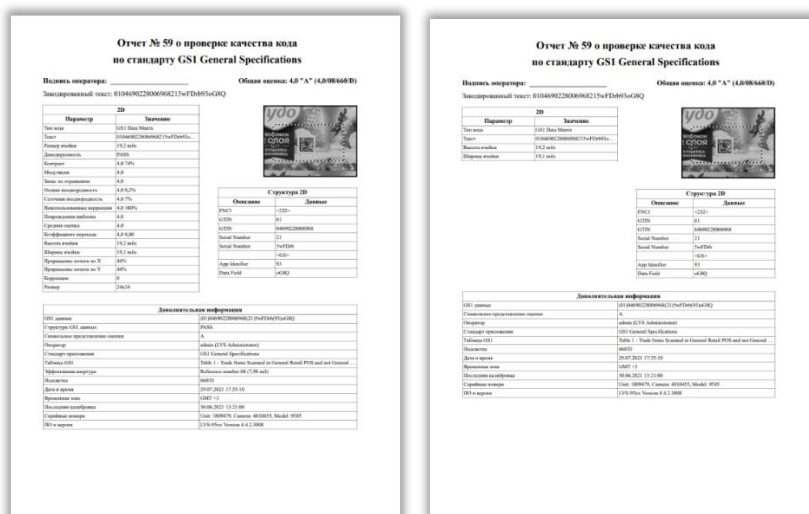


Рисунок 8.3 – Вид полного и сокращенного отчета о проверке качества кода

На второй вкладке формы управления полями отчетов расположены селекторы вывода изображения кода, названия компании и логотипа компании (Рис. 9).

Рисунок 9 – Вкладка управления выводом изображений и названия компании

Изображение кода выводится по умолчанию. После снятия галочки в чекбоксе «Выводить изображение кода», отчет будет выглядеть следующим образом (Рис. 9.1):

Параметр	2D	Значение	Структура 2D	Описание	Данные
Тип кода	GS1 Data Matrix		FNCL	~212~	
Тест	0104690228006068215wFD6913G8Q		GTIN	01	
Размер шрифта	19.2 mils		GTIN	00090228006068	
Длина шрифта	76.68		Serial Number	21	
Высота	4.0 74%		Serial Number	2wFD69	
Модуль	4.0		App Identifier	01	
Толщина шрифта	4.0		Data Field	4G8Q	
Осьная нечеткость	4.0 0.2%				
Средняя нечеткость	4.0 7%				
Максимальная нечеткость	4.0 100%				
Плотность шрифта	4.0				
Средняя плотность	4.0				
Коэффициент переноса	4.0 1.00				
Высота шрифта	19.2 mils				
Ширина шрифта	19.1 mils				
Плотность шрифта по X	40%				
Плотность шрифта по Y	40%				
Версия	0				
Размер	28x24				

Дополнительная информация	
GS1 данные	01 04690228006068215wFD6913G8Q
Структура GS1 данных	PASS
Системное представление имени	A
Оператор	admin (LVS Administrator)
Стандарт спецификации	GS1 General Specifications
Таблица GS1	Table 1. Trade Items Schemed in General Retail POS and not General
Эффективная дата	Reference number 01 (750 mils)
Дата и время	6603
Время шрифта	29.07.2021 17:55:10
Время шрифта	GMT +3
Время шрифта	30.06.2021 13:21:00
Свойства шрифта	Unit: 1000000, Content: 010469, Model: 9585
Время шрифта	LVS-95xx Version 4.4.2.3008

Рисунок 9.1 – Вид отчета без изображения кода

Пользователь имеет возможность вывести наименование компании в шапку отчета. Для этого необходимо установить галочку в чекбоксе «Выводить название компании». Поле редактирования названия становится доступным к

изменению (Рис. 9.2). По умолчанию в это поле записывается название компании, указанное при активации дополнительного функционала.

