

**Комплекс внешних отчетов и обработок для программы 1С:Торговля и Склад 7.7
«Автоматизация магазина: Супермаркет»**

Описание Комплекса

Содержание

Содержание.....	1
Общее описание комплекса.....	2
Идея.....	2
Реализация, состав программного обеспечения.....	3
Возможности.....	4
Использование.....	4
Положение в составе конфигурации.....	5
Меню комплекса.....	5
Раздел «Автоматизация магазина».....	6
Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7.....	7
Т6.2 Настройка операций: алгоритм заполнения документов.....	13
Т6.3 Работа кассира (оператора) ФР в 1С.....	16
Т6.4 Отчет по карточкам.....	16
Т6.5 Печать кодов товаров (справочник "Номенклатура").....	17
Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4.....	20
Раздел «Сервис».....	26
Т77. Обработка справочников «Номенклатура» и «Цены».....	26
УОБ. Перенос элементов между группами справочника «Номенклатура».....	26
Раздел «Внешние печатные формы».....	27
Раздел «Подключение торгового оборудования».....	27
Перечень подключаемого оборудования.....	28
Сканеры.....	28
Фискальные регистраторы.....	28
Дисплеи покупателя.....	28
Терминалы сбора данных.....	28
Весы с печатью этикеток.....	29
Электронные весы.....	29
Драйвер платежных систем.....	29
Рекомендации по подключению оборудования.....	29
Рекомендации по изменению типовой конфигурации программы «1С:Торговля и склад 7.7».....	29

Общее описание комплекса

Идея

Благодаря фирме «1С» многие пользователи компьютерных программ получили возможность удобно и комфортно работать и обрабатывать данные своей финансово-хозяйственной деятельности в различных программах и конфигурациях:

- 1С:Бухгалтерия
- 1С:Зарплата и Кадры
- 1С:Торговля и Склад

Разработано множество конфигураций программ «1С» для России и других стран ближнего и дальнего зарубежья. Появляются новые платформы и возможности. Платформа «1С» оказалась очень удобной для различных разработчиков программного обеспечения, которые решают специализированные задачи, используя возможности программы «1С Предприятие». Она является очень гибким и открытым механизмом, который позволяет довольно просто подключать к нему другие приложения, или обрабатывать данные других программ.

В качестве классического примера, и поскольку речь далее пойдет именно о ней, укажем на программу «1С:Предприятие 7.7» конфигурация «Торговля и Склад». Эта конфигурация появилась на свет раньше остальных (сначала была «1С:Торговля 7.0», затем «1С:Торговля и Склад 7.5»), она развивалась и в своем развитии всегда ориентировалась на работу торговых организаций, автоматизацию и подключению различного торгового оборудования. Впервые среди программ «1С» торговое оборудование стали использовать совместно с учетными системами именно на основе конфигурации «Торговля и Склад». И сейчас эта конфигурация является наиболее совершенной, законченной системой из всех имеющихся. Уровень большинства программистов позволяет сопровождать ее без каких бы то и было проблем: всем уже давно знаком язык «1С:Предприятия 7.7». Кроме того, типовая конфигурация «Торговля и Склад» (в настоящее время редакция 9.2) имеет универсальные механизмы по подключению различного торгового оборудования:

- Сканер штрих-кодов
- Фискальный регистратор
- Терминал сбора данных
- Дисплей покупателя
- Электронные весы
- ККМ в режиме ON-line и OFF-line.

Эта конфигурация может почти все: учитывать движение товаров, вести взаиморасчеты с поставщиками, строить отличные аналитические отчеты, переносить результаты работы в бухгалтерские конфигурации.

Но как в любой системе нельзя предусмотреть все возможные варианты ее применения и здесь остаются нерассмотренные моменты.

Однажды я подумал: «А можно ли автоматизировать супермаркет такой программой?». Ведь она может почти все! И оказалось, что автоматизация магазина в данном исполнении конфигурации невозможна, несмотря на то, что почти все для этого уже есть в программе. Т.е. представьте себе мощный организм, способный сделать много полезного - не имеет рук и ног чтобы осуществить это. Точнее было бы сравнить ситуацию с организмом, созданным, чтобы он жил в одной среде (например - на суше), а в воде он оказывается малоэффективным.

Поняв это, я решил создать внешние отчеты и обработки, которые дадут типовой программе новые возможности и превратят «наземное существо» в «амфибию».

Я назвал этот комплекс отчетов и обработок «Расширение возможностей конфигурации 1С:Торговля и Склад 7.7: Супермаркет». Пользователю он доступен из главного меню программы «Сервис - Дополнительные возможности».

Реализация, состав программного обеспечения

Первая задача, которую нужно было решить это подключение торгового оборудования, используемого в магазине. Несмотря на то, что типовая конфигурация уже имеет возможность подключения некоторых моделей оборудования, нужно было понять, как это делается «в принципе», чтобы если понадобится – реализовать все самостоятельно. Кроме того, данная задача диктовалась и весьма ограниченным набором (на момент начала разработки) моделей оборудования.

Оказалось что для того, чтобы понять, как подключается торговое оборудование необходимо тщательно изучить описание соответствующих драйверов. К каждому устройству имеется свой драйвер, кроме того и драйвера могут быть разные (от разных производителей). В своей работе я сталкивался с драйверами от фирмы «АТОЛ» и «Штрих». Для того чтобы пользователям данного программного продукта было проще разобраться с механизмом работы драйверов, их методы вместе с демонстрационными отчетами и обработками я взял из демонстрационных конфигураций разработчиков, и перенес в конфигурацию «Торговля и Склад» (в технологическом варианте). Замечу, что я не изменял типовую конфигурацию, наоборот – я изменил модули этих примеров, чтобы глобальные переменные из программы «1С» совпали с переменными обработок-примеров.

Так в составе комплекса отчетов и обработок «Супермаркет» появился большой перечень технологических отчетов и обработок. Эти отчеты и обработки были необходимым звеном в изучении технологии управления торговым оборудованием из среды 1С:Предприятие.

Вторая задача, которая должна была быть решена это создание удобного интерфейса для кассира. Его работа очень важна и в определенной степени сложна, чтобы нагружать его мыслями о том, в какие пункты меню войти, а из каких – выйти для тех или иных действий. Поэтому, а еще и потому, что такие меню уже (к моменту начала разработки) практиковались в различных программах - была создана обработка «Работа кассира». Изначально эта обработка являлась единственной в данном комплексе. Первое время ее название определяло название всего комплекса, но потом цели автоматизации расширились, и соответственно, изменилось и название. Подключить оборудование для товароведа, кладовщика, администратора было просто необходимо: терминал сбора данных, весы, принтер этикеток.

Третья задача, с которой я столкнулся при разработке программы – было создание универсального, удобного для пользователя (администратора), но не программиста средства настройки работы комплекса. Например: на основе регистрируемых продаж формируются документы в информационной базе «1С», и их нужно как-то заполнять! Чтобы не заставлять программиста переписывать почти весь алгоритм комплекса, когда изменится конфигурация «1С» я разработал механизм настройки заполнения документов и хранения этих настроек. Эта возможность реализована для пользователя в обработке **«Настройка операций: алгоритм заполнения документов»**.

Четвертая задача: создание дополнительных отчетов, которые показывали бы пользователю результаты его работы. Данная возможность реализована в первую очередь для анализа движений по дисконтным картам покупателей. Этот отчет также присутствует в комплексе «Супермаркет».

И последнее: нужно было соединить все эти задачи в одно целое, сделать так, чтобы они работали как единый механизм, имели гибкую систему управления, доступную для понимания простого пользователя компьютерных программ. Общее меню комплекса «Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7» - здесь пользователь должен указать переменные (имена каталогов хранения) и значения внутри файлов-настроек, которые будут определять работу всей системы в целом.

Комплекс отчетов и обработок «Расширение возможностей конфигурации 1С:Торговля и Склад 7.7: Супермаркет» состоит из нескольких десятков технологических обработок (внешних файлов) и шести основных внешних отчетов и обработок (в главном меню комплекса).

Для удобства работы в типовую конфигурацию рекомендуется внести три изменения.

Для подключения торгового оборудования необходимо использовать соответствующие драйвера. Рекомендации по подключению оборудования приведены далее по тексту.

Возможности

Данное решение является универсальным расширением возможностей программы «1С:Предприятие 7.7 Торговля и Склад». Несмотря на то, что комплекс отчетов и обработок «Расширение возможностей программы 1С Предприятие 7.7: Супермаркет» разрабатывался на основе конфигурации редакции 9.2, его работа практически не зависит от состава самой конфигурации.

Перечень формируемых документов при работе кассира сформирован и представлен пользователю на основе типовой конфигурации, но может быть изменен.

Настройка алгоритма заполнения документов также производится пользователем в режиме использования программы, а не программирования.

Пользователю предоставляется возможность определить и использовать дисконтную систему для постоянных покупателей. Идентификация покупателя может быть произведена по любой карточке со штрих-кодом. Информация о пользователе карточки включает в себя имя, фамилию и отчество, а также паспортные данные и кодовое слово. Все эти данные по клиенту могут использоваться произвольно – по мере необходимости и не обязательны к применению.

Отчет по дисконтным картам и анализ реализации по типам цен доступен в главном меню комплекса.

Пользователю предоставляется возможность определить величину скидки при расчетах пластиковыми (банковскими) картами.

Имеется возможность просматривать чеки и отчет по сменам в режиме пользователя еще до закрытия кассовой смены. Информация о произведенных продажах хранится во внешних файлах.

Кассиру доступны операции: продажа, возврат. По результатам этих операций формируются документы, определенные пользователем как операция «Продажа» и «Возврат». Обычно это «ЧекККМ» и «ЧекККМ на возврат».

При осуществлении обслуживания покупателя на кассе на дисплей покупателя выводится информация об операции.

Подбор товара в чек на кассе осуществляется с использованием сканера.

Оплата по чеку может быть разделена на оплату наличными и пластиковой картой.

Пользователю доступна возможность настроить способ вычисления цены на товары и другие параметры обработки **«Работа кассира (оператора) ФР в 1С»**, в том числе программирование информации на дисплее покупателя.

Обслуживание фискального регистратора доступно через форму обработки **«Работа кассира (оператора) ФР в 1С»**.

Анализ и формирование списков товаров для загрузки на весы, для подбора на кассе по артикулу и для товароведов реализовано в обработке **«Печать кодов товаров Справочник Номенклатура»**.

Формирование файлов для загрузки на весы **«Штрих-Принт»** реализовано в обработке **«Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт»**.

Данный комплекс отчетов позволяет автоматизировать розничный магазин и предоставить возможность работы как в супермаркете. Количество обслуживаемых одновременно касс ограничивается скоростью работы программы «1С:Предприятие 7.7» в сетевом варианте.

Использование

Данный комплекс отчетов и обработок не является полностью конфигурируемым программным продуктом, доступ на изменение алгоритма главных отчетов и обработок закрыт паролями разработчика. Это сделано в целях защиты от нелегального использования.

См. «Лицензионное соглашение».

Положение в составе конфигурации

Данное программное обеспечение размещается вне самой конфигурации, в виде внешних отчетов в каталоге ExtForms информационной базы программы. Для хранения данных используются обычно дополнительные каталоги, внутри ExtForms:

- Настройки работы ФР
- Карточки
- Чеки

Некоторые формы располагаются в каталоге PrnForms – дополнительные печатные формы справочников и документов.

Другие обработки расположены в каталоге Equip – подключение торгового оборудования.

Вся идеология данного расширения возможностей направлена на неизменность типовой конфигурации. Однако отмечу, что типовую конфигурацию я рекомендую изменить в трех местах:

1. Глобальный модуль – организовать автоматический запуск обработки «Работа кассира» в начале работы системы, чтобы избавить кассира от лишних движений.
2. Справочник «Номенклатура» - для организации более удобного выбора товаров по артикулу.
3. Документ «Инвентаризация» - для правильного заполнения таблицы документа из терминала сбора данных.

Подробнее об этих, рекомендуемых мною изменениях читайте далее по тексту.

Данный комплекс отчетов и обработок может быть довольно легко скопирован и установлен на другой компьютер в сети. Эта возможность обеспечивается принципом работы внешних отчетов. Однако следует учитывать, что некоторые обработки настраиваются на определенного пользователя и после простого копирования необходимо будет еще настроить их работу под конкретного пользователя. Это касается обработок:

- Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7
- Работа кассира (оператора) ФР в 1С

Меню комплекса

Меню комплекса представляет из себя древовидную табличную структуру, состоящую из двух уровней. Она обеспечивает навигацию и выбор конкретной обработки или файла с описанием.

Внешний вид диалоговой формы меню:

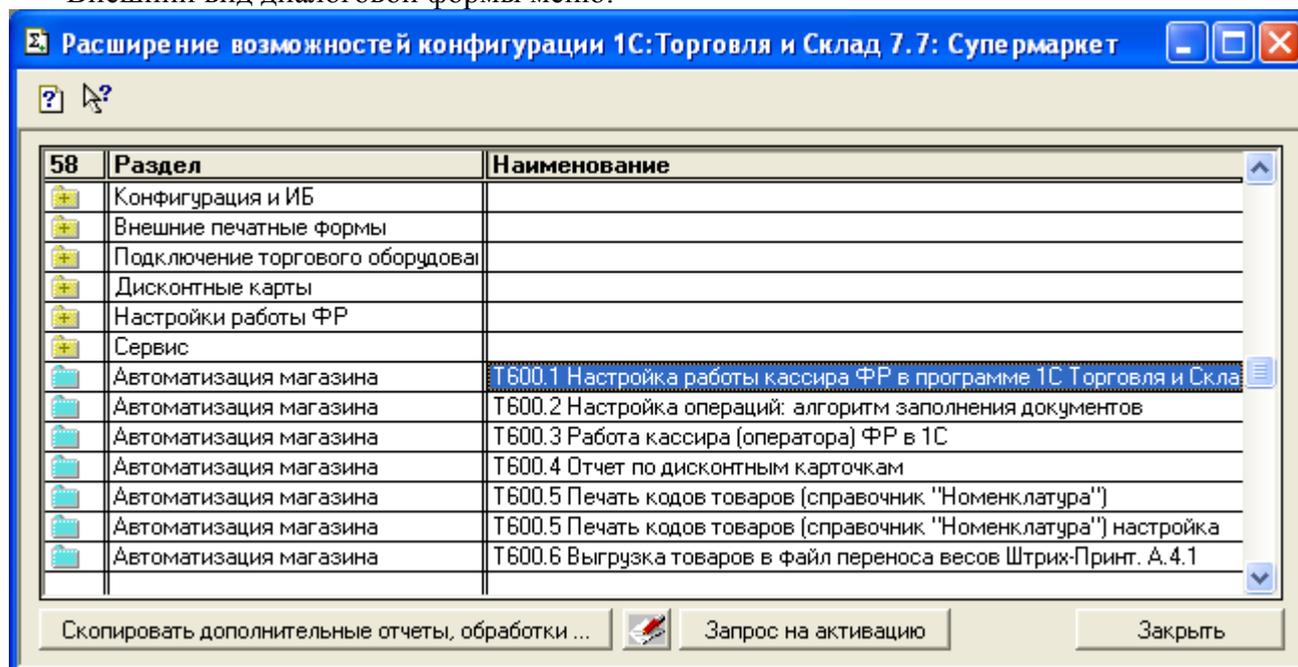


Таблица меню содержит группировки:

- Конфигурация и ИБ (информационной базы): файлы с описанием изменений конфигурации и рекомендации по заполнению справочников ИБ.
- Внешние печатные формы: ссылки на файлы внешних печатных форм - документов и справочников (содержимое каталога ExtForms\PrnForms).
- Подключение торгового оборудования: ссылки на файлы обработок управляющих торговым оборудованием (содержимое каталога ExtForms\Equip).
- Дисконтные карты: ссылки на файлы комплекса, отвечающие за работу накопительной системы скидок.
- Настройки работы ФР: ссылки на файлы комплекса в целом и фискального регистратора в частности.
- Сервис: собственные, дополнительные обработки.

