



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВИДЕОТОН СЕРВИС» (ООО «Видеотон сервис»)**

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПАССАЖИРСКИМИ
ПЕРЕВОЗКАМИ «ЭКСПРЕСС-3»**

**РАЗВИТИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
АСУ «ЭКСПРЕСС-3» (ОЧЕРЕДЬ 2017)**

Разработка программного обеспечения подсистемы персонифицированного учета проезда пассажиров, перевозок багажа и грузобагажа по электронным транспортным требованиям ОАО «РЖД» (Экспресс-3 ПУ) – компонент АРМ ОСБ и S_Print, в связи с переходом на новые версии операционных систем

S_Print

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

01124323.08350.707.ИЗ.2

версия 01.09.2017

На ____ листах

**Генеральный директор
ООО «Видеотон сервис»**

А.В. Трунов

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение	3
2. Назначение и условие применения.....	3
3. Подготовка к работе	3
4. Описание операций	4
4.1. Описание интерфейса взаимодействия с АРМ ОСБ	5
4.2. Описание элементов окна ПО S_Print.....	5
4.2.1. Главное меню	5
4.3. Окно сообщений.....	11
Перечень терминов	13
Перечень сокращений	13

1. ВВЕДЕНИЕ

Программное обеспечение (ПО) S_Print работает в составе АРМ ОСБ и обеспечивает выполнение функций печати текста, печати и считывания штриховых кодов на бланках транспортных требований, записи информации в RFID метки транспортных требований.

ПО S_Print имеет два режима работы (основной режим работы и режим настроек и тестирования)

Данное руководство описывает основной режим работы и предназначено для сотрудников ОСБ, занимающихся оформлением требований.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ

3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

- Предварительно ПО S_Print должно быть установлено на ПК. Материалы необходимые для установки программного обеспечения находятся по ссылке: <ftp://osbr:Xntybt@10.248.0.51/SPrint>.

Подробнее смотри **Руководство по инсталляции** документ номер 01124323.08350.707.И7.2

4. ОПИСАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

После включения компьютера, ПО S_Print7 запускается автоматически и проверяет условия запуска. Ниже на рисунке 1 приведено основное окно приложения **S_Print**