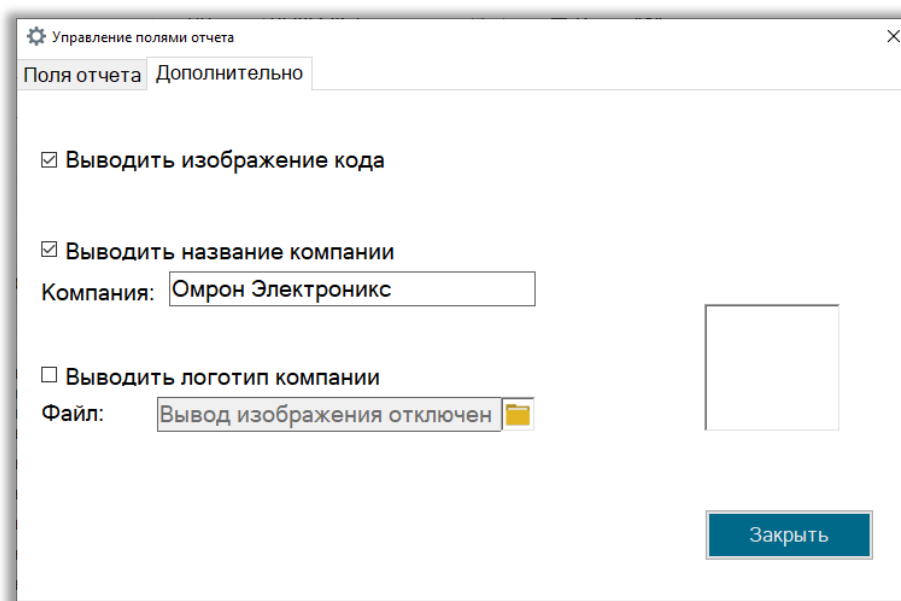


Рисунок 9.2 – Активация вывода названия компании в отчет

Для вывода логотипа компании необходимо установить галочку в чекбоксе «Выводить логотип компании». Окно выбора файла открывается при нажатии на поле «Файл». Изображение может быть любого размера, но не менее 100x100 пикселей. Формат изображения – .png.

После выбора изображения, оно выводится в правой части формы (Рис. 9.3).

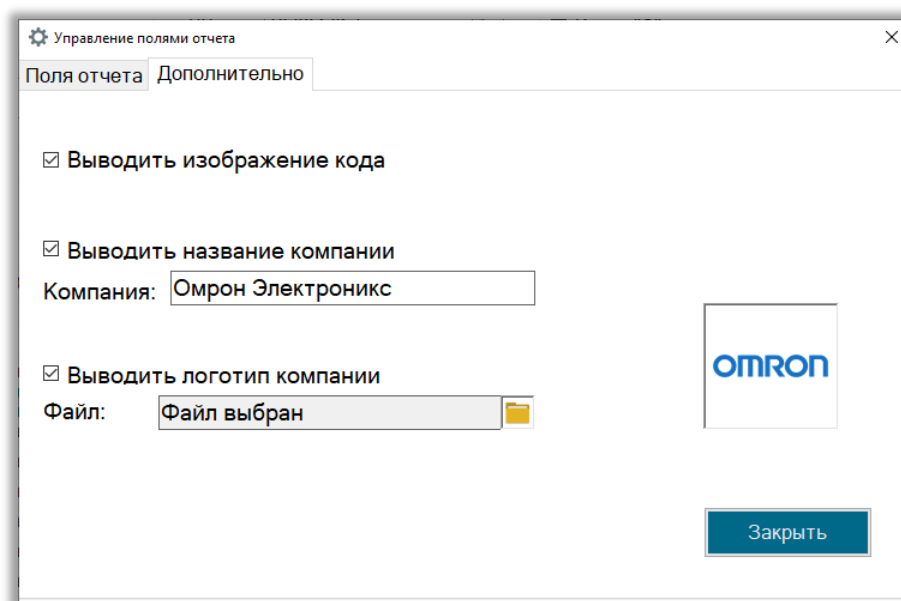



Рисунок 9.3 – Активация вывода логотипа компании в отчет

Логотип и название компании выводятся в шапке отчета (Рис. 9.4):



Ойрон Электроникс


**Отчет № 59 о проверке качества кода
по стандарту GS1 General Specifications**

Подпись оператора: _____

Общая оценка: 4,0 "А" (4,0/08/660/D)

Закодированный текст: 0104690228006968215wFDrb93oGRQ

2D	
Параметр	Значение
Тип кода	GS1 Data Matrix
Текст	0104690228006968215wFDrb93oGRQ
Размер ячеек	19,2 mils
Демонстрация	PASS
Контраст	4,0 74%
Модуляция	4,0
Время по отражению	4,0
Осевая неоднородность	4,0 0,2%
Степенная неоднородность	4,0 7%
Использование коррекции	4,0 100%
Повреждения шаблона	4,0
Средняя оценка	4,0
Коэффициент перепада	4,0 0,00
Высота ячеек	19,2 mils
Ширина ячеек	19,1 mils
Приращение печати по X	46%
Приращение печати по Y	46%
Коррекция	0
Размер	24x24