На первом уровне представлены отчеты и обработки, непосредственно используемые в работе пользователей, раздел «Автоматизация магазина».

Раздел «Автоматизация магазина»

Корневой уровень меню содержит ссылки на шесть обработок (отчетов), предназначенных для непосредственного использования работниками магазина.

Внешний вид меню см. в разделе описания «Меню комплекса».

Обработка «Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад» предназначена для записи в память программы основных настроек и переменных.

Обработка «Т6.2 Настройка операций: алгоритм заполнения документов» предназначена для описания порядка заполнения реквизитов документов, формируемых в процессе регистрации операций кассира с фискальным регистратором.

Обработка «Т6.3 Работа кассира (оператора) ФР в 1С» предназначена для осуществления непосредственной работы кассира – обслуживания покупателей.

Отчет «Т6.4 Отчет по дисконтным карточкам» предназначен для демонстрации сумм продаж и процента скидки по карточкам покупателей.

Отчет «Т6.5 Печать кодов товаров (справочник "Номенклатура")» предназначен для распечатки списков товаров с кодами и штрих-кодами для товароведа, кассира и оператора весов.

Обработка «Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Печат. А.1.4» предназначена для формирования файлов переноса информации на весы.

Первая обработка (Т6.1) предназначена для определения главных переменных комплекса. Прежде, чем использовать новые возможности Комплекса, нужно сформировать значения этих переменных с помощью данной обработки.

Для Комплекса главными переменными являются имена каталога хранения информации по настройкам фискального регистратора, каталога накопительных карт и каталога чеков.

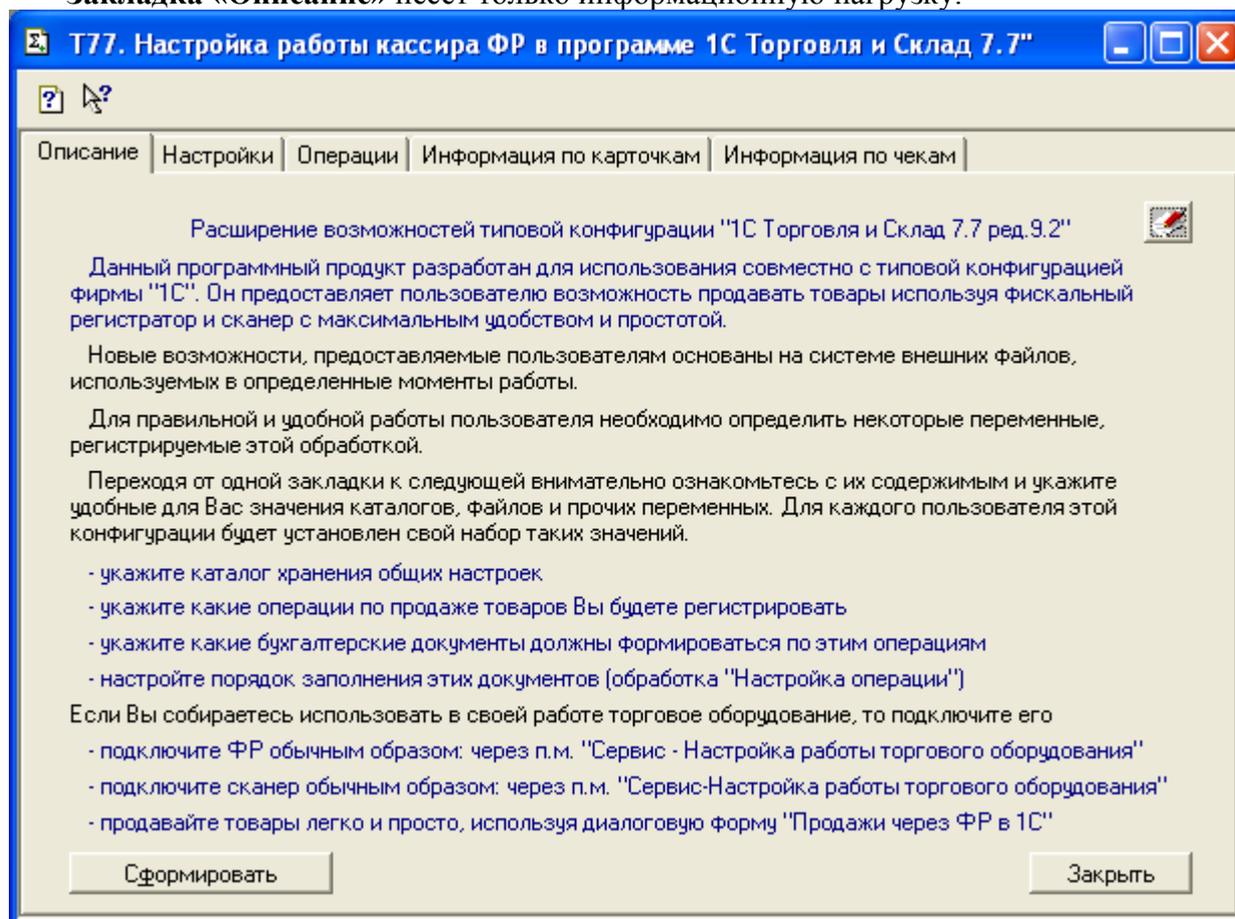
После того, как указаны все три каталога хранения дополнительных файлов, определены перечень формируемых документов по регистрируемым операциям, необходимо сохранить эти настройки для дальнейшего их использования: кнопка «Сформировать» в диалоговой форме обработки «Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад».

Данные настройки сохраняются для текущего пользователя конфигурации. Для другого пользователя необходимо указать их вновь. Перечень формируемых документов по операциям, естественно, определяется однозначно и его программировать заново не нужно, а вот каталоги хранения необходимо обязательно указать. Иначе в работе комплекса возникнут ошибки, которые не позволят с ним работать.

Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7

Прежде чем приступить к использованию всего комплекса отчетов «Супермаркет», необходимо произвести первоначальную запись основных его параметров: каталоги хранения дополнительных данных и имена файлов-настроек. Для этого предназначена обработка «Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7» (она имеет пять закладок).

Закладка «Описание» несет только информационную нагрузку:



Она предназначена для информирования пользователя об особенностях данной обработки.

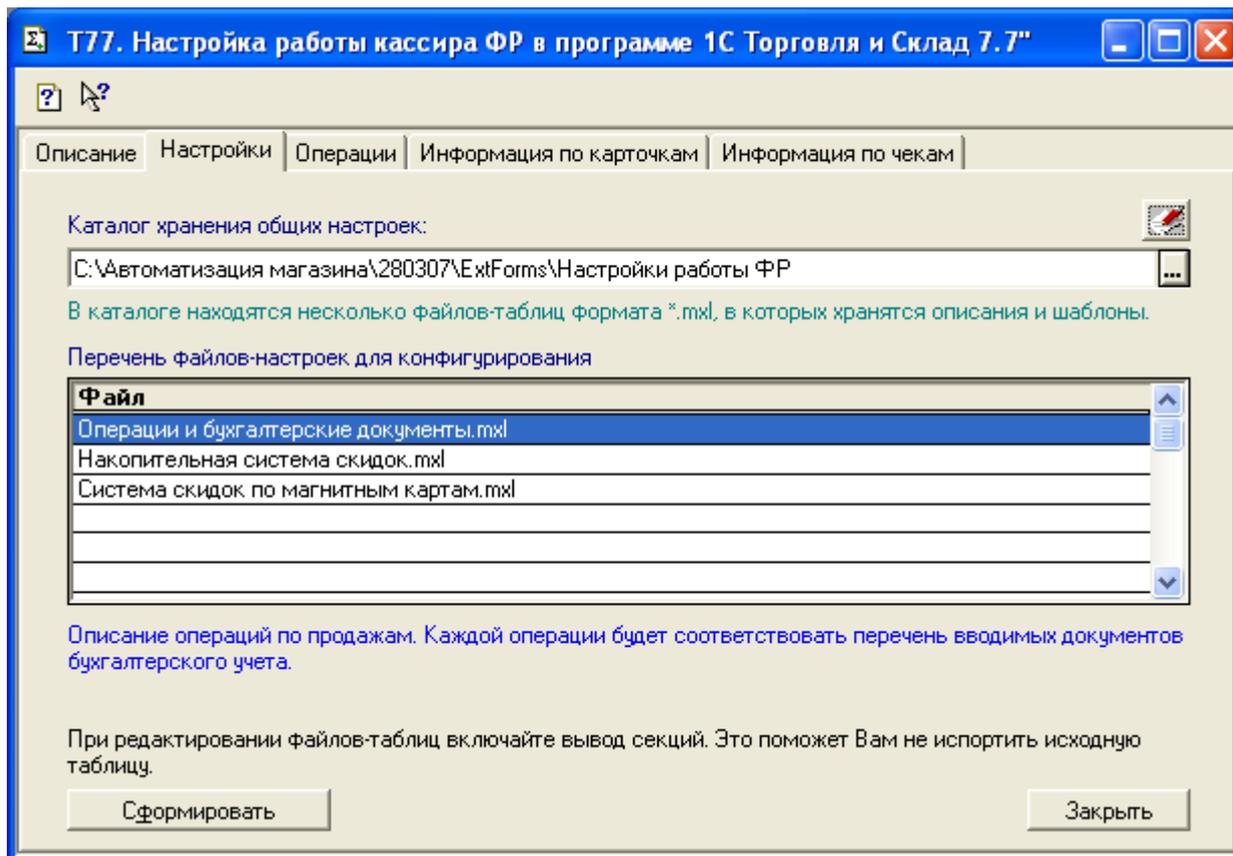
Кнопка с изображением «Ручка над листком бумаги» справа в верхней части закладки дает пользователю возможность:

- получить информацию о разработчике данного программного продукта,
- открыть сайт разработчика в Интернете,
- написать письмо разработчику по электронной почте.

Закладка «Настройки» предоставляет пользователю возможность указать каталог настроек фискального регистратора и файлы с настройками работы:

- Операции и бухгалтерские документы.mxl,
- Накопительная система скидок.mxl,
- Система скидок по магнитным картам.mxl.

Каталог настроек работы фискального регистратора может быть расположен и на локальном и на сетевом ресурсе компьютерной сети. Внутри этого каталога хранятся файлы-настройки.



Файл «Накопительная система скидок.mxl» (закладка «Настройки») предназначен для определения структуры накопительной системы скидок.

Структура файла «Накопительная система скидок.mxl»:

Редактирование C:\Автоматизация магазина\280307\ExtForms\Настройки работ...

	1	2	3
1	Таблица накопительной системы скидок		
2	Информация пользователю:		
3	Изменяемые поля имеют желтый фон		
4	Неизменяемые поля имеют зеленый фон		
5	Накопленная сумма покупок на карточке	Используемый тип цен	Используемый % скидки
6	0	Розничные	0
7	3000	Розничные	2
8	5000	Розничные	5

Пользователю предоставляется право изменить пределы для определения процента скидки для постоянных покупателей, накопивших определенный уровень покупок. В данном примере указано что при достижении покупателем накопленной суммы покупок в 3000 рублей ему будет предоставляться скидка 2% от розничной цены на товары. Цена товара будет именно розничной. При достижении уровня покупок 5000 рублей покупателю будет предоставлена скидка 5% от розничной цены.

В этой таблице анализируются строки сверху – вниз, и работает последнее подходящее условие. Пользователь может варьировать условия по скидкам используя и проценты и тип цены. Цена ищется программой в справочнике цен по наименованию.

Файл «Система скидок по магнитным картам.mxl» (закладка «Настройки») предназначен для определения условий оплаты покупок и использованием пластиковых (магнитных) карт.

Структура файла «Система скидок по магнитных картам.mxl»:

1	2	3
Таблица системы скидков, применяемых по расчетам с помощью магнитных карт		
Информация пользователю:		
Изменяемые поля имеют желтый фон		
Неизменяемые поля имеют зеленый фон		
Тип магнитной карты		
Используемый тип цен	Используемый % скидки	
Сбербанк	Розничные	3
Менатеп	Розничные	3

При оплате покупателем своей покупки с использованием пластиковой карты покупателю предоставляется определенный процент скидки. В данном случае – 3%. В текущей версии комплекса скидка предоставляется только по строке «Сбербанк». Т.е. тот процент, который в ней указан и будет действовать независимо от того какая карта у покупателя. Анализ типов пластиковых карт будет реализован позже (в следующих релизах комплекса) и пока не производится системой.

Пользователь (администратор) может установить специальный тип цен и процент скидки при расчетах пластиковыми (банковскими) картами и таким образом варьировать условия обслуживания покупателей. В данном случае показан пример, когда покупатели с банковскими картами обслуживаются по типу цен «Розничные», со скидкой 3%.