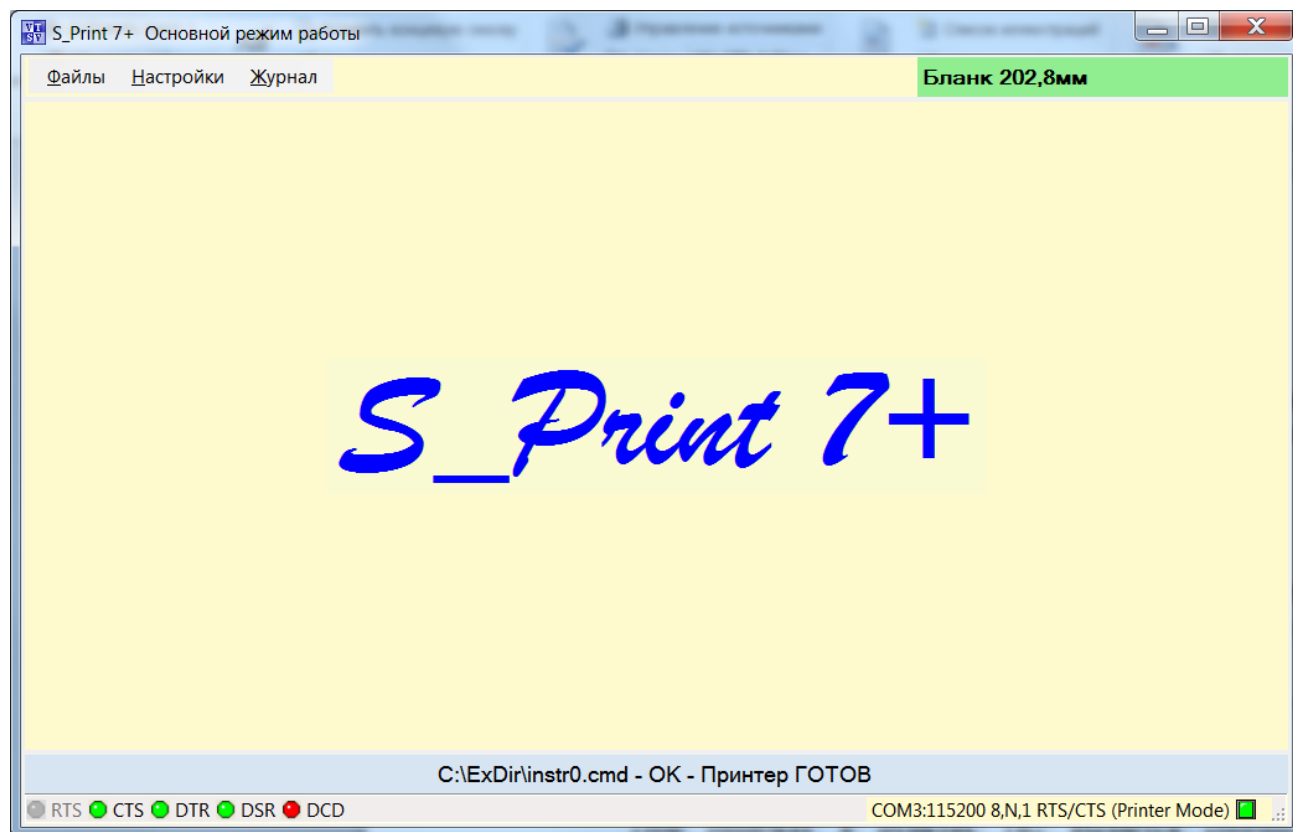


Рисунок 1 основное окно приложения **S_Print/**

Проверка условий запуска включает в себя следующее:

- 1) проверка наличия ранее запущенного приложения **S_Print**;
- 2) проверка наличия папки **C:\ExDir**;
- 3) проверяется состояние порта для связи с СБПУ;
- 4) проверяется состояние принтера. OLIexPR50DRF.

При ошибках в пунктах 1 и 2 выдаётся сообщение и программа завершается. При ошибках в пунктах 3 и 4 окно приложения остается открытым, и на панели сообщений выдаётся причина ошибки

При соблюдении всех условий запуска окно приложения сворачивается

4.1. Описание интерфейса взаимодействия с АРМ ОСБ

Управление работой принтера OLIexPR50DRF и модулем считывателя RFID меток осуществляется обменом файлами в директории C:\ExDir. В этой директории находятся файлы, участвующие в выполнении инструкций от АРМ ОСБ. Далее приведены используемые файлы с описанием их функций:

- **Data.out** - Файл данных, необходимых для выполнения инструкции. Например: Текст для печати на бланке или данные для записи в метку RFID;
- **Instr.cmd** - Файл запроса выполнения действия (файл с расширением **.cmd**). При появлении файла с расширением **.cmd** в директории C:\ExDir ПО S_Print автоматически выполняет запрошенные действия. По завершении выполнения приложение S_Print создаёт файлы ответа;
- **Status.ans** - Файл кода результата выполнения запроса. Если первые два символа "00" запрос выполнен успешно;
- **Answer.txt** - Файл текстового представления результата выполнения запроса;
- **Data.inp** - Файл данных, полученных в результате успешного выполнения запроса. Содержимое этого файла зависит от выполненного запроса.

После выполнения запроса файл запроса удаляется из директории C:\ExDir

4.2. Описание элементов окна ПО S_Print

4.2.1. Главное меню

4.2.1.1. Вкладка <Файлы>

При выборе вкладки <Файлы> открывается список выполняемых действий. Смотри рисунок 2.

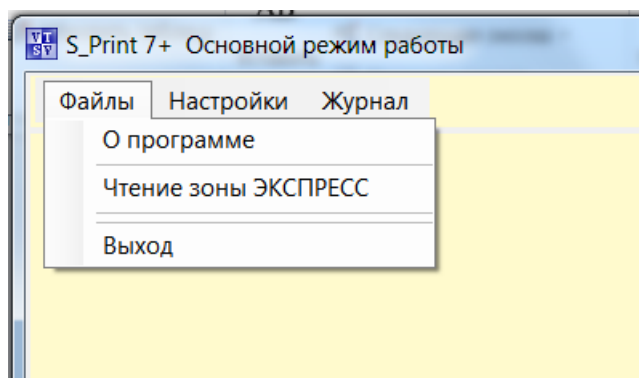


Рисунок 2 Вкладка Файлы

- Пункт **О программе** - Открывается окно сведений о приложении. Окно показано на рисунке 3.