Структура 2D	
Описание	Данные
FNC1	<32>
GTIN	01
GTIN	04690228006968
Serial Number	21
Serial Number	5wFDrb
	<GS>
App Identifier	93
Data Field	oGRQ

Дополнительная информация	
GS1 данные	(01)04690228006968(21)5wFDrb(93)oGRQ
Структура GS1 данных	PASS
Символьное представление оценки	A
Оператор	admin (LVS Administrator)
Стандарт приложения	GS1 General Specifications
Таблица GS1	Table 1 - Trade Items Scanned in General Retail POS and not General ...
Эффективная апертура	Reference number 08 (7,98 mil)
Пользователь	660/D
Дата и время	29.07.2021 17:55:10
Временная зона	GMT +3
Последняя калибровка	30.06.2021 13:21:00
Серийные номера	Unit: 1809479, Camera: 4810455, Model: 9585
ПО и версия	LVS-95xx Version 4.4.2.3008

Рисунок 9.4 – Вид отчета с логотипом и названием компании

5. Уведомления и ошибки

В процессе работы с приложением пользователь получает различные уведомления.

5.1 Всплывающие окна

1. Файл базы данных не найден в папке по умолчанию (Рис. 10).

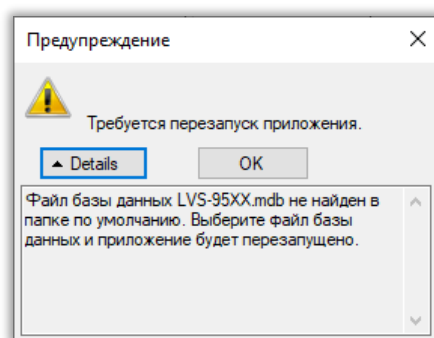


Рисунок 10 – Всплывающее окно

После закрытия окна пользователю необходимо вручную указать файл базы данных, к которому приложение будет подключаться после перезапуска.

2. Выполняется подключение к пустой или поврежденной базе данных (Рис. 10.1).

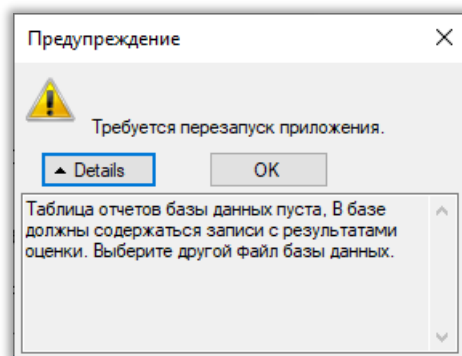


Рисунок 10.1 – Всплывающее окно

Пользователю будет предложено выбрать другой файл базы данных.

3. Формирование отчета для кода, который не был определен во время проведения оценки качества (Рис. 10.2).

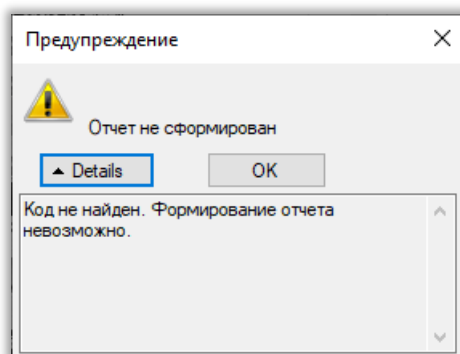


Рисунок 10.2 – Всплывающее окно

4. Формирование отчета о проверке качества кода, выполненной на импортированном изображении (Рис. 10.3).

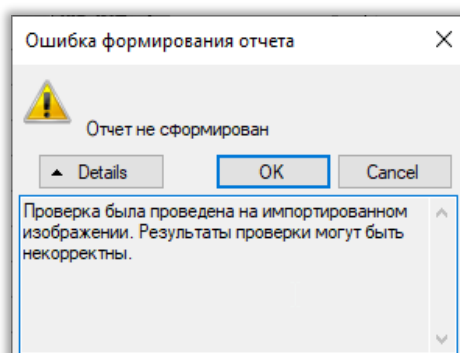


Рисунок 10.3 – Всплывающее окно

5. Открытие еще одной копии приложения (Рис. 10.4).