Файл «Операции и бухгалтерские документы.mxl» (закладка «Настройки») предназначен для определения состава формируемых учетных документов внутри программы по результатам регистрации хозяйственной операции «Продажа» или «Возврат». Регистрация этих операций производится кассиром в момент обслуживания покупателя.

В частности кассир в магазине выполняет обычно две операции: «Продажа» и «Возврат товара». Для регистрации этих операций в информационную базу записываются учетные (бухгалтерские) документы. Эти документы, отражающие операцию, формируются комплексом обработок «Супермаркет» на основе алгоритма из файла «Операции и бухгалтерские документы.mxl».

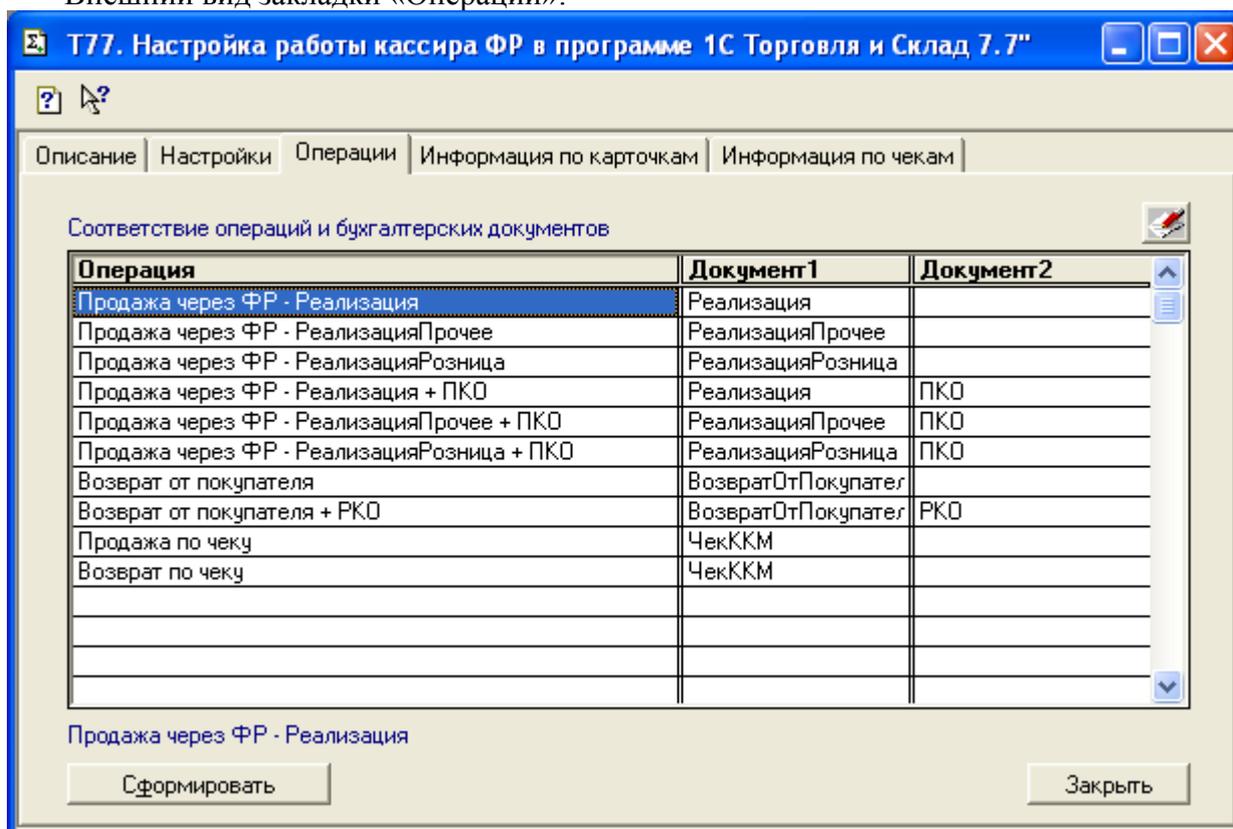
Структура файла «Операции и бухгалтерские документы.mxl» довольно проста, но имеет свою логику:

1	2	3
Таблица операций и вводимых по ним документов		
Информация пользователю:		
Изменяемые поля имеют желтый фон		
Неизменяемые поля имеют зеленый фон		
Идентификатор операции		
Вводимый документ	Вводимый документ	
Продажа через ФР - Реализация	Реализация	
Продажа через ФР - РеализацияПрочее	РеализацияПрочее	
Продажа через ФР - РеализацияРозница	РеализацияРозница	
Продажа через ФР - Реализация + ПКО	Реализация	ПКО
Продажа через ФР - РеализацияПрочее + ПКО	РеализацияПрочее	ПКО
Продажа через ФР - РеализацияРозница + ПКО	РеализацияРозница	ПКО
Возврат от покупателя	ВозвратОтПокупателя	
Возврат от покупателя + РКО	ВозвратОтПокупателя	РКО
Продажа по чеку	ЧекККМ	
Возврат по чеку	ЧекККМ	

Согласно этой таблице в результате регистрации некоего вида операций (указаны в строках) будут сформированы один или несколько документов (указаны в колонках). Пользователь может самостоятельно указать вид формируемых документов прямо здесь, в этом файле, однако целесообразно сделать это на следующей закладке данной обработки: «Операции».

Закладка «Операции» предоставляет пользователю возможность указать перечень формируемых документов при регистрации кассиром хозяйственных операций «Продажа» и «Возврат». Администратору системы целесообразно производить настройку алгоритма именно здесь, а не непосредственно в файле «Операции и бухгалтерские документы.mxl».

Внешний вид закладки «Операции»:



Пользователь может редактировать данную закладку после двойного щелчка мышью на выбранной ячейке. Доступными функциями в колонке «Операция» являются:

- Добавить операцию
- Удалить операцию
- Добавить колонку для документов

В колонках «Документ...» пользователю доступны функции:

- Добавить документ по операции
- Удалить документ по операции

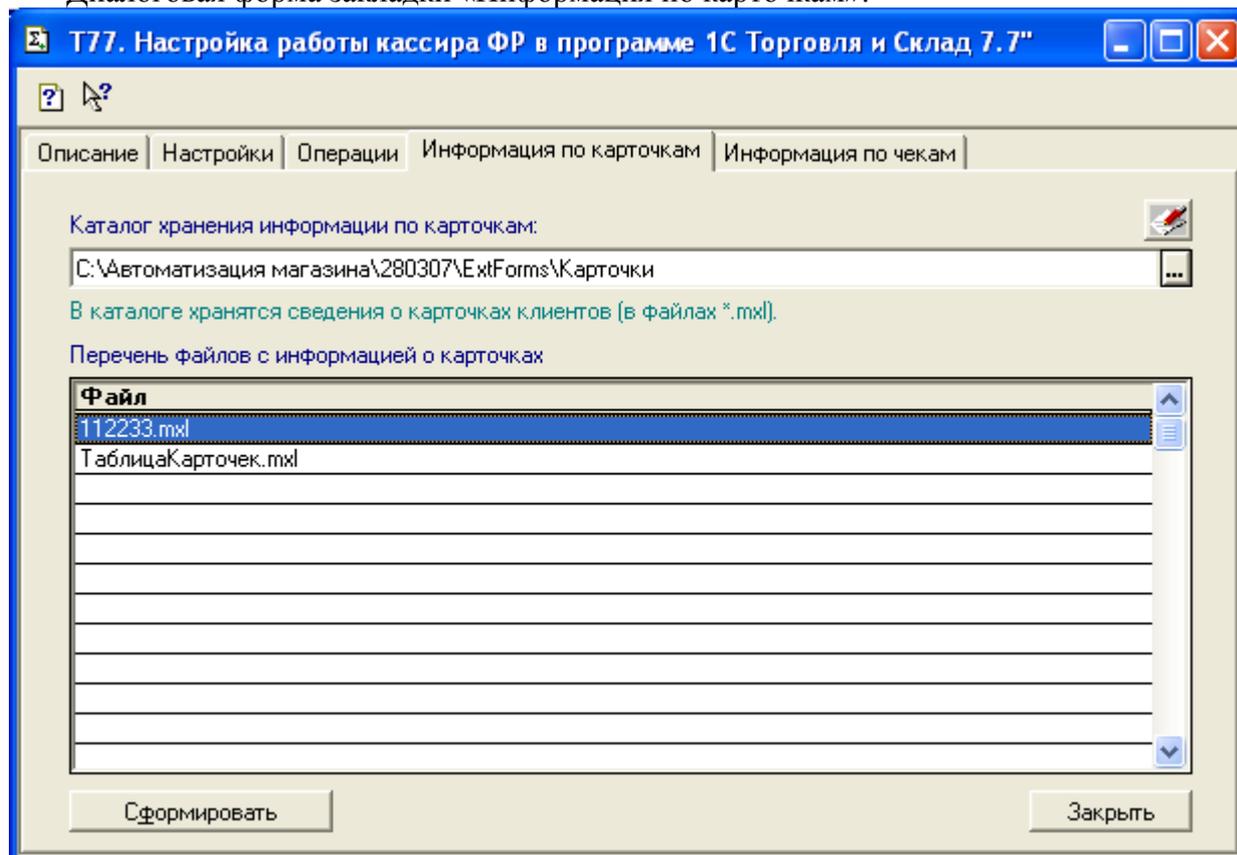
В результате выбора происходит построение определенной табличной структуры на данной закладке. Чтобы изменения указанные при настройке операций вступили в силу необходимо зафиксировать их кнопкой «Сформировать». При этом происходит переписывание файла «Операции и бухгалтерские документы.mxl».

Изначально комплекс отчетов и обработок «Супермаркет» поставляется в уже запрограммированном виде: список возможных операций определен. Однако администратор может самостоятельно настроить и создать свои операции и документы, которые по ним должны формироваться. В алгоритме не заложено никаких ограничений на виды документов или релиз конфигурации.

Алгоритм заполнения документов по регистрируемым операциям описывается с помощью обработки «[Т6.2 Настройка операций: алгоритм заполнения документов](#)». А здесь определяется только состав этих документов.

Закладка «Информация по карточкам» предназначена для просмотра администратором системы информации о дисконтных картах постоянных покупателей. Здесь пользователь может найти как отдельную карту, так и сводную таблицу всех дисконтных карт. Кроме того, на этой закладке указывается каталог хранения файлов по дисконтным картам покупателей.

Диалоговая форма закладки «Информация по карточкам»:



В данном случае показано: в системе зарегистрирована одна дисконтная карта с номером «112233». Имеется таблица всех дисконтных карт.

Файл «НОМЕР КАРТЫ.mxl» (закладка «Информация по карточкам») несет полную информацию о покупателе:

	1	2	3	4	5
1	Карточка клиента №	112233			
2					
3	Тип цены и % скидки	Розничные	0		
4	ФИО покупателя	Иванов Иван Иванович			
5	Паспортные данные				
6	Адрес прописки				
7	Кодовое слово				
8					
9	Дата	Наименование товара	Количество	Цена	Сумма
10	26.04.07	21 век сигареты легкий вкус	1	17.00	17.00
11	26.04.07	Пиво "Три Медведя" 1,5/клас,,	1	39.00	39.00
12	26.04.07	Чипсы БЕКОН FAN Сибирский берег 25 г	1	8.00	8.00
13	*	Итого	3	Итого	64.00

В данном примере указано, что дисконтная карта с номером 112233 принадлежит Иванову Ивану Ивановичу. В настоящее время им накоплено 64 рубля покупок. Он покупал сигареты, пиво и чипсы. Все покупки произведены 26.04.07. Действующая сейчас по данной карте скидка 0%.

По конкретной карте пользователь сможет просмотреть информацию о покупателе и перечень сделанных покупок, а сводная таблица предоставляет список карт с накопленными на них объемами покупок.

Файл «ТаблицаКарточек.mxl» имеет более простую форму и несет только сводную информацию о произведенных покупках:

	1	2	3	4
1	Таблица накопительной системы скидок			
2	Информация пользователю:			
3	Изменяемые поля имеют желтый фон			
4	Неизменяемые поля имеют зеленый фон			
5	Список карточек клиентов			
6	№ карточки	Сумма	Тип цены	% скидки
7	112233	64		

Когда требуемый уровень для предоставления некоего процента скидки будет достигнут, информация в таблице карточек будет обновлена системой автоматически.

Информация по карточкам обновляется каждый раз, когда по ним регистрируются покупки.

Закладка «Информация по чекам» предоставляет пользователю возможность просмотреть информацию по сменам.

Диалоговая форма закладки «Информация по чекам»:

Т77. Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7

Описание | Настройки | Операции | **Информация по карточкам** | Информация по чекам

Каталог хранения информации по продажам:
C:\Автоматизация магазина\280307\ExtForms\Чеки

В каталоге хранятся сведения о продажах (в файлах *.mxl).

Перечень файлов с информацией о продажах

Файл
НАЛИЧНЫМИ ОШИБКИ 2007_03_26.mxl
НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ 2007_03_26.mxl
НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ 2007_03_27.mxl
НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ 2007_03_28.mxl
НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ 2007_04_15.mxl
НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ 2007_04_26.mxl
ПЛ_КАРТОЙ ОШИБКИ 2007_03_26.mxl
ПЛ_КАРТОЙ ПРОДАЖИ 2007_03_26.mxl
ПЛ_КАРТОЙ ПРОДАЖИ 2007_04_19.mxl
ПЛ_КАРТОЙ ПРОДАЖИ 2007_04_20.mxl
ПЛ_КАРТОЙ ПРОДАЖИ 2007_04_26.mxl

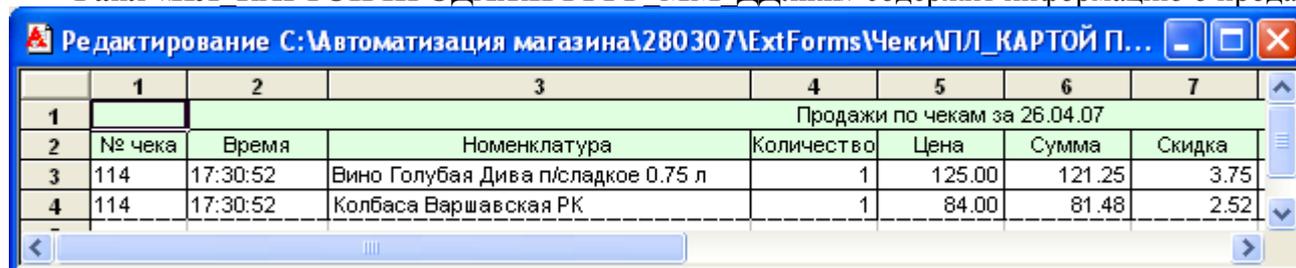
Сформировать Закреть

Продажи по пластиковым картам, продажа за наличные и ошибки при продажах регистрируются в отдельных файлах. Их имена содержат информацию о дате, способе платы и успешности операции.