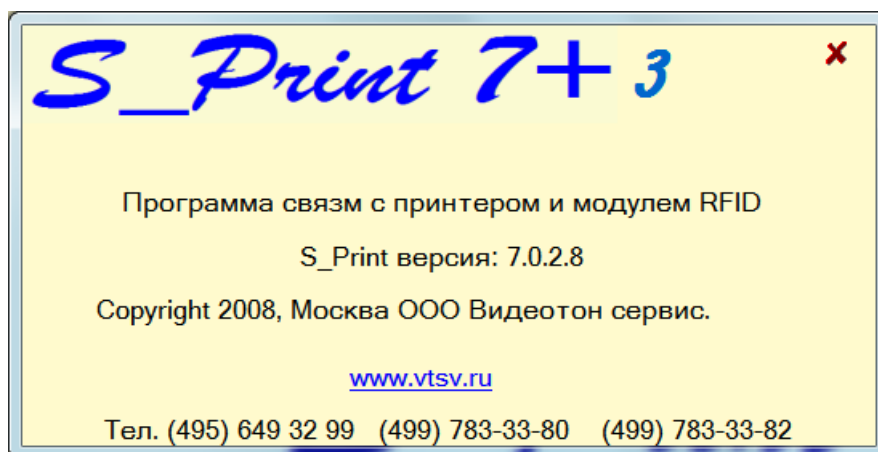


Рисунок 3 окно сведений о программе

- Пункт **Чтение зоны ЭКСПРЕСС** – Открывается окно, позволяющее прочесть содержимое RFID метки, ранее оформленного транспортного требования. Смотри рисунок 4

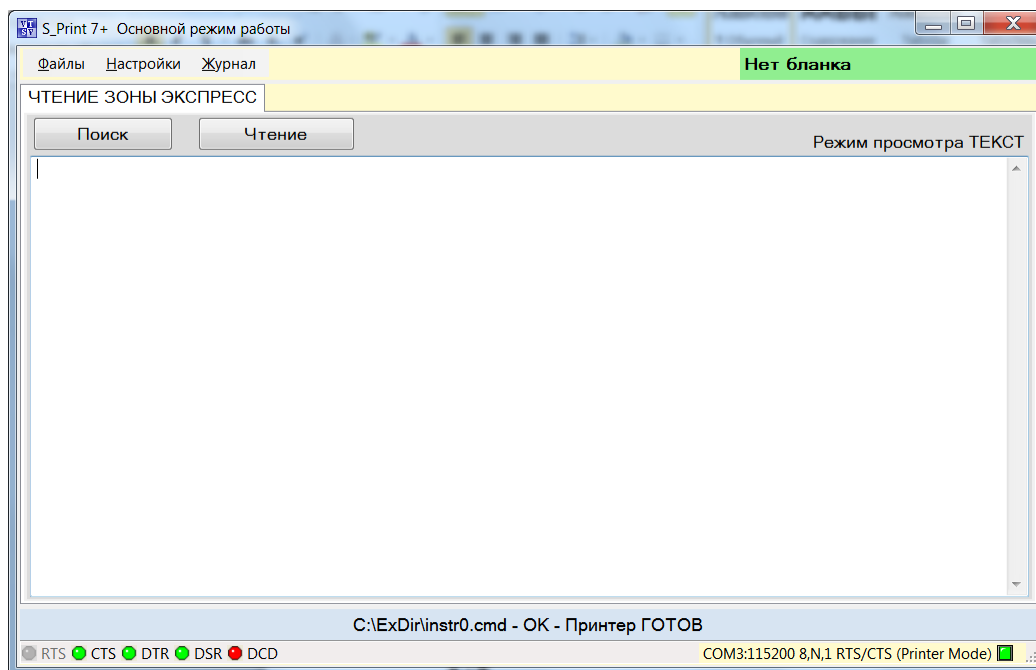


Рисунок 4

По кнопке <Поиск> осуществляется поиск метки RFID в зоне считывания. Информация о найденной метке RFID отображается на панели сообщений. Если метка найдена, то содержимое зоны ЭКСПРЕСС может быть прочитано нажатием кнопки <Чтение>.

- Пункт **Выход** – При выборе этого пункта приложение завершает работу.