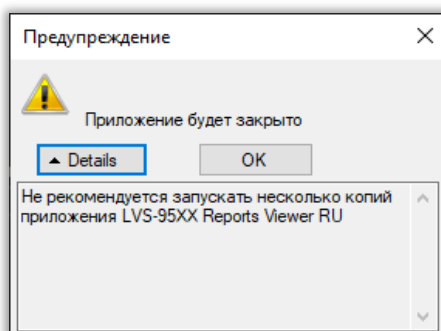


Рисунок 10.4 – Всплывающее окно

6. Открытие приложения совместно с программой верификатора LVS-95XX (Рис. 10.5).

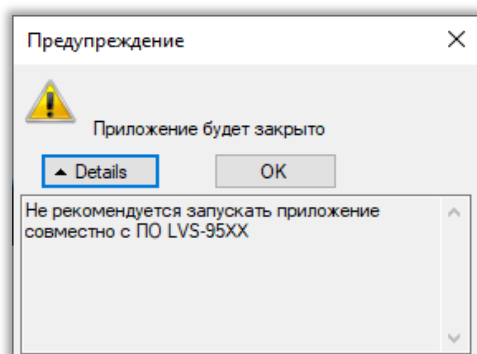


Рисунок 10.5 – Всплывающее окно

5.2 Сообщения

Также пользователь получает уведомления во время работы с табличной частью.

После выбора записи в таблице выполняется дополнительная проверка использованного стандарта приложения. В случае, если код GS1 формата, а для проверки использован стандарт ISO/IEC 15415/15416, в нижней части окна приложения выводится запись с предупреждением (Рис. 11).

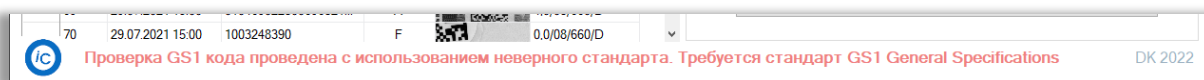


Рисунок 11 – Сообщение о несоответствии стандарта проверки

Аналогично при использовании стандарта GS1 General Specifications для проверки не GS1 кодов, выводится запись (Рис. 11.1).

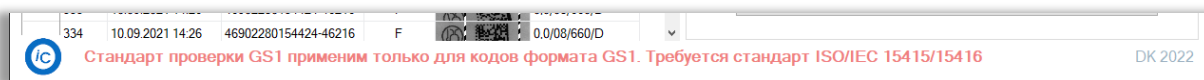


Рисунок 11.1 – Сообщение о несоответствии стандарта проверки

При формировании отчета выполняется проверка даты последней калибровки на момент проведения оценки качества кода. Рекомендуемый период проведения калибровки, указанный в стандарте GS1, составляет 30 дней.

В случае, если калибровка проводилась более 30 дней назад (на момент проведения оценки качества кода), в отчете выводится дополнительная запись (Рис. 12).



Рисунок 12 – Сообщение о превышении рекомендуемого срока калибровки

Также выводится запись, если верификатор никогда не калибровался (Рис. 12.1).

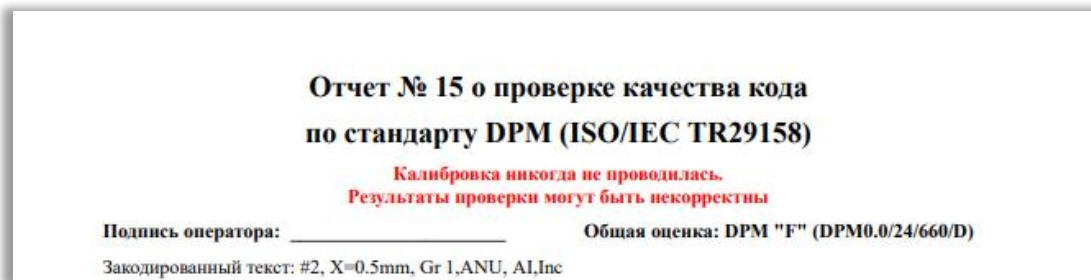


Рисунок 12.1 – Сообщение об отсутствии калибровки

5.3 Ошибки

В случае возникновения критических ошибок необходимо направить скриншот окна вывода информации об ошибке и последний файл в папке "C:\DK_ReportsViewer\LVS-95XX Reports Viewer RU\log" на адрес dmitriy.kornilov@omron.com.