Таким образом информация о сменах хранится в определенном пользователем каталоге. Этот каталог может быть как локальным, так и сетевым ресурсом сети.

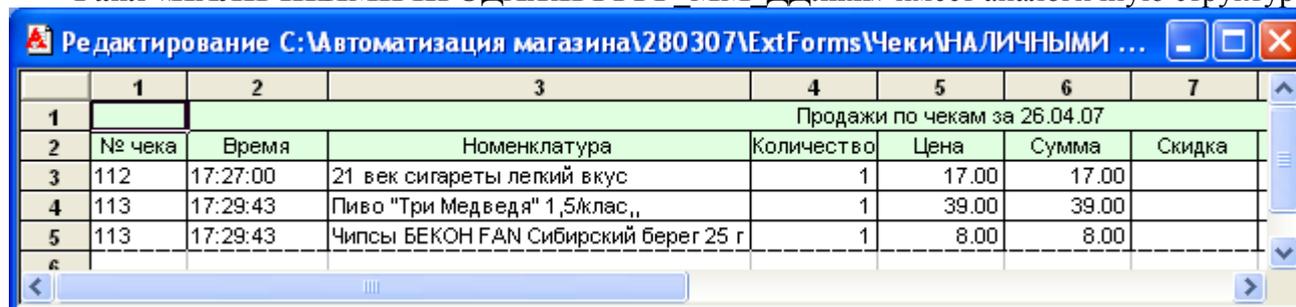
Чтобы просмотреть интересующую смену нужно просто дважды щелкнуть мышью на выбранной строке. В открывшемся файле будут видны продажи за этот день. Открытие файла для просмотра не повредит работающей системе, если пользователь не будет сохранять открытый файл после просмотра.

Файл «ПЛ_КАРТОЙ ПРОДАЖИ ГГГГ_ММ_ДД.mxl» содержит информацию о продажах:



1	2	3	4	5	6	7	
1	Продажи по чекам за 26.04.07						
2	№ чека	Время	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	Скидка
3	114	17:30:52	Вино Голубая Дива п/сладкое 0.75 л	1	125.00	121.25	3.75
4	114	17:30:52	Колбаса Варшавская РК	1	84.00	81.48	2.52

Файл «НАЛИЧНЫМИ ПРОДАЖИ ГГГГ_ММ_ДД.mxl» имеет аналогичную структуру:



1	2	3	4	5	6	7	
1	Продажи по чекам за 26.04.07						
2	№ чека	Время	Номенклатура	Количество	Цена	Сумма	Скидка
3	112	17:27:00	21 век сигареты легкий вкус	1	17.00	17.00	
4	113	17:29:43	Пиво "Три Медведя" 1,5/клас,,	1	39.00	39.00	
5	113	17:29:43	Чипсы БЕКОН FAN Сибирский берег 25 г	1	8.00	8.00	

Разница между ними заключается только в существе информации: в одном собраны продажи по пластиковым картам и соответственно покупателю предоставлялись скидки, а во втором – продажи производились за наличные.

Т6.2 Настройка операций: алгоритм заполнения документов

Регистрация операций «Продажа» или «Возврат» кассиром на его рабочем месте дает системе команду сформировать учетные документы внутри информационной базы 1С:Предприятие.

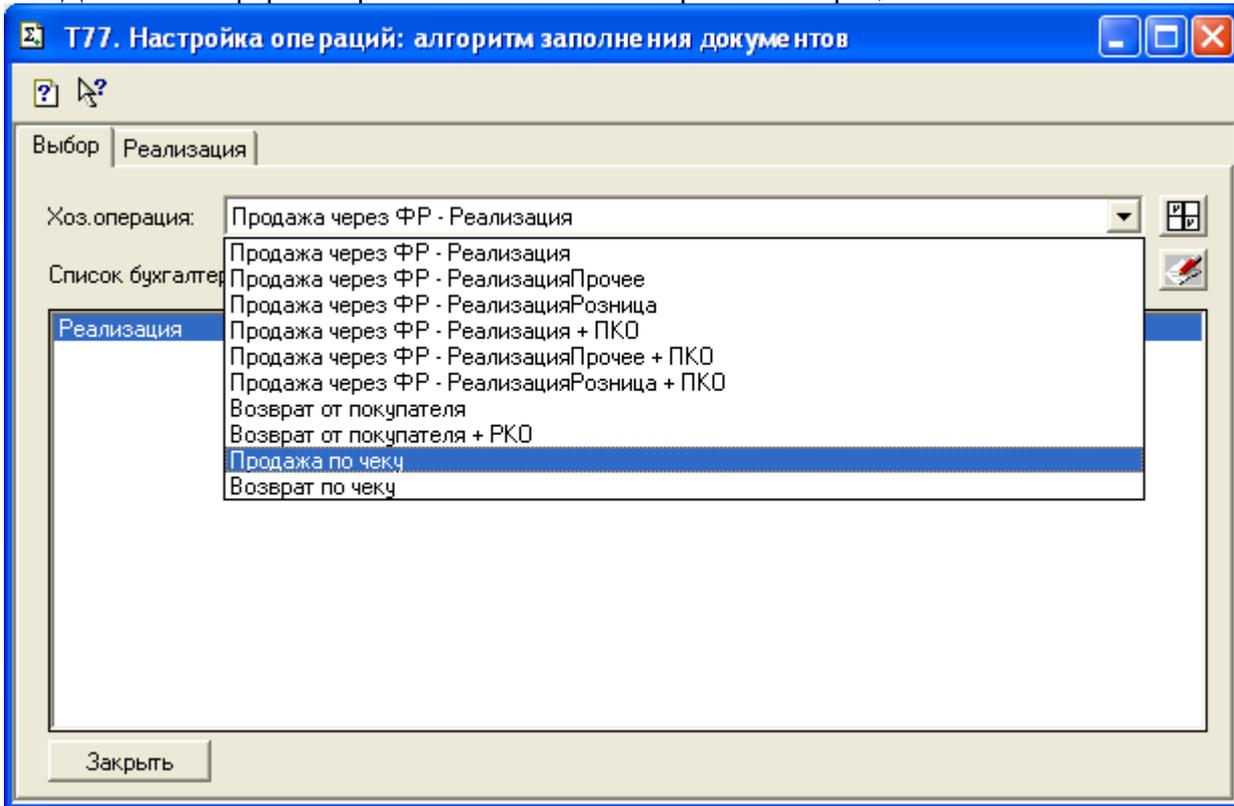
Перечень формируемых документов по операциям «Продажа» или «Возврат» описывается на закладке «Операции» обработки «Т6.1 Настройка работы кассира ФР в программе 1С Торговля и Склад 7.7». Уточним, что там одновременно описываются несколько видов хозяйственных операций, и только две из них будут использованы кассиром для регистрации продаж и возвратов.

Алгоритм заполнения формируемых документов описывается с помощью второй обработки Комплекса «Т6.2 Настройка операций: алгоритм заполнения документов».

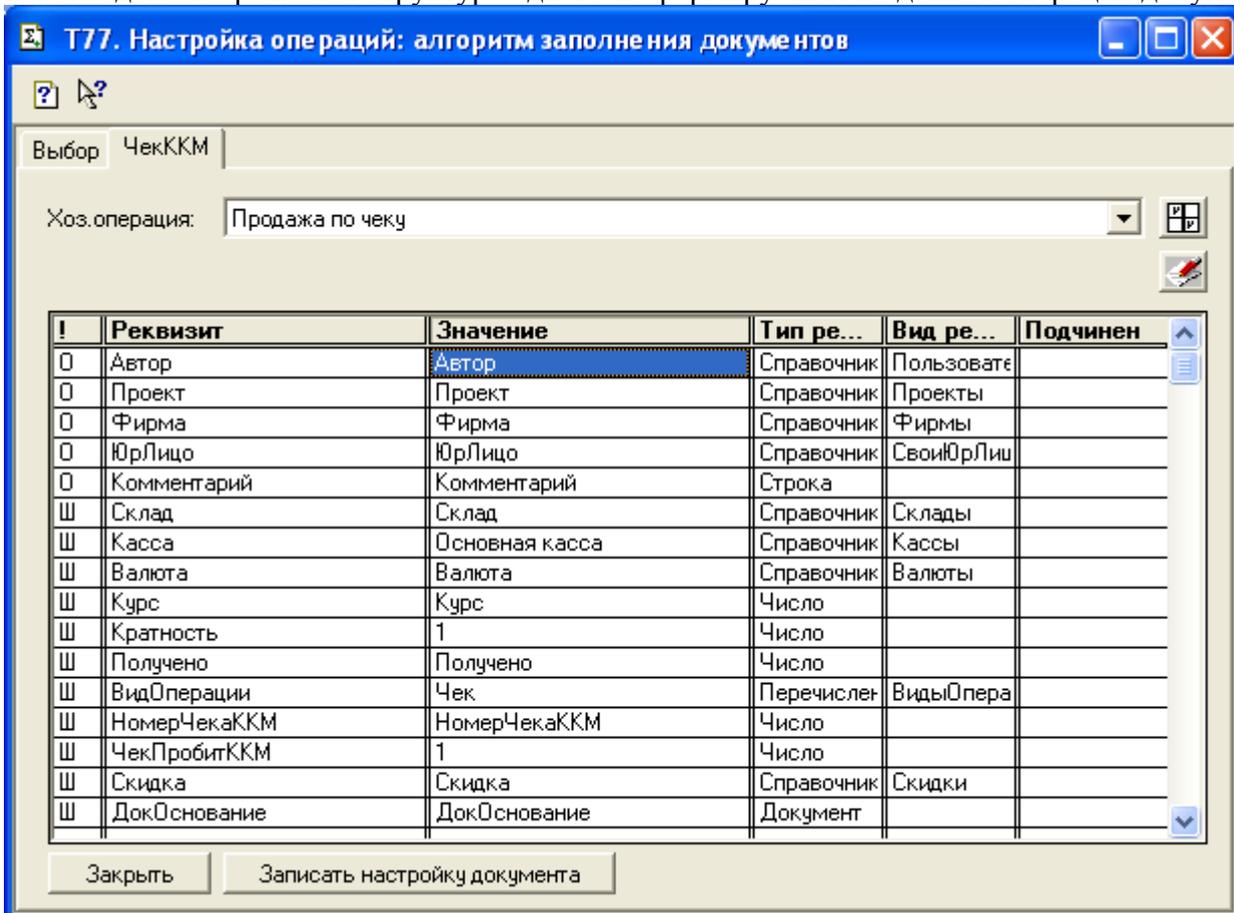
Общий принцип ее работы довольно прост:

- определяем, какие виды документов должны формироваться по хозяйственной операции,
- отображаем перечень формируемых видов документов на закладках диалоговой формы,
- при переключении между закладками отображаем структуру формируемых документов,
- предоставляем пользователю право «изменить алгоритм заполнения каждого документа»,
- сохраняем произведенные настройки алгоритма заполнения во внешних файлах.

Диалоговая форма обработки зависит от выбранной операции:



После выбора операции перечень закладок диалоговой формы переопределяется. На каждой из закладок отображается структура одного из формируемых по данной операции документов.



Обработка позволяет пользователю выполнить первоначальную (автоматическую) настройку заполнения документов, для этого справа сверху есть соответствующая кнопка.

В результате устанавливается соответствие между реквизитами документа, как они указаны в конфигурации и атрибутами обработки «Т6.3 Работа кассира (оператора) ФР в 1С».

Перечень атрибутов обработки кассира довольно большой:

Первые два пункта в этом меню не относятся к атрибутам обработки кассира:

«Очистить значение» и «Конкретное значение»

При выборе «Очистить значение» значение редактируемой ячейки очищается и, следовательно, отменяется команда заполнить соответствующий реквизит документа каким либо образом.

Для установки фиксированных значений в определенные реквизиты документов необходимо выбирать пункт «Конкретное значение». При выборе «Конкретное значение» пользователю предоставляется возможность указать тип, вид и само устанавливаемое в ячейку таблицы значение. Это могут быть элементы справочников из базы данных или перечисления.