4.2.1.2. вкладка <Настройки>

При выборе вкладки <Настройки> открывается список выполняемых действий связанных с изменением параметров ПО S_Print. Сммотри рисунок 5

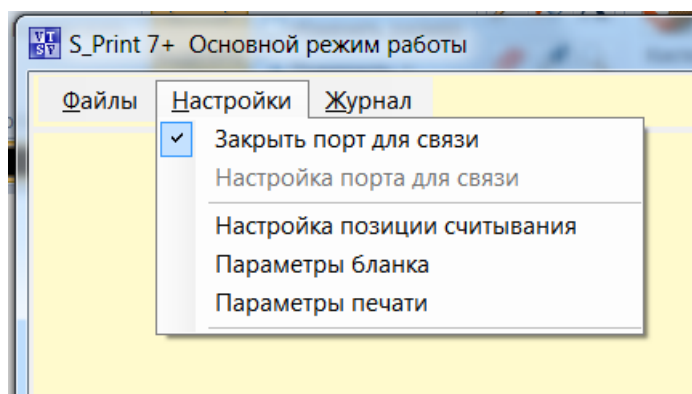


Рисунок 5 вкладка Настройки

- Пункт **Открыть|закреть порт для связи** – переключает состояние порта. Если пункт помечен, то порт открыт, иначе порт закрыт.

- Пункт **Настройка порта для связи** – пункт разрешён только при закрытом порте связи. При выборе этого пункта открывается окно настроек порта. Смотри рисунок 6

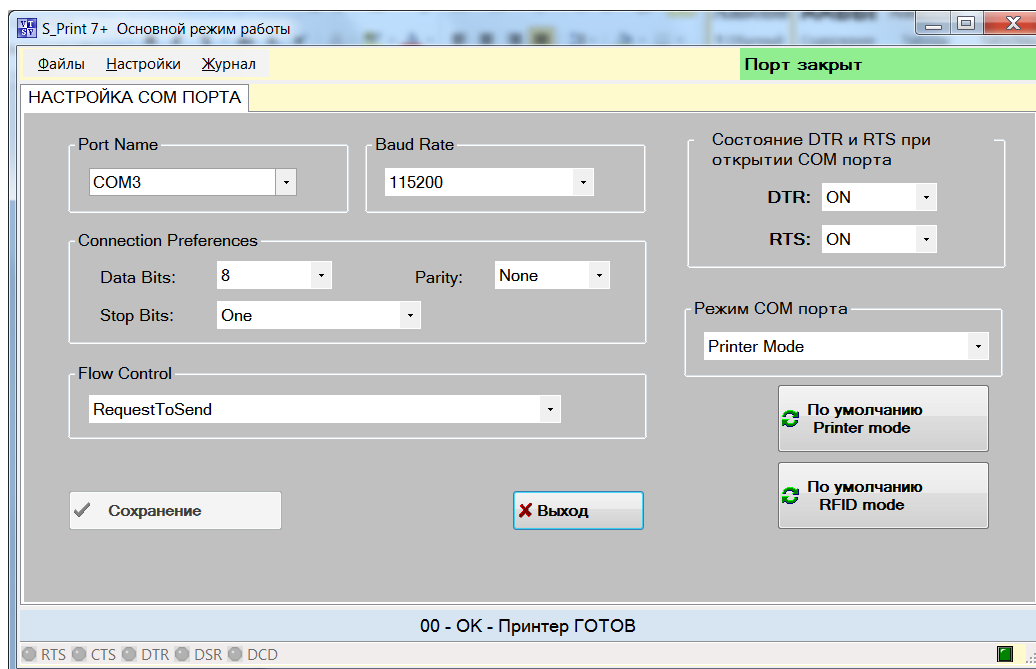


Рисунок 6 Окно настроек порта

ВНИМАНИЕ в этом окне пользователь может изменять только имя порта для связи. Изменение других параметров может нарушить работу программы.

Для изменения имени порта для связи на панели <Port Name> открыть выпадающий список и выбрать нужный порт из списка. Для сохранения изменений надо нажать кнопку <Сохранение>

- **Настройка позиции считывания** - При выборе этого пункта открывается окно, позволяющее настраивать и контролировать позиции считывания штриховых кодов номера бланка. Смотри рисунок 7.