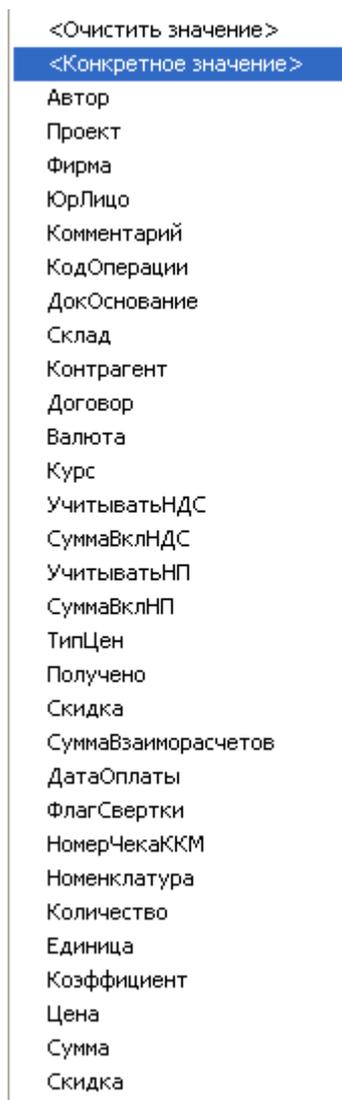
Для заполнения реквизитов формируемых документов переменными значениями, взятыми из обработки кассира необходимо выбрать один из предлагаемых атрибутов шапки:

- Автор,
- Проект,
- Форма,
- ЮрЛицо,
- Комментарий,
- КодОперации,
- ДокОснование,
- Склад,
- Контрагент,
- Договор,
- Валюта,
- Курс,
- УчитыватьНДС,
- СуммаВклНДС,
- УчитыватьНП,
- СуммаВклНП,
- ТипЦен,
- Получено,
- Скидка,
- СуммаВзаиморасчетов,
- ДатаОплаты,
- ФлагСвертки,
- НомерЧекаККМ,

или табличной части обработки кассира:

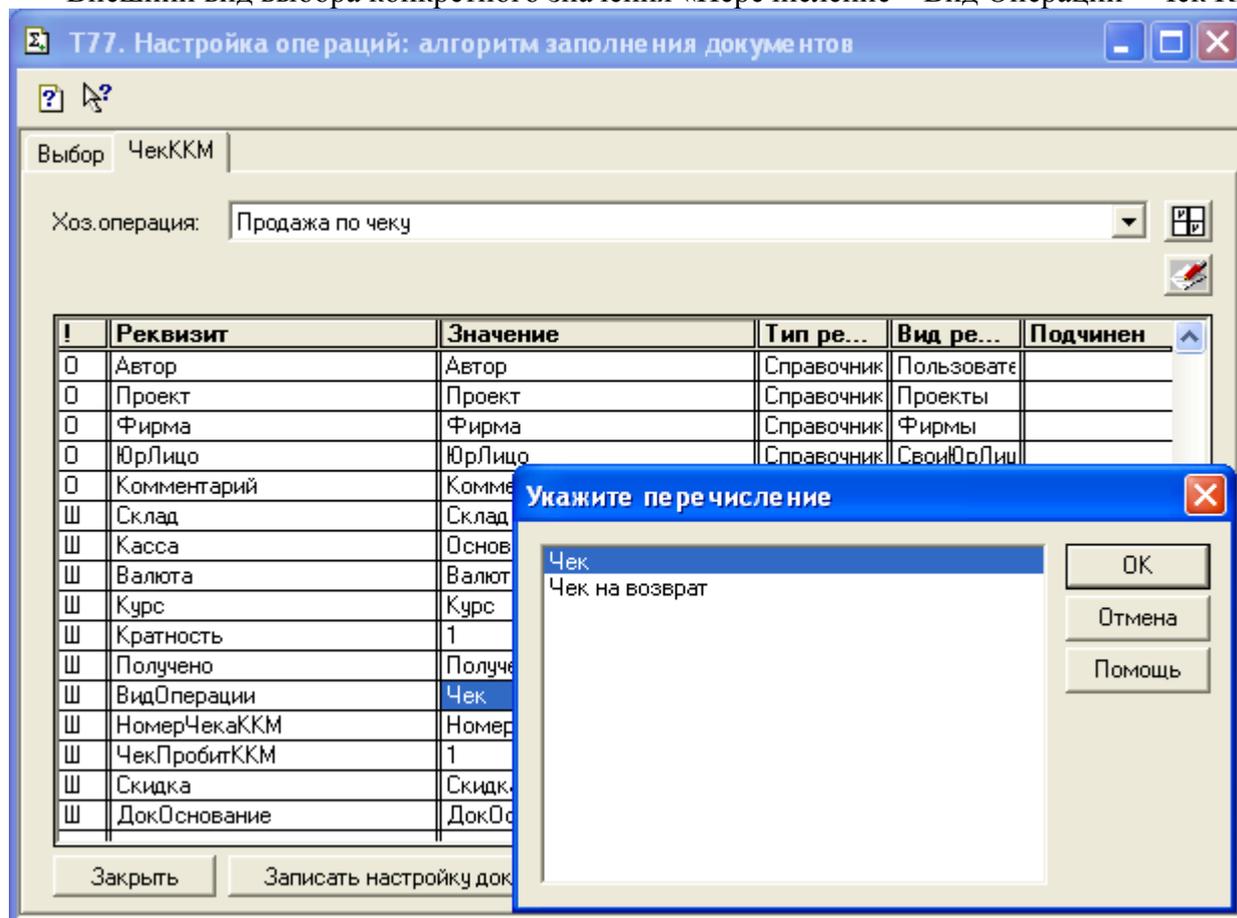
- Номенклатура,

- Количество,
- Единица,
- Коэффициент,
- Цена,
- Сумма,
- Скидка.



Практически каждый атрибут обработки кассира может быть использован для установки в реквизиты формируемых документов. Однако пользователь сам должен следить за корректностью устанавливаемых значений. Ясно, что в документы могут быть проставлены значения, приемлемые с точки зрения типа и вида.

Внешний вид выбора конкретного значения «Перечисление – Вид Операции – Чек ККМ»



Установив, таким образом, значения в ячейки таблицы пользователь должен сохранить эти настройки нажав кнопку внизу диалоговой формы «Записать настройку документа».

Это нужно сделать обязательно для каждой закладки формы (т.е. настраиваемого документа) после завершения ее редактирования.

В результате в каталоге настроек фискального регистратора сформируются файлы с описанием алгоритма заполнения конкретного документа по конкретной операции.

При работе кассира они будут использоваться для заполнения формируемых учетных документов.

Т6.3 Работа кассира (оператора) ФР в 1С

Данная обработка представляет из себя сложную диалоговую форму, имеющую три закладки: «Продажа», «Настройки», «Технология». Каждая закладка предназначена для своих целей:

На закладке «Продажа» происходит регистрация обслуживания покупателей. Работа кассира происходит в основном именно на этой закладке.

Закладка «Настройки» предназначена для установки настроек пользователя: различных флагов, переменных и операций.

Закладка «Технология» предназначена для установки технологических переменных: текст дисплея покупателя, вариант используемого драйвера фискального регистратора и прочих. Кроме того, здесь пользователь может оприходовать наличные в кассу или произвести операцию инкассации.

Более подробно описание работы кассира с данной обработкой изложено отдельно в специальном файле руководства пользователя Комплекса: «[5 Т6 Описание работы кассира.doc](#)».

Т6.4 Отчет по карточкам

Отчет предназначен для вывода информации о продажах, учтенных по дисконтным карточкам покупателей. Отсчет формируется на основе данных из специальных файлов по карточкам покупателей в формате НОМЕРКАРТЫ.mxl.

Диалоговая форма отчета заполняется списком карточек, зарегистрированных в системе. Информация о них хранится в каталоге каточек ([см. настройку комплекса: Т6.1](#)).

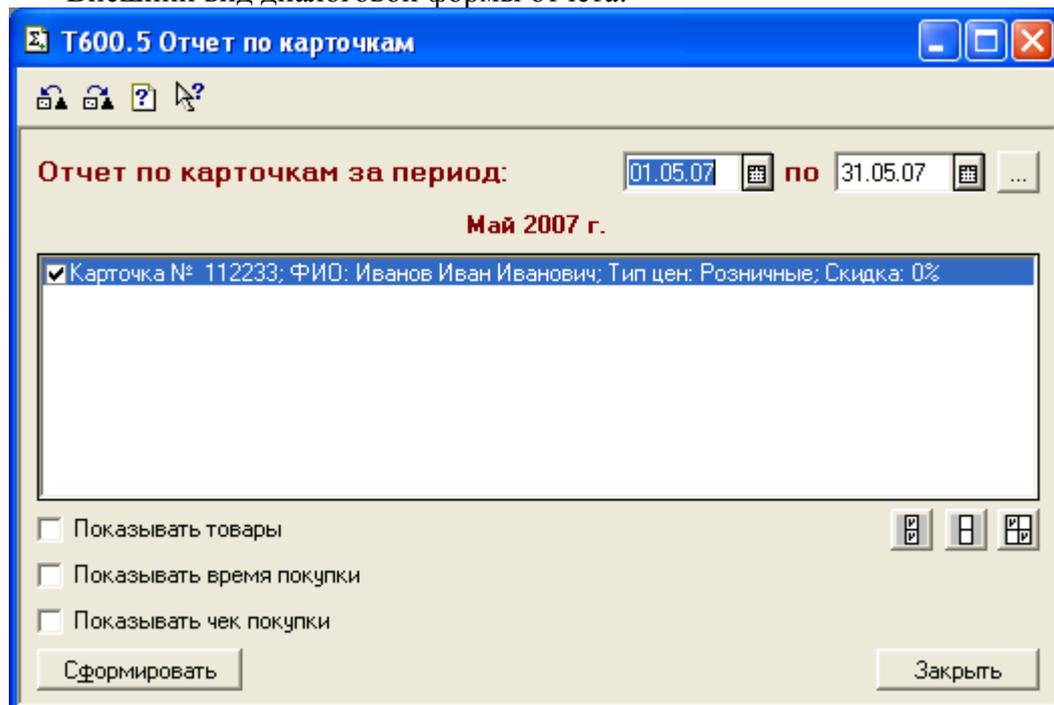
Пользователь может выводить как сводную информацию по списку карточек, так и получать подробный отчет с детализацией по товарам. Для этого в форме предусмотрены флаги:

- Показывать товары (в отчете сразу будет показана информация о проданных товарах)
- Показывать время покупки
- Показывать чек покупки

Строки сводного отчета могут быть расшифрованы двойным щелчком мыши.

При использовании сканера возможен быстрый поиск карточки по ее штрих-коду в диалоговой форме.

Внешний вид диалоговой формы отчета:



Внешний вид сводного отчета по списку карточек можно посмотреть в [файле](#).

Внешний вид отчета по карточкам с указанием проданных товаров можно посмотреть в [файле](#).

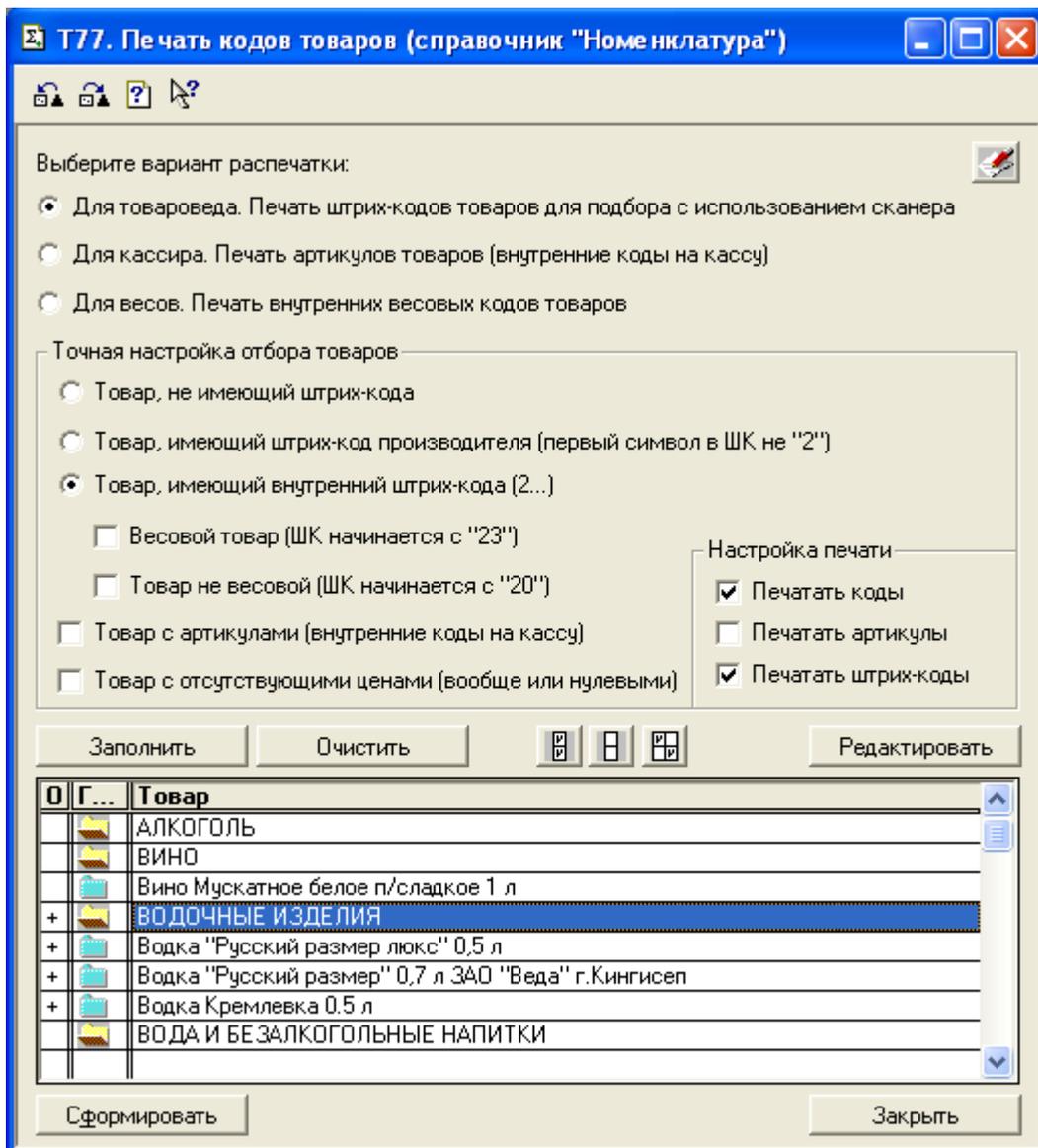
Внешний вид расшифровки по строке (карточке покупателя):



Т6.5 Печать кодов товаров (справочник "Номенклатура")

Отчет "Т77 Печать кодов товаров (справочник "Номенклатура")" предназначен для распечатки списка товаров с их кодами по определенным рабочим местам в магазине и использования этих списков в работе персонала магазина.

Внешний вид диалоговой формы отчета:



В данном примере показана ситуация, когда группа «Алкоголь» в целом снята с обработки, но входящая в нее подгруппа «Водочные изделия» отмечена для распечатки.

Заполнение и печать списков реализовано для трех возможных вариантов:

1. Для товароведа. Печать штрих-кодов весовых и собственных товаров. Этот список нужен товароведу для быстрого подбора товаров в документах учета с использованием ручного сканера. Штучный товар, имеющий собственный штрих-код может быть внесен в документ по имеющимся образцам, а товар весовой, или не имеющий собственного штрих-кода вносится путем сканирования штрих-кода с листа распечатки.
2. Для кассира. На кассе иногда продаются товары, не имеющие штрих-кода, или такие на которые нельзя нанести штрих-код. В этом случае кассир может подобрать товар по внутреннему коду, в данном случае - артикулу товара.
3. Для весов. Оператор весов, продавец должен знать внутренний код весового товара, чтобы указать его при взвешивании и расфасовке.

Детальная настройка отбора устанавливается в самой форме отчета с помощью переключателя:

- Товар, не имеющий штрих-кода
- Товар, имеющий штрих-код производителя (первый символ в ШК не "2")
- Товар, имеющий внутренний штрих-код ("2...")

и флажков:

- Весовой товар (ШК начинается с "23")
- Товар не весовой (ШК начинается с "20")
- Товар с артикулами (внутренние коды на кассу)

- Товар с отсутствующими ценами (вообще или нулевыми)

Кроме этого пользователь может выбрать набор распечатываемых данных по товарам:

- Печатать коды
- Печатать артикулы
- Печатать штрих-коды

При выборе варианта распечатки детальная настройка отбора устанавливается по заданным правилам, однако пользователь может ее изменить и сохранить свой вариант (например, как настройку диалоговой формы).

Правила, по которым программа определяет: «Какую комбинацию флагов и переключателей установить в форме?» описаны в файле «Т6.5 Печать кодов товаров (справочник Номенклатура) Настройка формы отчета.mxl». Этот файл хранится в каталоге ExtForms информационной базы. Для редактирования этот файл доступен пользователю после нажатия кнопки «Редактировать».

В соответствии со сделанным выбором переключателей таблица формы заполняется по нажатию кнопки «Заполнить». Очистка таблицы производится по нажатию кнопки «Очистить».

Перечень обрабатываемых элементов или групп отмечены в таблице символом «+» (плюс). Двойным щелчком мыши на нем можно снять этот признак и тогда товар не попадет в распечатку. При щелчке мышью на группе, таким образом будут обработаны элементы, входящие в ее состав.

Двойным щелчком на колонке с наименованием товара или группы пользователь может открыть форму данного элемента из справочника.

Распечатка, полученная с помощью данного отчета, позволит кассиру на кассе видеть перед собой список товаров с артикулами (для их подбора «вручную»).

Товаровед сможет проверить наличие штрих-кодов товаров и оформить документы, используя сканер для подбора товаров по списку накладной.

Список товаров для весов поможет оператору найти и правильно указать код товара при взвешивании.

Настройка заполнения диалоговой формы отчета через внешний файл:

1	2	3	4
	Товаровед	Касса	Весы
2	1	2	3
3	2	2	2
4	1	0	1
5	1	0	0
6	0	1	0
7	1	0	0
8	0	1	1
9	1	0	0
10			

Колонки «Товаровед», «Касса», «Весы» это отображение соответствующих переключателей в форме отчета. Значения в строках на желтом фоне это значения соответствующих реквизитов формы. Единица или ноль могут обозначать «галочку» или ее отсутствие. Двойка означает положение переключателя в во второй позиции.

Внешний вид списка товаров для распечатки:

Список внутренних кодов товаров товароведу

22.05.07

Наименование	Код	Ед.изм	Цена	Штрих-Код
АЛКОГОЛЬ				
ВИНО				
Вино Мускатное белое п/сладкое 1 л	489	шт	70-00	 1 074902 386417
ВОДОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ				
Водка "Русский размер люкс" 0,5 л	636	бут		
Водка "Русский размер" 0,7 л ЗАО "Веда" г.Кингисеп	270	шт	150-00	
Водка Кремлевка 0.5 л	632	бут	140-00	
ВОДА И БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ				
Напитки				
Аромат крышона 1,5 л ПЭТ	91	бут		
Аромат черной смородины 1.5 л	318	шт	7-00	

Данный список построен на основе отмеченных в таблице позиций номенклатуры (символом «+»). Количество выводимых колонок «Код», «Артикул», «Штрих-Код» зависит от желания пользователя и соответственно положения галочек «Настройка печати».

Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4

Обработка "Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4" предназначен для использования в конфигурации программы "1С:Торговля и Склад 7.7".

Версия драйвера весов "Штрих-Принт": А.1.4

Обработка позволяет сформировать текстовые файлы для загрузки в память весов информации о товарах, сообщениях, выводимых на этикетках товаров, заголовках и "быстрых клавишах" весов. Сформированные файлы считываются программой «Загрузчик» и затем информация о товарах загружается в память весов.

Текстовый файл загрузки товаров представляет из себя документ с полями, разделенными символом ";" (точка с запятой).

Структура полей файла определяется требованиями программы «Загрузчик» из состава драйвера весов:

- TT.PLU; код товара в памяти весов; число, обычно 5 символов (зависит от типа ШК в этикетке), вычисляется от артикула товара
- TT.NAME1; первые 28 символов полного наименования товара
- TT.NAME2; вторые 28 символов полного наименования товара
- TT.PRICE; цена товара в рублях по выбранному типу цен
- TT.LIFE; срок годности в днях с момента расфасовки (=0, не указывается срок годности)
- TT.TARE; вес тары в кг (=0, нет тары)
- TT.GCODE; групповой код товара (=23 для весовых)
- TT.CODE; код товара, 5 символов (вычисляется от кода товара)
- TT.MESSAGESUM; номер сообщения при печати этикетки по товару (=0, нет сообщения)
- TT.PICTURENUM; номер картинка при печати этикетки по товару (=0, нет картинка)

- TT.ROSTESTCODE; код изображения РОСТЕСТ при печати этикетки по товару (=0, нет картинки)
- TT.EXPIRYDATE; дата распечатки этикетки (= рабочая дата + 1)
- TT.WARETYPE; тип товара (0 - весовой, 1 - штучный)

Текстовый файл загрузки сообщений представляет из себя документ с полями, разделенными символом ";".

Структура строки файла:

- НомерСообщения
- Строка1
- Строка2
- Строка3
- Строка4
- Строка5
- Строка6
- Строка7
- Строка8;

Текстовый файл загрузки заголовков представляет из себя документ, состоящий из пяти строк. Обычно таким образом программируется название магазина и приветствие покупателям на этикетках товаров.

Структура файла:

- Заголовок этикетки
- Заголовок итоговой этикетки
- Первая строка названия магазина
- Вторая строка названия магазина
- Рекламная строка

Текстовый файл загрузки быстрых клавиш представляет из себя документ с полями, разделенными символом ";".

Структура полей файла:

- НомерКлавиши
- ЗначениеПараметраФункции
- КодФункции;

Последняя строка файлов - пустая строка.

Перед формированием файла с информацией о товарах происходит проверка корректности передаваемых данных и в случае обнаружения ошибок процесс формирования прерывается. Найденные ошибки показываются пользователю в виде печатной таблицы.

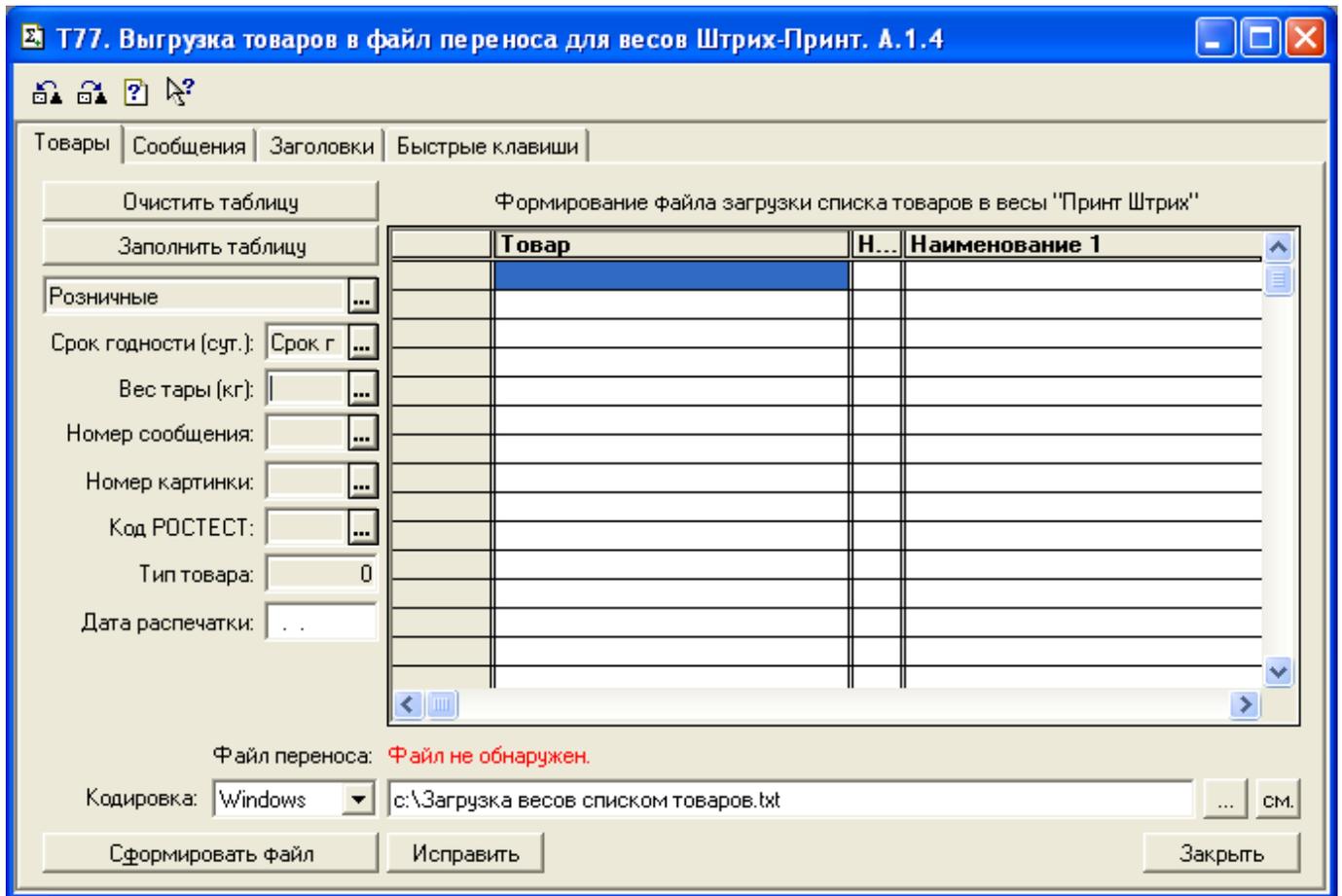
Сформированные файлы предназначены для загрузки в память весов через "Загрузчик", специальную программу от производителя весов. Порядок работы с данной программой описан подробно в ее справке.

Интересной возможностью данной программы является функция мультизагрузки - загрузки информации одновременно на несколько весов в локальной сети. Настройка мультизагрузки также описана в самой программе "Загрузчик".

Диалоговая форма обработки имеет четыре закладки:

- Товары
- Сообщения
- Заголовки
- Быстрые клавиши

Каждая закладка содержит реквизиты для формирования тестовых файлов с информацией.



На первой закладке «Товары» пользователь указывает данные, необходимые для формирования файла загрузки товаров. Реквизиты диалоговой формы:

- Срок годности
- Вес тары
- Номер сообщения
- Номер картинки
- Код РОСТЕСТ
- Тип товара
- Дата распечатки

заполняются элементами из справочника «Свойства», группа – «Свойства Номенклатуры». Программа найдет соответствующее свойство номенклатуры, трансформирует строковое значение в числовое и запишет его в строку по товару.

Цена товаров находится из справочника цен по выбранному типу цен.

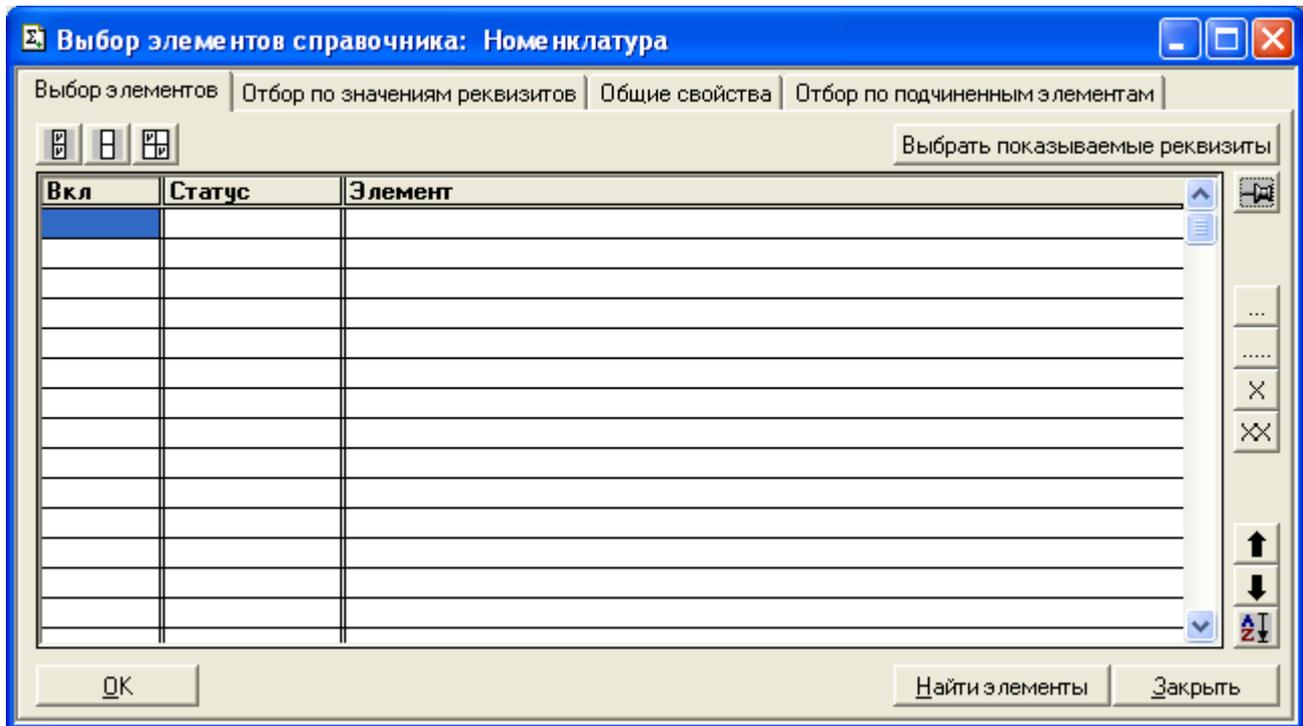
Заполнение таблицы товаров происходит после нажатия кнопки «Заполнить» одним из двух вариантов:

1. Всеми весовыми товарами из списка номенклатуры
2. Отбираемыми товарами

В первом случае от пользователя не потребуется выбирать товары из списка номенклатуры или определять условия отбора номенклатуры для последующего заполнения таблицы товаров: программа сама найдет все весовые товары и перенесет их в таблицу.