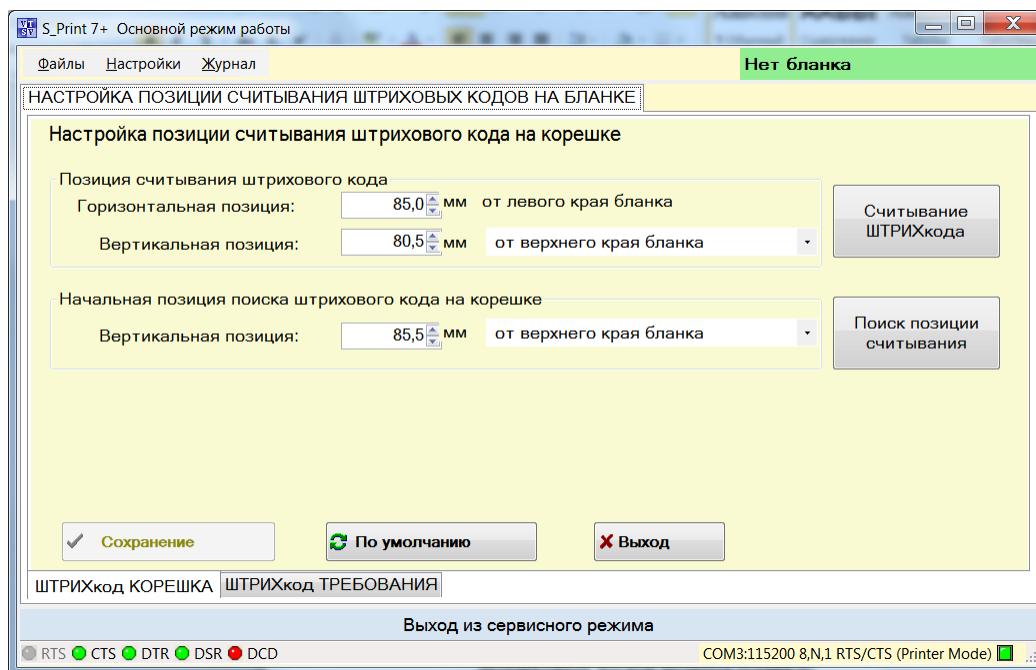


Рисунок 7 Настройка позиции считывания штрихового кода

Выбор вкладки <ШТРИХкод КОРЕШКА> или вкладки <ШТРИХкод ТРЕБОВАНИЯ> позволяет настраивать позиции считывания на корешке бланка или на требовании бланка.

Кнопка <Считывание> служит для контроля существующей позиции.

При нажатии этой кнопки, происходит считывание соответствующего штрихкода и результат отображается на панели сообщений.

Кнопка <Поиск позиции> позволяет найти оптимальную позицию считывания. При нажатии этой кнопки производится поиск позиции и в случае успешного поиска выдаётся диалоговое окно см. рисунок 8.

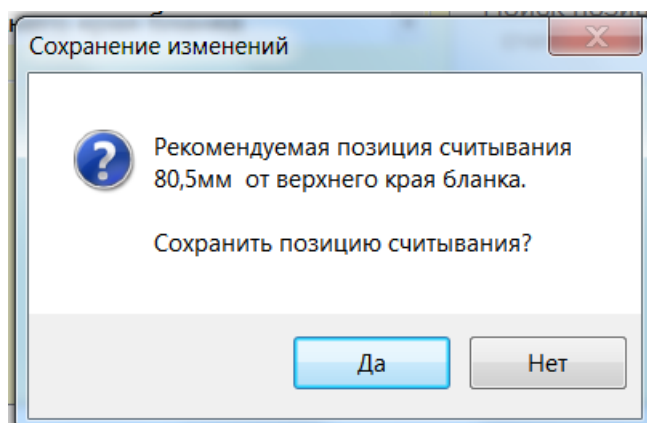


Рисунок 8 Диалоговое окно – Сохранить позицию.

Если выберете **ДА**, то после закрытия диалогового окна для сохранения изменений надо нажать кнопку <Сохранение>