Во втором случае пользователю будет предложен стандартный для конфигурации «Торговля и Склад» диалог установки отборов по справочнику номенклатуры, после чего нажатием кнопки «Найти элементы» будет построен список удовлетворяющих условию позиций и уже затем они будут перенесены в таблицу отчета.

Внешний вид диалога выбора элементов справочника в конфигурации «1С:Торговля и Склад 7.7»:



Пользователю доступны закладки «Отбор по значениям реквизитов», «Общие свойства», «Отбор по подчиненным справочникам», где он может указать необходимые для отбора элементов условия.

В нижней части диалоговой формы обработки «Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4» расположена ссылка на имя создаваемого файла. Пользователь может выбрать файл в любом месте локальной сети. Индикатор существования показывает наличие указанного файла.

После заполнения таблицы товаров можно формировать файл нажатием кнопки «Сформировать файл». При обнаружении ошибок программа выдает пользователю таблицу с ошибками и файл не формирует.

Внешний вид таблицы с ошибками:

Информация об ошибках в файле загрузки товаров					
22.05.07	Ошибка1	Ошибка2	Ошибка3	Ошибка4	Ошибка5
Товар	Должны быть указаны ПЛУ товаров	ПЛУ не должны повторяться	Должна быть указана цена	Должна быть указана группа товаров = 23	В загрузке должны быть только весовые товары
21 век сигареты легкий вкус	0				0

Отслеживаются пять видов ошибок:

1. Должны быть указаны ПЛУ товаров
2. ПЛУ не должны повторяться
3. Должна быть указана цена
4. Должна быть указана группа товаров = 23
5. В загрузке должны быть только весовые товары

В данном примере ошибка состоит в том, что по выбранному товару не указан ПЛУ (=0), выбранный товар не весовой (признак весовой = 0).

Для исправления двух видов ошибок в диалоговой форме предназначена кнопка «Исправить». Пользователю предлагается выбрать из двух вариантов:

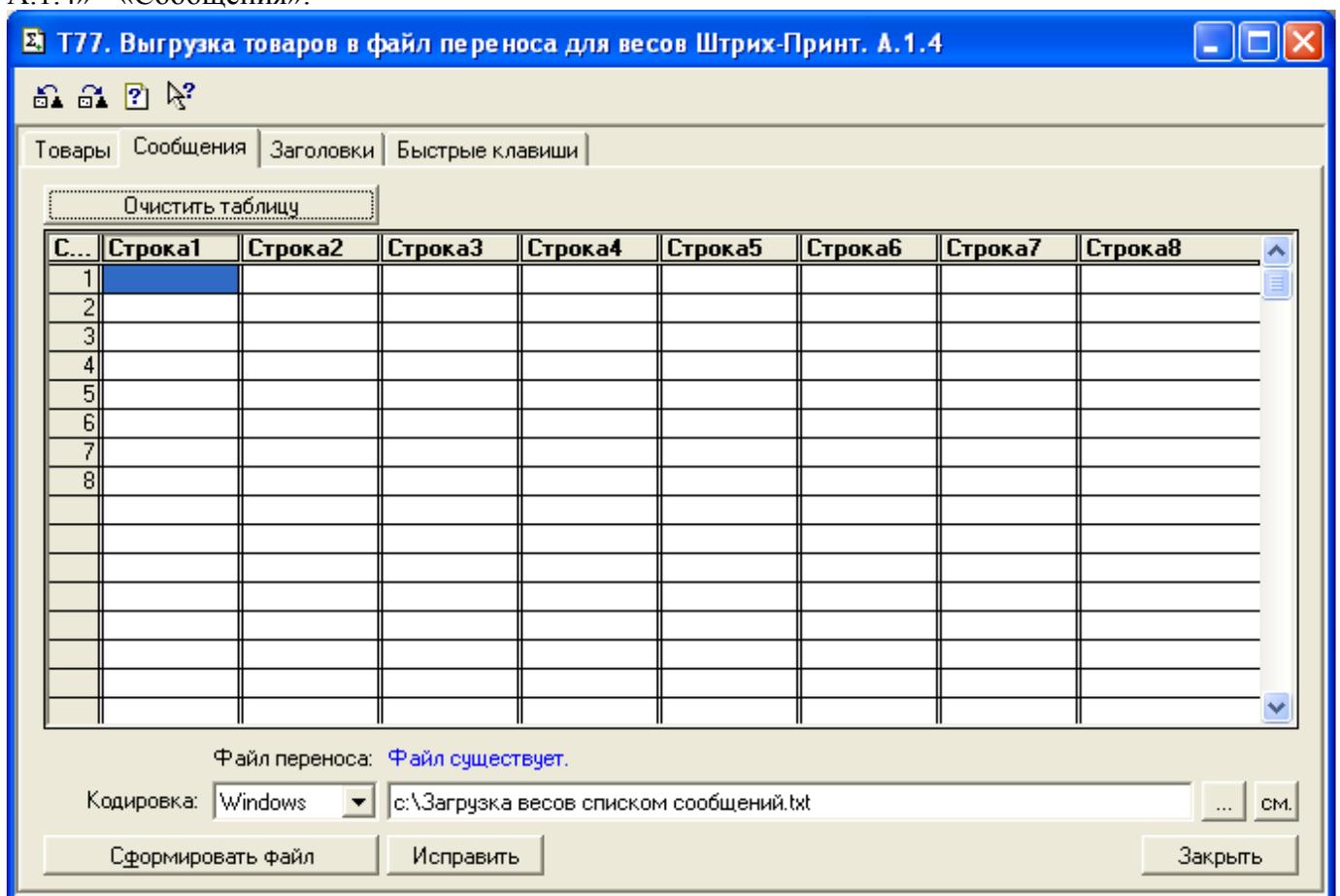
1. Установить внутренние штрих-коды на весовые товары (заполнить пустые)
2. Установить артикулы на весовые товары (заполнить пустые)

Выбрав вариант, пользователь дает команду обновить информацию в справочнике.

Сформированный файл переноса представляет из себя текстовый документ в кодировке windows. Пример файла выгрузки товаров:

```
Файл c:\Загрузка весов списком товаров.txt
40;Абрикосовая в шок.карамель;;90;183;0;23;331;0;0;0;22.05.07;0;
41;Аксинья ванильная карамель;;80;183;0;23;304;0;0;0;22.05.07;0;
42;Аленка крем-брюле конфеты;;131;183;0;23;451;0;0;0;22.05.07;0;
43;Антохино в шоколаде печенье;;64;91;0;23;390;0;0;0;22.05.07;0;
44;Антохино печенье;;34;183;0;23;391;0;0;0;22.05.07;0;
45;Апельсиновая карамель;;60;183;0;23;333;0;0;0;22.05.07;0;
243;Апельсины;;40;0;0;23;1694;0;0;0;22.05.07;0;
46;Ассорти конфеты вес;;130;91;0;23;418;0;0;0;22.05.07;0;
222;Бабушкины сказки о зиме кара,мель;68;274;0;23;404;0;0;0;22.05.07;0;
343;Баклажаны;;110;0;0;23;2371;0;0;0;22.05.07;0;
47;Балаково печенье;;34;183;0;23;459;0;0;0;22.05.07;0;
```

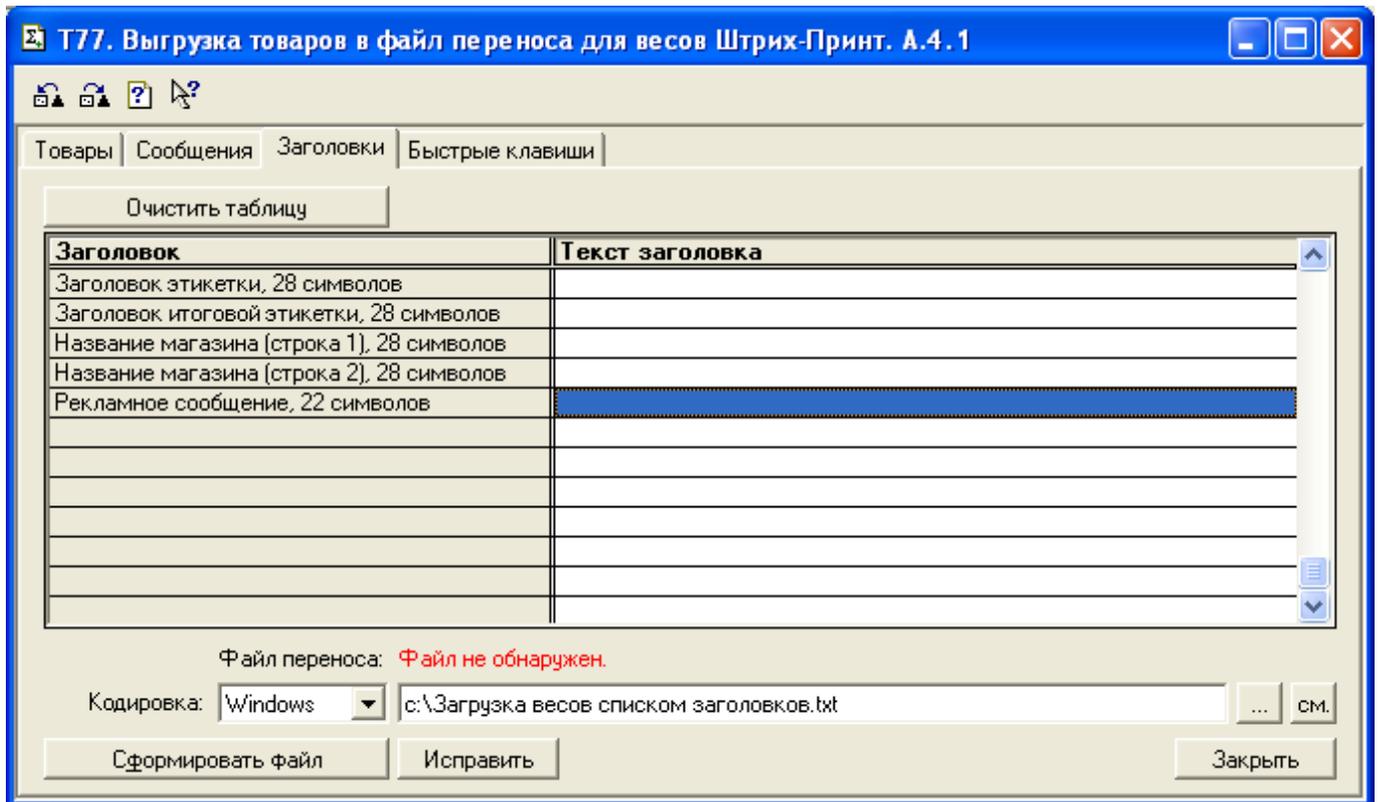
Вторая закладка обработки «Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4» - «Сообщения».



На основе информации из таблицы, представленной на данной закладке формируется файл загрузки сообщений на весы «Штрих-Принт».

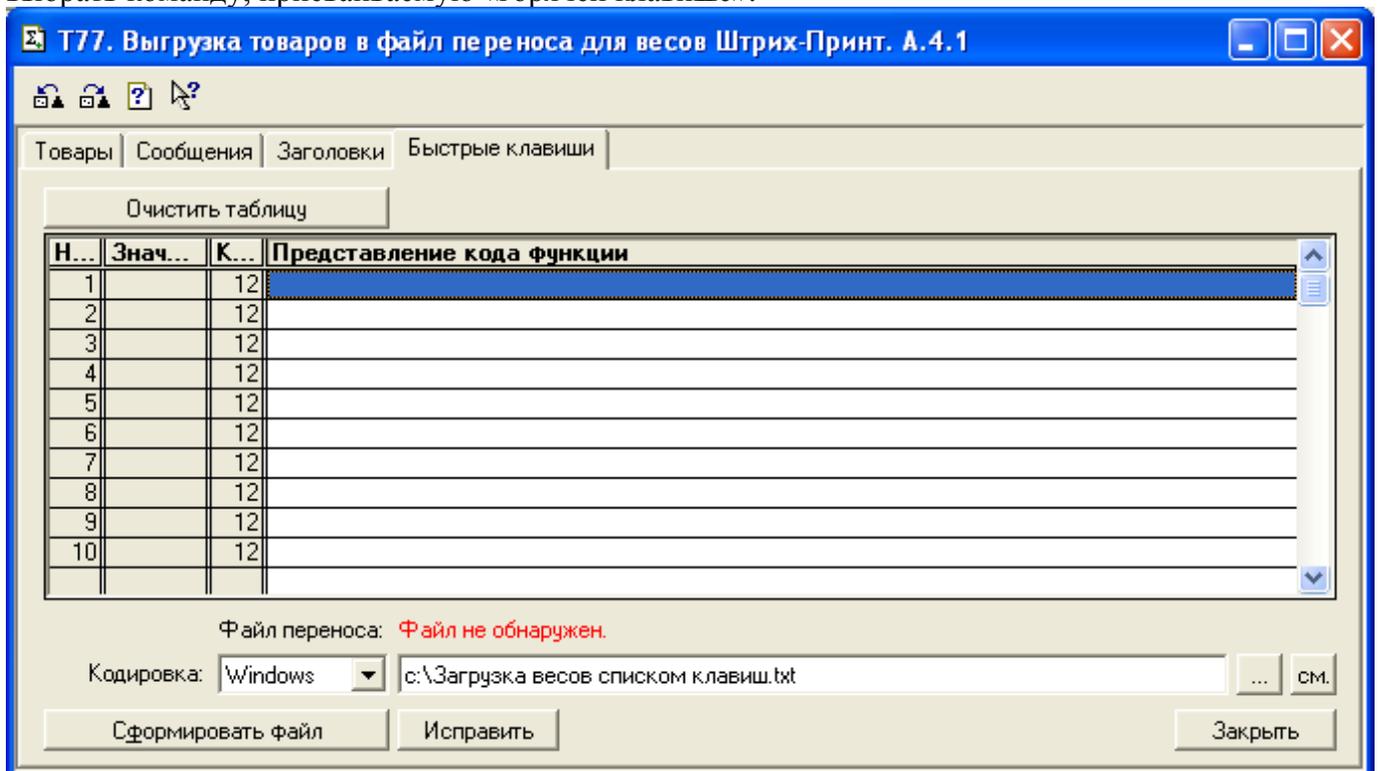
В настоящее время данная таблица заполняется исключительно «вручную». В ближайшее время будет реализовано автоматическое заполнение и управление свойствами товаров, отвечающих за сообщения.