- Пункт **Параметры бланка** – При выборе этого пункта откроется окно настроек

Смотри рисунок 9

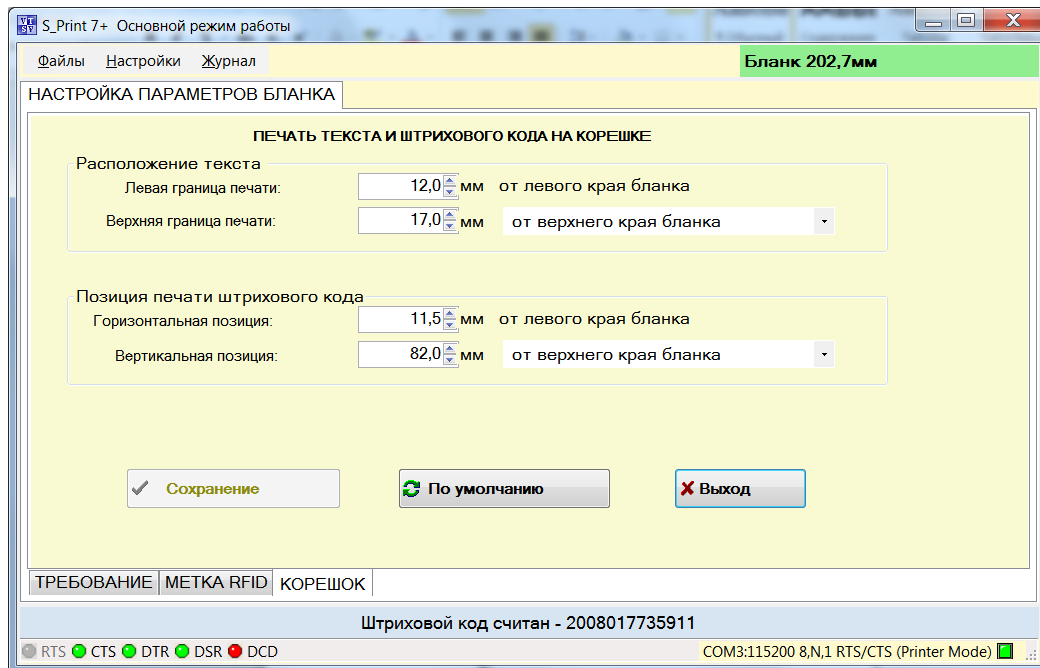


Рисунок 9

В этом окне можно изменять позиции размещения текста, позиции печати штрихового кода и позиции чтения метки RFID. Выбор того, что надо изменить осуществляется выбором соответствующей вкладки. Изменение параметров производится в соответствующих полях.

Изменённые параметры подсвечиваются желтым цветом.

Кнопка <Сохранение> становится активной.

При нажатии кнопки <Сохранение> параметры будут сохранены

При нажатии кнопка <По умолчанию>, будут восстановлены стандартные значения параметров.

При нажатии кнопка <Выход> Изменённые параметры сохраняться не будут.

4.2.1.3. Вкладка <Журнал>

При выборе пункта <Журнал> открывается следующее меню

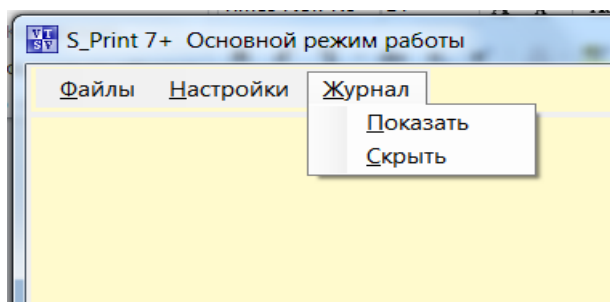


Рисунок 10 Вкладка Журнал.

Пункт **Показать** - Делает видимым окно журнала сообщений

Пункт **Скрыть** - Скрывает окно журнала сообщений

4.3. Окно сообщений

Практически все сообщения приложения выводятся через окно сообщений, которое появляется при выборе пункта **<показать>** в главном меню программы на вкладке **. Журнал**. На рисунке 11 показано Окно сообщений.

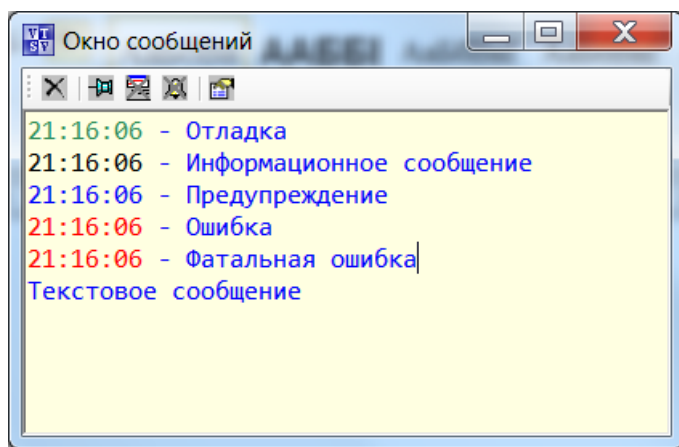


Рисунок 11Окно сообщений

События могут сигнализировать об ошибках, о наступлении определенных событий, и т.д. Для облегчения восприятия информации каждому сообщению присваивается определенный уровень опасности. Окно сообщений можно настроить таким образом, чтобы выводить только сообщения о наиболее опасных событиях, или показывать все сообщения, в том числе и отладочные. Каждое сообщение сопровождается указанием времени и выделяется цветом в зависимости от уровня опасности. Поток сообщений можно направить в файл журнала, также можно выдавать звуковой сигнал при появлении новых сообщений. Настройки окна сообщений осуществляются в окне **<Настройка окна сообщений>**. Для открытия этого окна нажмите кнопку



<Настройка окна сообщений>

Кнопка расположена на панели инструментов в окне сообщений. После нажатия этой кнопки, откроется окно настройки журнала сообщений. Смотри рисунок 12

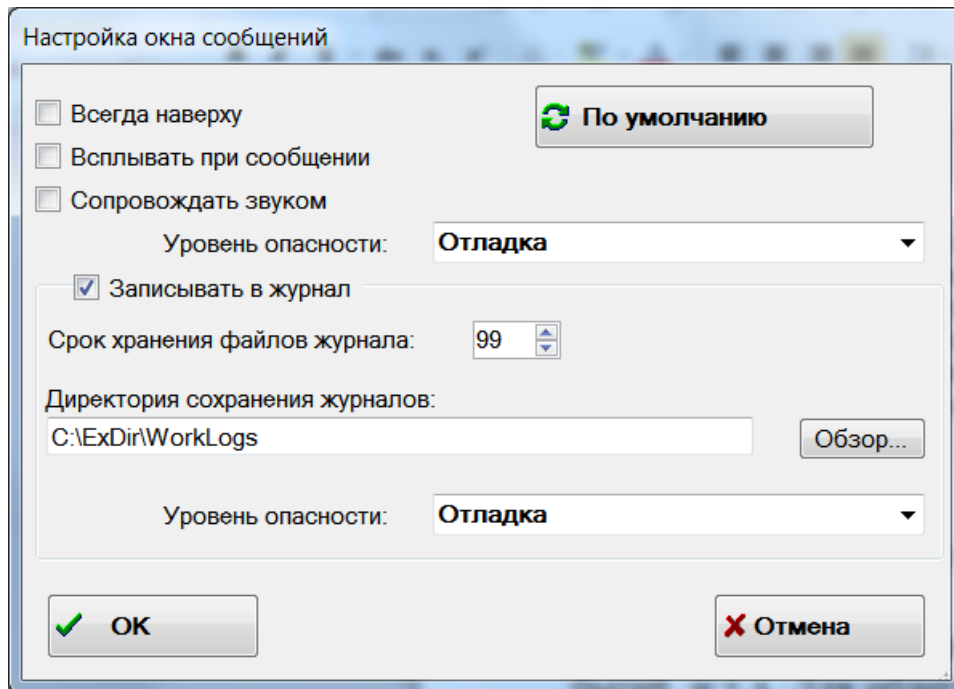


Рисунок 12 Настройка окна сообщений

На рисунке 12 показаны рекомендуемые значения параметров

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

OLIexPR50DRF – специализированное билетопечатающее устройство на базе принтера Olivetti PR2plus (Olivetti PR2e) со встроенным считывателем RFID.

Считыватель RFID – устройство для чтения/записи меток RFID

Зона считывания – Область на столе принтера, при нахождении в которой метки RFID, считыватель RFID может её обнаружить.

Метка RFID – транспондер Mifare_Standard, встроенный в бланк транспортного требования,

Адаптер СБПУ – Встроенный в принтер адаптер, обеспечивающий связь ПК с принтером и считывателем RFID.

ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ

АДПУ – адаптер СБПУ.

АДРФ – адаптер модуля считывателя RFID.

ПК – персональный компьютер.

ПО Программное обеспечение

СБПУ – специализированное билетопечатающее устройство OLIexPR50DRF.

– .

– .

– .

–

– .

СОСТАВИЛИ

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ООО «Видеотон сервис	Главный инженер	Архипов Николай Николаевич		
Научный центра «Экспресс» АО "ВНИИЖТ"	главный программист	Гехт Вадим Михайлович		
	Нормоконтролер			

СОГЛАСОВАНО

Наименование организации, предприятия	Должность	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
ООО «Видеотон сервис	Генеральный директор	Трунов Андрей Владимирович		