Закладка «Заголовки» заполняется пользователем «вручную».



Сформированный файл может быть считан программой «Загрузчик» и загружен в память весов. Нет необходимости часто формировать данный файл и обновлять информацию на весах: название магазина, стандартное приветствие вряд ли стоит менять.

Закладка «Быстрые клавиши» предназначена для создания файла переноса информации на весы и программирования их функций. При редактировании таблицы пользователю предлагается выбрать команду, присваиваемую «горячей клавише».

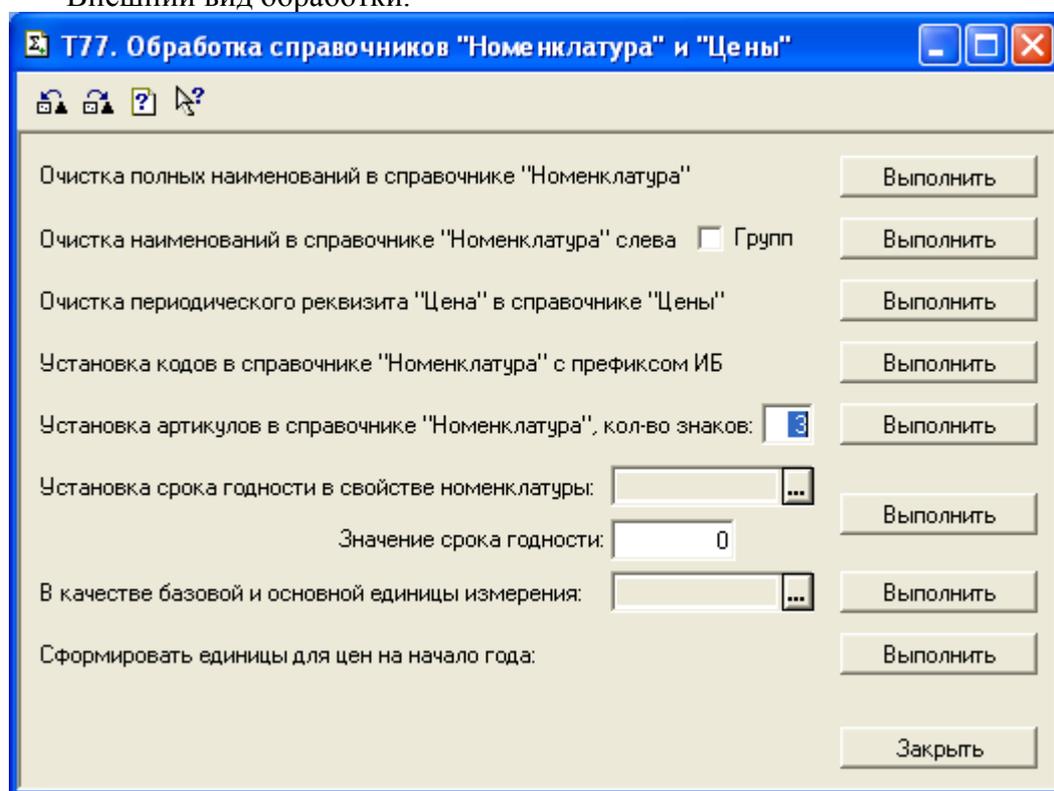


Раздел «Сервис»

Т77. Обработка справочников «Номенклатура» и «Цены»

Данная обработка предназначена для настройки и обработки справочника «Номенклатура», «Цены», «Свойства номенклатуры», «Виды свойств», «Значения свойств». Обработка ориентирована на работу в конфигурации «Торговля и Склад» (с указанными выше справочниками).

Внешний вид обработки.



В данной диалоговой форме собраны шесть процедур, которые могут понадобиться администратору информационной базы для корректировки там информации:

Очистка полных наименований в справочнике «Номенклатура» - позволяет избавиться от лишних пробелов в полных наименованиях товаров. Программа заменяет все найденные «двойные пробелы» на «одинарные» до полного удаления первых.

Очистка наименований в справочнике «Номенклатура» слева – удаляет «пробелы», располагающиеся слева в наименованиях товаров или групп. Такие ситуации возникают, как правило, при работе неуверенного в себе оператора или оператора с плохим зрением. Если нужно очистить наименования групп товаров – поставьте галочку «Группы».

Очистка периодического реквизита «Цена» в справочнике «Цены» - удаляет нулевые или пустые значения реквизита из истории значения «Цены».

Установка кодов в справочнике «Номенклатура» с префиксом ИБ – говорит само за себя.

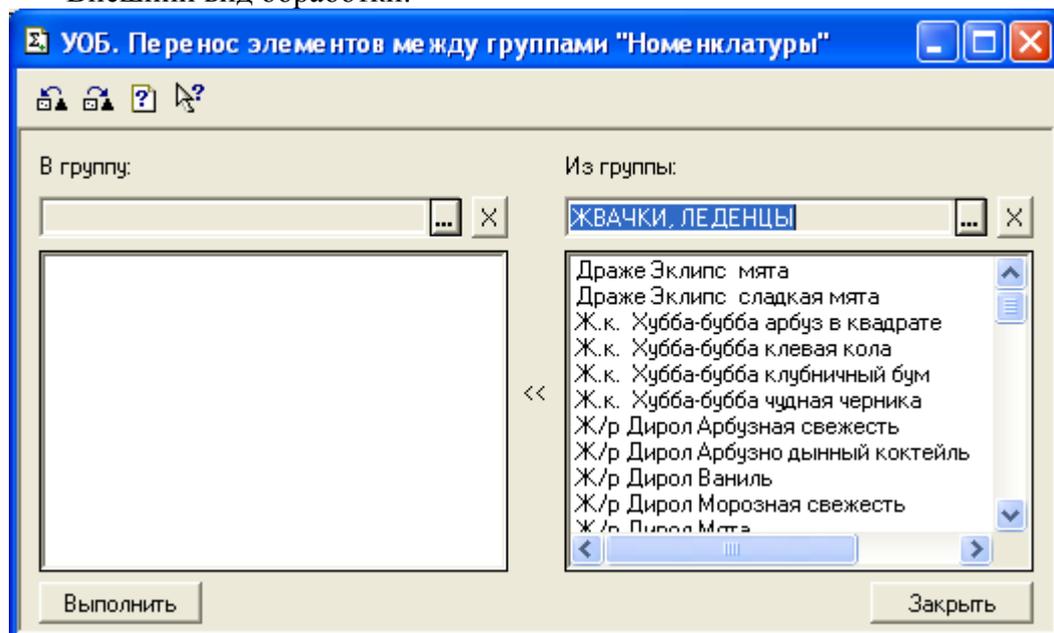
Установка артикулов в справочнике «Номенклатура» - формирование артикулов на весовые товары. Поскольку артикул является текстовым значением – необходимо указать сколько символов будет в серии (3 – количество весовых товаров менее 1000, 4 – менее 10000).

Установка срока годности в свойстве номенклатуры – формирование свойств номенклатуры, которые несут информацию о сроке годности товара в днях. Эта возможность определяется наличием справочников «Виды свойств» и «Свойства номенклатуры» типовой конфигурации. Установка свойств производится весовым товарам (предназначенным для фасовки на весах с печатью этикеток). Установленные свойства можно изменять далее вручную.

УОБ. Перенос элементов между группами справочника «Номенклатура»

Обработка предназначена для быстрого переноса элементов справочника «Номенклатура» между группами или из корневого уровня справочника в группу и наоборот.

Внешний вид обработки:



Диалоговая форма представляет пользователю выбрать группы между которыми производится перенос. При выборе «пустой» группы обрабатываются элементы из первого уровня справочника. Содержимое выбранной группы показывается ниже в списке. Содержимое обрабатываемого списка можно уменьшить двойным щелчком на его строке: при этом из списка обработки будет удалена текущая строка.

Раздел «Внешние печатные формы»

Данный раздел является технологическим, он предназначен для сохранения ссылок на дополнительные файлы, используемые при автоматизации магазина: внешние печатные формы и описания к ним.

Поэтому укажем лишь перечень внешних форм, которые описаны в этом разделе:

- Дополнительная печатная форма документа «Поступление в розницу» (с розничной суммой)
- Ценник торгового зала для документов:
 1. Перемещение ТМЦ
 2. Поступление ТМЦ в розницу
 3. Переоценка розница
- Ценник торгового зала для справочника «Номенклатура»
- Обработка выгрузки товаров в ТСД из справочника «Номенклатура»

Раздел «Подключение торгового оборудования»

Данный раздел является технологическим и не предназначен для «прямого» использования. Он содержит ссылки на файлы с обработками подключения и использования торгового оборудования. В частности описываются обработки, работа которых проверялась на корректность:

- Обработка подключения фискального регистратора «Элвес ФР К»
- Обработка подключения фискального регистратора «Штрих ФР К»
- Обработка подключения фискального регистратора «Феликс Р К»
- Обработка подключения клавиатурного сканера
- Обработка подключения терминала сбора данных Cipher 8000L (С)

Перечень подключаемого оборудования

Сканеры

В процессе работы тестировались сканеры, использующие интерфейс RS-232 и «в разрыв клавиатуры». Для подключения сканеров «в разрыв клавиатуры» использовалась поставляемая в комплекте обработка. Принципиальной разницы между типами и видами подключаемых сканеров не существует: если сканер подключен и его сигнал распознается системой как внешнее событие – система работает.

При разработке приложения использовались модели сканеров:

- Cipher 1021
- Cipher 1000
- Cipher 1100
- Zebex 3080
- Metrologic MK348 Quantum

Однако заметим, что для автоматизации рабочего места кассира предпочтительнее использовать сканер с интерфейсом «в разрыв клавиатуры». Это связано с особенностью ввода штрих-кода дисконтной карточки постоянного покупателя: такой сканер сможет послать штрих-код в режиме ввода строки, а сканер с интерфейсом RS-232 этого сделать не сможет (пользователю придется вносить штрих-код карточки вручную).

Фискальные регистраторы

Основным в данном комплексе отчетов и обработок является предоставление пользователю удобно использовать фискальный регистратор. Тип подключаемого фискального регистратора не важен. В процессе эксплуатации данного решения использовались регистраторы:

- Элвес ФР К
- Штрих ФР К
- Феликс ФР К

Обработка «Работа кассира ФР в 1С» имеет возможность переключить алгоритм работы с языка драйвера фирмы «АТОЛ» на язык драйвера фирмы «ШТРИХ-М». В настоящей версии данной обработки отсутствуют процедуры, жестко завязанные на какую-то модель фискального регистратора или драйвера.

Для успешного применения комплекса, основной его части – обработки «Работа кассира ФР в 1С» достаточно правильно подключить фискальный регистратор и использовать его. Все команды, передаваемые на него, проходят через процедуру в глобальном модуле конфигурации «Торговля и склад» и таким образом довольно универсальны.

Дисплеи покупателя

В процессе разработки комплекса использовались дисплеи покупателя:

- Datecs DPD 201
- Gigatec DSP 851

Как показала практика, дисплей Datecs DPD 201 более удобен, поскольку драйвер к нему – бесплатный. Второй дисплей более дешевый, но требуется приобрести драйвер – в итоге стоимость второго дисплея становится больше первого. Этот дисплей имеет более сложный вариант подключения, что тоже выступает не в его пользу.

В остальном указанные дисплеи – равнозначны. Алгоритм программы использует команды драйвера дисплеев покупателя фирмы «АТОЛ».

Терминалы сбора данных

В процессе разработки использовались модели терминалов сбора данных:

- Cipher 8000L
- Cipher 8000C

Данные модели различаются емкостью памяти. В процессе разработки решения был использован драйвер фирмы Cipher, входящий в комплект терминала.

В принципе можно было бы использовать и другие способы подключения, и определяющим здесь стала простота подключения и использования в составе конфигурации: для подключения терминала с помощью драйвера фирмы «АТОЛ» требует прописать в глобальном модуле программы «Торговля и Склад» процедуры выгрузки товаров на терминал.

Весы с печатью этикеток

Комплекс обработок опробовался на весах Штрих-ПРИНТ (без стойки), имеющими интерфейс Ethernet. Обработка «Т6.6 Выгрузка товаров в файл переноса весов Штрих-Принт. А.1.4» создает файлы переноса информации, которые затем используются программой «Загрузчик» для программирования весов.

Электронные весы

Текущая версия комплекса отчетов «Супермаркет» не использовала для автоматизации такое оборудование как «электронные весы», однако работы над его подключением ведутся.

Драйвер платежных систем

При разработке комплекса отчетов и обработок «Супермаркет» драйвер платежных систем не был подключен непосредственно к программе. Работа банковского терминала происходит автономно. В будущем интеграция комплекса и драйвера платежных систем будет включена в стандартные возможности.

Рекомендации по подключению оборудования

Подробные рекомендации по подключению торгового оборудования и его настройке указаны в файле [«2 Т6 Руководство по подключению оборудования и установке ПО.doc»](#).

Рекомендации по изменению типовой конфигурации программы «1С:Торговля и склад 7.7»

Изменение типовой конфигурации программы «1С:Предприятие 7.7 Торговля и Склад» не является обязательным для автоматизации деятельности магазина с использованием данного комплекса отчетов и обработок. Однако из практики внедрения мы предлагаем сделать некоторые шаги по изменению типовой конфигурации, описанные более подробно в файле [«2 Т6 Руководство по подключению оборудования и установке ПО.doc»](#)..

Опишем кратко перечень рекомендуемых изменений:

Добавлена процедура глТерминалВыгрузитьДанные(). Предназначена для выгрузки информации о товарах в терминал сбора данных, используя стандартную обработку подключения фирмы «АТОЛ».

Изменена процедура ПриНачалеРаботыСистемы(). Добавлены строки для автоматического запуска обработки для рабочего места кассира, при условии если запуск программы производится от имени пользователя, содержащего в наименовании строку «Кассир».

Изменена диалоговая форма справочника «Номенклатура» (для удобства работы кассира).

Изменен модуль формы документа «Инвентаризация» (для оптимизации работы с терминалом сбора данных).

Добавлены печатные формы ценника для торгового зала.

Добавлена печатная форма документа «Поступление в розницу» с розничными суммами.